

SPOMIENKY NA KYBERNETIKU

Príbehy pracovníkov a spolupracovníkov ÚTK SAV

Zostavil: Martin Šperka (Ed.)

2018

SZ-1

Formačný strokový zesilovač

2. strana





SPOMIENKY NA KYBERNETIKU

Príbehy pracovníkov a spolupracovníkov ÚTK SAV

Zostavil: Martin Šperka (Ed.)

2018

Martin Šperka (Ed.): Spomienky na kybernetiku, Príbehy pracovníkov a spolupracovníkov
ÚTK SAV
Vydal SMEP etc. o.z. na off line CD nosiči, 2018
Návrh obálky: Štefan Kohút
Fotografie: Archív autorov príspevkov a Stálej výstavy dejín výpočtovej techniky na Slovensku pri VS
SAV
Náklad 300 ks, Vydanie 1.

ISBN 978-80-973155-1-1

(C) Martin Šperka (Ed.)
(C) Na texty príspevkov - autori

OBSAH

Martin Šperka	Úvod	5
POZDRAVY PROFESOROVI PLANDEROVI		8
Ivan Kočiš	Ivan Plander a Slovensko: Spomienky súputníka popisovaných úsílí a udalostí Ivana Kočiša z prvej ruky	8
Eduard Kostolanský	Pozdrav k narodeninám váženého pána Dr. h. c. prof. akad. Ing. Ivana Planderu, Dr. Sc.	14
Jozef Mikloško	Spomienky na akademika Prof. Ing. Ivana Planderu, DrSc.	16
Zdenek Borcha	Akademik Plander, ako si ho pamätám	20
Elena Gramatová	Spomienky na záverečné kúsky RPP16 a prípravu	23
Rudolf Hamerlik	Akademik Plander a spevácky zbor ÚTK SAV	25
Stanislava Labátová	Pár viet o profesorovi Ivanovi Planderovi	27
Štefan Ložek	Planderov naznačený úsmev (alebo ako som sa nezúčastnil zasadania komisie SS4)	29
Mária Postulková	Pár slov o akademikovi Planderovi	32
Karol Richter	Niektoré spomienky na ÚTK	35
Milan Šujanský	Ivan Plander a Technická univerzita v Košiciach	40
Renáta Wagnerová, Juraj Wagner	Dr.h.c. prof. Ing. Ivan Plander, DrSc. – 90 rokov – počítačový fanatik	43
Eva Zigová	Naša rodina a Plander	46
PRÍBEHY BÝVALÝCH ZAMESTNANCOV ÚTK SAV		50
Pavel Brunovský	Začiatky počítačov na Slovensku – moje spomienky	50
Karol Fabián	Distribúované mikropočítačové systémy a počiatky slovenského Internetu v ÚTK SAV a UAKOM SAV v rokoch 1981-1996	54
Elena Gramatová	Ako sa testovali integrované obvody na ÚTK SAV	62
Miroslav Grečný	Spomienky na vývoj počítača RPP-16	65
Rudolf Hamerlik	Tenké magnetické vrstvy na ÚTK SAV	71
Štefan Kohút	Tajné zákutia kybernetiky	75
Štefan Kohút, Ivan Plander	Pred 55 rokmi inštalovali v SAV prvý číslicový počítač na vedecko-technické výpočty	82
Eva Kohútová	Spomienka na prvý prenos medzi počítačmi v SAV	85
Štefan Kohút, Vilo Mlich	RSM F-16 a naše mladické nadšenie	89
Eduard Kostolanský	Informačno-komunikačné technológie na Slovensku a príchod riadiaceho počítača RPP-16	94
Karol Richter	Paralelný asociatívny počítačový systém PPS SIMD	97
Martin Šperka	Ako vznikol prvý UART za Železnou oponou	101
Ján Šturc	Kód RPP-16	109
Eva Zigová	ÚTK SAV – môj rozlet mladosti	115
Eva Zigová	Moje spomienky na prácu v ÚSIP-e Zvolen (Voľné pokračovanie spomienok na ÚTK SAV)	122

PRÍSPEVKY SPOLUPRACOVNÍKOV ÚTK SAV		130
Ferdinand Bulla	Spomienky na výrobu RPP16 z pohľadu Oravy	130
Milan Gábik	Ako sa menili operačné pamäti slovenských minipočítačov v priebehu dvoch dekád	134
Ján Košinár	Začiatky využívania počítačov SAV Bratislava pre technické výpočty používané v n.p. Elektrovod Bratislava	143
Miloš Ort	Spomienky na spoluprácu VÚKI s ÚTK SAV pri vývoji riadiacích počítačov RPP 16	146
Peter Podracký	Pozdrav k 40. výročiu RPP-16	151
Vincent Škotta	Spomíname na vývoj počítača RPP-16	154
Michal Valášek	Moje prvé zamestnanie – výpočtár vo vývoji TATRA	163
SPOMIENKY POUŽÍVATEĽOV RPP-16		166
Vladimír Blahut	Moje skúsenosti s RPP16	166

ÚVOD

Táto publikácia je súborom článkov – spomienok na „kybernetiku“ a aktivity, ktoré s ňou súviseli v rokoch 1958 až 1989. Pod pojmom kybernetika sa v tomto zmysle chápe Ústav technickej kybernetiky SAV, ktorého spoluzakladateľ a dlhoročný riaditeľ bol profesor Ing. Ivan Plander, DrSc. ktorý sa narodil pred 90 timi rokmi. Je autorom prvého slovenského analogového počítača, vedúcim kolektívu, ktorý vyvinul funkčnú vzorku prvého slovenského digitálneho počítača ako aj iniciátorom ďalších projektov, ktoré viedli k budovaniu slovenského počítačového priemyslu.

Zborník - pestrá mozaika faktov a príbehov tohoto procesu a doby je rozdelený do štyroch kapitol:

POZDRAVY PROFESOROVI PLANDEROVI - pri príležitosti jeho životného jubilea, **PRÍBEHY BÝVALÝCH ZAMESTNANCOV** – spomienky na udalosti, projekty a pracovné kolektívy, **PRÍSPEVKY SPOLUPRACOVNÍKOV ÚTK SAV** - hlavne VÚVT (VVS, VVL) Žilina, ZVT (Tesla Orava) Námestovo, Konštrukta Trenčín a **SPOMIENKY POUŽÍVATEĽOV RPP-16**.

Medzi obsahom kapitol nie sú ostré hranice, obsah jednotlivých článkov sa niekedy opakuje a prekrýva, ale z iného uhla pohľadu a tak sa fakty a príbehy navzájom dopĺňajú.

Aj keď množina príspevkov na prvý pohľad pôsobí nesúrodno, prelnutie osobných spomienok so striktno odbornými faktami dávajú dobrý obraz, z ktorého si pozorný čitateľ môže vybrať historické súvislosti a urobiť si predstavu nielen o tom čo sa dialo v rámci jedného ústavu SAV, počiatkov výpočtovej techniky na Slovensku, ale aj tej doby v ktorej sme žili.

Cieľom publikácie neboli vedecký, odborný ani historický dokument, ale subjektívne pohľady výskumných a technických pracovníkov na motivácie, nápady, aktivity, projekty a ľudí bez ktorých by na Slovensku (v československom a širšom medzinárodnom kontexte) nevznikol počítačový a nevyvíjal sa elektronický priemysel.

Výsledky, ktoré sa v oblasti vývoja a výroby počítačov na Slovensku dosiahli, inštitúcie, ktoré vznikli neboli dopredu naplánované. Bol to evolučný proces, v ktorom ďalší krok bol výsledkom predchádzajúceho a aktivít účastníkov tohto procesu – vedúcich riadiacich pracovníkov, manažerov na nižšej úrovni, teoretikov, inžinierov, matematikov a technikov, ale aj administratívnych pracovníkov.

Keď vznikla myšlienka vydať tento zborník v súvislosti s projektom Slovenského distribuovaného múzea počítačov (www.sdmp.sav.sk), založeného s cieľom mapovať dejiny počítačov na Slovensku, mali sme už na stránke Stálej výstavy dejín výpočtovej techniky na Slovensku (www.vystava.sav.sk) v rubrike „Pohľady do histórie“ niekoľko príspevkov súvisiacich s touto problematikou. Tie sme tiež zaradili do tejto publikácie.

Ďakujeme všetkým ktorí prispeli svojimi textami k vzniku tohto dokumentu, ktorý zachytáva kus dejín vedy a techniky a prispieva k zachovaniu nehmotného kultúrneho a technického dedičstva na Slovensku, pretože poznanie minulosti nám pomáha porozumieť súčasnosť a pripraviť sa na budúcnosť, ktorá je vplyvom počítačov – základu informačných a komunikačných systémov ťažko predvídateľná.

Osobitná vďaka patrí Ing. Štefanovi Kohútovi, ktorí inicioval zostavenie tohto zborníka spomienok a aktívne sa podieľal na jeho koncepcii ako aj komunikácie s jednotlivými autormi príspevkov.

V Bratislave 28.8.2018

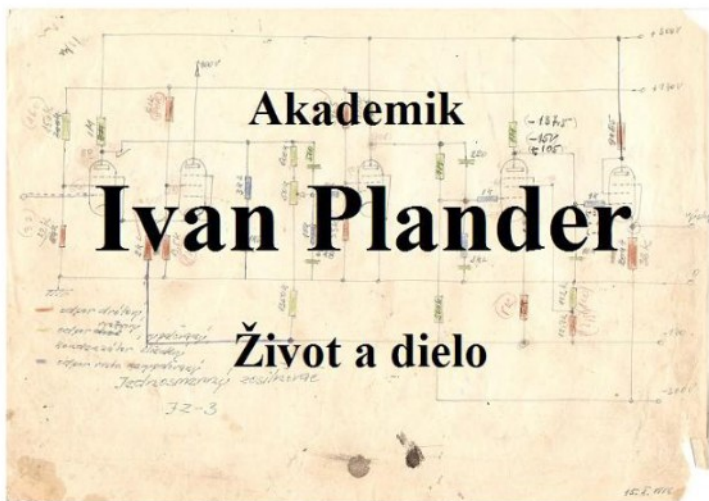
Doc.Ing.Martin Šperka, PhD.



Vzdelanie: Fakulta elektrotechniky, ČVUT Praha, odbor Technická kybernetika, 1970 (Ing.), ÚTK SAV 1988 (CSc.)

Zamestnanie súvisiace s príspevkom: Tesla Orava - VVS Žilina (1971-72), ÚTK SAV na rôznych projektoch a pozíciách

Súčasný zamestnanie: Stála výstava dejín výpočtovej techniky na Slovensku pri VS SAV Bratislava, vedúci výstavy



Akademik
Ivan Plander

Život a dielo

Štefan Kohút

Prílohy: Jana Bečková

2018

Štefan Kohút: Akademik Ivan Plander, Život a dielo

Vydal SMEP etc. o.z. na off line CD nosiči, 2018

Návrh obálky: Štefan Kohút

Fotografie: Ústredný archív SAV, Stála výstava dejín VT, Ing. Podracký (VVL Žilina),

K. Prachár, M. Šperka, Š. Kohút

Prílohy: Jana Bečková

Recenzenti: akademik Ivan Plander, Mgr. Mária Postulková

Náklad 300 ks, Vydanie 1.

ISBN 978-80-973155-0-4

(C) Štefan Kohút, 2018

(C) na texty odpovedí Ivan Plander, 2018

Obsah

Úvod

PRVÁ ČASŤ- Detstvo, mladosť, Analógový počítač SAV	14
Detstvo	14
Mladosť	15
Gymnaziálne roky	16
1947 Vysoká škola	18
Turistika, dievčatá a manželstvo	21
1951 Prvé zamestnanie	28
1953 Slovenská akadémia vied	28
1955 Zmena Komisie na Laboratórium	30
1956 Planderov zosilňovač	32
1958 Analógový počítač SAV	35
1959 Laboratórium strojov a automatizácie	37
DRUHÁ ČASŤ - Prvé číslicové počítače v SAV	40
1960 Výpočtové stredisko v Laboratóriu strojov a automatizácie SAV	40
1961 Ústav strojov a automatizácie SAV	41
1962 Počítač ZRA-1	43
1963 Ústav mechaniky a automatizácie SAV	47
1963 Prvá správa o činnosti počítača ZRA-1	48
1965 Druhá správa o činnosti počítača ZRA-1	50
1966 Ústav technickej kybernetiky SAV	51
1966 Počítač GIER	53
1975 Likvidácia počítača GIER	58
TRETIA ČASŤ – Projekt RPP-16	63
Krátka chronológia projektu	65
1965 Začiatok riešenia úlohy rýchleho programového procesora	66
1966 Prvýkrát v Ústave technickej kybernetiky	69
1967 Ivan Plander sa habilitoval za docenta	71
1968 Koniec základného výskumu rýchleho programového procesora	72
1969 Začiatok aplikovaného výskumu RPP- 16	75
1970 Začiatok používania značky RPP-16	80
1971 Koniec prvej etapy vývoja RPP-16, začiatok úlohy 4. generácie	89
1972 Veľkodosková verzia RPP-16 S FV1 a prvá verzia RPP-16M	94
1973 Príprava výroby a záverečná oponentúra počítača RPP-16	99
1974 Ukončenie úlohy RPP-16	103
1976 Doznievanie úlohy RPP-16	108
Aplikácie RPP-16 podľa odbornosti a krajiny nasadenia	111

ŠTVRTÁ ČASŤ – Politika v kybernetike	116
Kandidatúra v roku 1953	116
Oficiálny vplyv politiky 1961 - 1965	118
Obdobie roku 1968	118
1973 Pokračovanie úlohy RPP-16 v období tzv. normalizácie	122
Preverovanie v rokoch 1970 - 1974	124
1978 Návrat s robotikou a umelou inteligenciou	124
VVJ - Vedecko-výrobná jednotka	125
Disidenti na ÚTK SAV 1978 - 1990	129
Zlom po roku 1989	130
1991 Návrh na zrušenie Ústavu technickej kybernetiky SAV	136
Rehabilitácia	137
PIATA ČASŤ – Medzinárodné ambície	139
Spolupráca Ivana Plandera so zahraničnými inštitúciami	139
Hostovanie na zahraničných univerzitách	141
Pracovné pobyty Ivana Plandera v zahraničí	141
Študijné pobyty v zahraničí	142
Školenia v zahraničí	142
SMEP – Systém malých elektronických počítačov	147
Časopis Computers and Artificial Inteligence	151
Členstvo Ivana Plandera v medzinárodných redakčných radách časopisov	153
Medzinárodné konferencie	153
Medzinárodné báзовé laboratórium pre umelú inteligenciu pri ÚTK SAV	155
ŠIESTA ČASŤ – Paralelné počítače, robotika a umelá inteligencia	159
1971 Začiatok riešenia úloh počítačov vyšších generácií	159
1972 Druhý rok riešenia úlohy štvrtej a ďalších generácií počítačov	161
1973 Pokračovanie ideí riadiaceho počítača RPP-16 v systéme 4. generácie	161
1974 Stav úlohy 4. generácie prerokovaný na zasadnutí Predsedníctva SAV	162
1975 Zasadnutie Predsedníctva SAV a riešenie úlohy „Spofahlivostný systém riadiacich počítačov 4. generácie“	165
1978 Rok veľkých zmien v Ústave technickej kybernetiky SAV	167
1979 – 1980 Druhá etapa prechodu ústavu na vedecko-výrobnú jednotku	169
1981 – 1985 Tretia etapa prechodu ústavu na vedecko-výrobnú jednotku	171
1984 Úspech na výstave ROBOT '84 v Brne	176
1986 – 1990 Ósma päťročnica na ÚTK SAV	178
1987 Správa o ukončení prechodu na VVJ	182
1988 Výročná správa ÚTK SAV má už 121 strán a 80 strán príloh	184
1989 Posledný rok špičkového výskumu v socializme	186
1990 Nový Ústav technickej kybernetiky SAV – adept na zrušenie	187
1991 Rozpad ÚTK SAV a nové pracovné zaradenie Ivana Plandera	192
1992 – 1997 Práca Ivana Plandera v SAV	193
1997 Ivan Plander odchádza zo Slovenskej akadémie vied	196
SIEDMA ČASŤ – Trenčianska univerzita a súčasnosť	198
Založenie Trenčianskej univerzity	199
Nové odborné smery a špecializácie	202
Predmety z informatiky	203

Výskum profesora Ivana Plandera	204
Emeritný rektor	205
Európsky polytechnický inštitút v Kunoviciach	206
Improvizovaný návrat do SAV	208
ÔSMA ČASŤ – Pedagogické a spoločenské pôsobenie	212
Slovenská vysoká škola technická/ Slovenská technická univerzita	212
Trenčianska univerzita Alexandra Dubčeka v Trenčíne	213
Vedecko-technická spoločnosť - VTS	214
Slovenská spoločnosť aplikovanej kybernetiky a informatiky - SSAKI	216
Členstvo Ivana Plandera v odborných komisiách a spoločnostiach	217
DEVIATA ČASŤ – Tituly a vyznamenania	219
Tituly	219
Ocenenia práce	228
Spoločenské ocenenia	234
Zahraničné vyznamenania	235
1996 Computer Pioneer Award	235
Slovo na záver	237
LITERÁRNE ZDROJE	239
Literatúra	239
Dokumenty z fondov Ústredného archívu SAV – zasadnutia Predsedníctva SAV	240
Dokumenty z fondov Ústredného archívu SAV – Výročné správy Ústavu technickej kybernetiky SAV	244
Dokumenty z fondov Ústredného archívu SAV – Rôzne	245
PRÍLOHY	248
Zoznam príloh	248
Publikačná činnosť Ivana Plandera v období 1954 – 2018	249
Prehľad dokumentov výskumných úloh Analógové počítače	268
Prehľad dokumentov výskumnej úlohy Výskum rýchleho programového procesora	270
Prehľad dokumentov výskumnej úlohy Univerzálny riadiaci počítačový systém tretej generácie RPP-16	279
Prehľad dokumentov výskumnej úlohy Informačno-riadiace systémy robotiky	298
Prehľad dokumentov výskumnej úlohy Nová generácia výpočtových systémov	333

Úvod

V tomto materiáli predkladáme čitateľovi prierez životom významného slovenského vedca, zakladateľa vedného odboru kybernetika na Slovensku, dnes nazývaného v zúženom význame spoločným menom informačná technológia – IT. Vývoj kybernetiky ako vedy od rokov päťdesiatych, kedy bola politicky znevažovaná ako „buržoázna paveda“ až po dnešok, kedy je povýšená na charakteristiku súčasnej spoločnosti, je spojený s jeho menom.

Autor tohto životopisu sa pri písaní opiera o archívne materiály v starostlivosti Ústredného archívu SAV, ktoré dokumentujú popisovaný vývoj a tvoria oporné body Planderovho životopisu tak v čase, ako aj v obsahu. Preto sa v predkladanom životopise často vyskytujú citáty zo zasadnutí Predsedníctva SAV, z výročných správ Ústavu technickej kybernetiky SAV, alebo aj iných inštitúcií. Citované sú pasáže zo záverečných a priebežných výskumných správ, ktorých autorom je Ivan Plander, kde sa môže čitateľ zoznámiť s dobovými vyjadreniami menovaného, bez upravovania textu. Oba tieto zdroje informácií o vtedajších pomeroch, názoroch a hodnoteniach pomohli autorovi vytvoriť autentickú kostru vývoja kybernetiky a informatiky u nás, ktorá tvorí sieť životného príbehu Ivana Plandra. K týmto kľúčovým bodom sú pridané súčasné spomienky jubilanta na dané obdobie a tému, ktoré sme spočiatku pripravovali pomocou rozhovorov systémom otázka – odpoveď a neskôr sme prešli s láskavým súhlasom akademika Plandra na formu písaných odpovedí, čo umožnilo skrátenie doby tvorby celého materiálu. Čitateľovi sa takto umožní predstaviť si realitu podľa uznesení Predsedníctva SAV, podľa vyjadrení riaditeľov ÚTK vo výročných správach ústavu a podľa komentárov zo spomienok akademika Ivana Plandra.

Druhou a samostatnou publikáciou, ktorá vznikla paralelne a dopĺňa tento životopis, je publikácia „Spomienky na kybernetiku“, editora Martina Šperku, poskladaná z príspevkov bývalých pracovníkov a spolupracovníkov Ivana Plandra a ÚTK SAV, ktoré boli zverejnené na webe Stálej výstavy dejín výpočtovej techniky na Slovensku, a ďalších autorov, ktorí svoje príspevky poskytli práve na tento účel. Táto paralelná publikácia umožňuje pohľad na históriu „zdola“ a má pomôcť čitateľovi pri zostavení komplexnejšieho pohľadu na to, čo sme spolu žili a tvorili. Dopĺňa často nezázrivý a formálny text uznesení a správ používaných ako historický dôkaz toho, o čom sa v životopise píše.

Predpokladáme, že obe publikácie poskytnú zaujímavé čítanie pre pamätníkov, ale hlavne pre tých učiteľov informatiky, ktorých zaujíma naša história, pretože doteraz podobnú publikáciu nemali k dispozícii. Týmto spoločným dielom aspoň čiastočne splatíme náš dlh nastupujúcim generáciám slovenských informatikov.

V tomto roku 2018, keď sa jubilant dožíva okrúhleho veku v neustálom vedeckom nasadení, mu prajeme ešte veľa tvorivých síl a radosti z toho, že vidí ako ním začaté dielo úspešne napreduje v rukách jeho nasledovníkov.

Spomienky na
kybernetiku

Akademik Ivan Plander
Život a dielo

Vďaka sponzorom



Spomienky na kybernetiku

Akademik

Ivan Plander
Život a dielo

© SMEP etc. 2018

2015
Košice

2016
Bratislava

2017
Banská Bystrica

2018
Žilina

extrapolácie 2018

historia a budúcnosť IT na Slovensku

VĎAKA SPONZOROM

vydania CD

Jozef Šovčík

Pavol Volf

Peter Fabini

Karol Richter

Miroslav Grečný

Ferdinand Bulla



Špeciálne systémy
a software, a.s.



DIMOS, s.r.o.

Štefan Ložek, Július Švingál
Ivan Gašparík

Tibor Kaluš

INTERWAY



Slovenské distribuované múzeum počítačov

REPRINT

Peter Weber

Martin Šperka

Július Ormis