Kybernetika

Zprávy

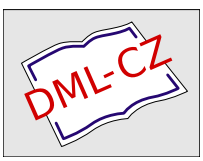
Kybernetika, Vol. 20 (1984), No. 4, 340--343

Persistent URL: http://dml.cz/dmlcz/124824

Terms of use:

© Institute of Information Theory and Automation AS CR, 1984

Institute of Mathematics of the Academy of Sciences of the Czech Republic provides access to digitized documents strictly for personal use. Each copy of any part of this document must contain these *Terms of use*.



This paper has been digitized, optimized for electronic delivery and stamped with digital signature within the project *DML-CZ: The Czech Digital Mathematics Library* http://project.dml.cz

Za profesorem Otakarem Zichem

Dne 5. března 1984 zemřel člen naší redakční rady a spoluzakladatel časopisu KYBERNETIKA, zakládající člen Čs. kybernetické společnosti a člen jejího předsednictva univ. prof. RNDr. Otakar Zich, DrSc. Profesor Zich byl také průkopníkem a iniciátorem rozvoje moderní logiky a s jeho jménem a tvůrčí činností byly spjaty všechny významné kroky v tomto oboru. Bohatá, tématicky rozsáhlá a opravdu stimulující činnost profesora Zicha však nebyla spojena jen se všemi významnými kroky, které byly u nás realizovány ve sféře teoretické kybernetiky a matematické logiky, ale zasahovala do dalších oblastí: základů matematiky, metodologie vědy, medicíny, některých technických věd, lingvistiky, estetiky, dějin přírodních věd, do některých oblastí kultury apod. V tomto smyslu byl vzorem opravdu všestranné, vysoce kultivované a erudované osobnosti.

Otakar Zich zakončil svá vysokoškolská studia, v nichž dokázal zvládnout celou řadu oborů, doktorátem přírodních věd v roce 1931. Poté působil jako středoškolský profesor a jako vysokoškolský asistent matematiky na ČVUT. Již v této době se stal známý svými pracemi z matematické logiky a základů matematiky. Jeho kulturní a vědeckou všestrannost nejlépe dokumentuje skutečnost, že po osvobození v roce 1945 se věnoval — jako pracovník ministerstva školství a na podnět Zdeňka Nejedlého — organizaci našeho školství v oboru umělecké výchovy. V roce 1948 se habilitoval v oboru logiky a filosofie matematiky, a to na základě studie „Příspěvek k teorii celých čísel a jednoznačného zobrazení". Tato práce byla vysoce oceněna nejvýznamnějšími představiteli světové logiky, zejména A. N. Kolmogorovem, A. Churchem a J. Hintikkou, a zařadila jej — spolu s dalšími jeho pracemi z logiky — mezi přední osobnosti světové logiky. Přes tato vynikající uznání mohl v logice pedagogicky působit až od poloviny padesátých let, protože o administrativní uznání logiky a jejího včlenění do vysokoškolských programů bylo třeba vytrvale, trpělivě a houževnatě bojovat. Do této doby přednášel dějiny přírodních věd na tehdejší přírodovědecké fakultě. Stejnou energii, zásadovost a vytrvalost věnoval Otakar Zich prosazování tehdy odsuzované kybernetiky. Účastnil se velice aktivně četných setkání a diskusí prvních průkopníků tohoto oboru u nás včetně setkání a diskuse se zakladatelem kybernetiky Norbertem Wienerem při jeho pražské návštěvě. Bylo proto zcela oprávněným vyústěním jeho tvůrčí iniciativy spojené s vytrvalostí a osobní statečností, že se stal zakladatelem a prvním vedoucím katedry logiky, a také prvním předsedou Kybernetické komise ČSAV, prvního vědeckého fóra tohoto oboru u nás a předchůdkyně pozdější Čs. kybernetické společnosti.

Se stejnou energií, rozhodností a vytrvalostí, s jakou se věnoval budování oboru logiky u nás, pedagogické práci v tomto oboru, výchově svých mladých spolupracovníků, asistentů a aspirantů, rozvíjel spolupráci v dalších oblastech svých vědeckých zájmů, zejména v metodologii přírodních a technických věd, při aplikacích exaktních logických metod při modelování experimentu aj. Zichovy přednášky v proslulých kursech exaktní metodologie (kterých se účastnila řada pozdějších členů Akademie), přednášky ve Výzkumném ústavu výstavby a architektury a na dalších pracovištích přinášely vždy plodné podněty, nové myšlenky a stimulovaly nové cesty vědeckého bádání. Bylo proto zcela přirozenou formou všeobecného uznání a ocenění, když mu byla v roce 1958 udělena profesura Karlovy university a v roce 1961 hodnost doktora věd. Průkopnická práce v moderní logice a jejich aplikacích se vždy nesetkávala s pochopením, a proto k prosazování nových exaktních metod ve vědě a technice bylo zapotřebí nejen obsáhlých a hlubokých znalostí, ale také dostatek osobní statečnosti a opravdového zanícení a odhodlání. Také pro tyto své lidské hodnoty měl Otakar Zich desítky věrných žáků, spolupracovníků a obdivovatelů.

Profesor Zich byl vždy významným pedagogickým pracovníkem. Tímto svým pracovním zaměřením pokračoval nejen v tradicích svého otce, gymnasiálního profesora a profesora brněnské a pražské university, ale i svých

předků, kteří byli po několik generací učiteli. Na filozofické fakultě Karlovy univerzity byl Otakar Zich vedoucím prvního pracoviště moderní logiky u nás, které bylo určitou dobu samostatnou katedrou. Toto pracoviště vedl nepřetržitě až do svého odchodu do důchodu a i poté až do své smrti přednášel, konzultoval, posuzoval řadu diplomních, kandidátských i doktorských prací. Tak se zcela rozhodujícím způsobem podílel na výchově celé generace našich specialistů v logice a jejích aplikacích, z nichž mnozí již dosáhli významných uznání u nás i v zahraničí.

Jeho všestranná vědecká erudice a opravdu široké vědecké zájmy mu vytvořily optimální možnosti tvůrčích kontaktů s řadou přírodovědeckých, technických a společensko-vědních oborů. To nejlépe dokazují jeho práce o některých logických modelech v medicině, o aplikacích logiky v pedagogickém procesu, o využití logiky v rozborech lidových přísloví aj. Některé jeho práce o aplikacích logiky při modelování experimentální činnosti, při analýze některých sémantických problémů byly vydány také v zahraničních překladech.

Vědecký význam Zichovy vědecké a pedagogické činnosti byl také podtržen jeho intimním vztahem k dílu jednoho ze zakladatelů a průkopníků novověké logiky vůbec: k dílu B. Bolzana. Zich se zasloužil o překlad a vydání jeho „Paradoxů nekonečna" a o docenění významu této významné vědecké osobnosti.

Oceňujeme-li obsáhlé a všestranné Zichovo vědecké a pedagogické dílo, nemůžeme pominout jeho citlivý vztah k popularizaci. Jeho přednášky a popularizační práce byly vždy oceňovány jako vysoce zajímavé, stimulující, jako nabité podněty a často i dobrým humorem.

Profesor Zich spojoval vědeckou, pedagogickou a popularizační práci s širokými kulturními a uměleckými zájmy. Sám aktivně provozoval hudbu, jako violoncellista byl žákem profesora Sádla, působil jako člen Zichova klavírního tria, pomáhal organizovat první hudební festival Pražské jaro apod.

Charakterizujeme-li takto osobnost Otakara Zicha, nemůžeme nevidět jistou do značné míry integrující vlastnost: snad ji lze nazvat ušlechtilou kulturností. Profesor Zich byl člověk, který velmi mnohostranně, i když selektivně, absorboval výsledky světové kultury. Kulturnost, o které zde mluvíme, nebyla formálním nátěrem: byla bytostně žita. I v tom je Zichův odkaz živý: ukázal nám, že lze provozovat exaktní disciplíny a neztratit přitom nic ze všestranného lidského zájmu.

Otakar Zich zanechal po sobě významnou stopu: své dílo, své žáky, dosud živé podněty. Odchází nám v něm jedna z osobností české vědy a kultury vůbec.

L. Tondl, P. Materna

Dálkový přenos dat '83

Ve dnech 3. až 6. října 1983 se v Karlových Varech konala 6. mezinárodní konference „Dálkový přenos dat — DPD' 83". Konference byla pořádána pod záštitou Federálního ministerstva pro technický a investiční rozvoj, dnes Státní komise pro vědeckotechnický a investiční rozvoj a na jejím pořádání se podílel Český ústřední výbor komitétu pro vědecké řízení ČSVTS, Československá kybernetická společnost při ČSAV, Ústav aplikované kybernetiky Bratislava, Výzkumné výpočetní středisko VVS Bratislava, generální ředitelství Závodů automatizace a výpočetní techniky a Dům techniky ČSVTS Praha.

Tato konference se v zásadě nelišila od předcházejících (připomeňme, že se konference DPD pořádají vždy ve dvouletých intervalech) tím, že byla tématicky ohraničena, ale zvláštností bylo zvolené téma: hodnocení efektivnosti a výkonnosti. Téma, které právě dnes nabývá na aktuálnosti v souvislosti s hospodárností využívání výpočetní a přenosové techniky a které bylo dosud opomíjeno, se tak dostalo na mezinárodní jednání s cílem najít metodologii hodnocení a měření výkonnosti a efektivnosti, určit vhodná kritéria a posoudit jejich vhodnost ve vztahu k systémům a sítím dálkového přenosu dat.

I přes poněkud jiné, méně technické, zaměření se konference zúčastnilo téměř 400 odborníků ze 7 zemí (ČSSR, SSSR, BLR, PLR, NDR, MLR a Rakouska). Celkem bylo v průběhu tří dnů předneseno 68 referátů, z toho 32 referáty

přednesli zahraniční účastníci. I přes rozdělení příspěvků do pěti tématických okruhů byla dána přednost výkladu v plénu (bez paralelních sekcí), přičemž diskuse k přednesenému referátům probíhaly paralelně s plenárními zasedáními. Výhodou takového uspořádání byla neformálnost diskusí, protože se kolem přednášejících vytvářely jen malé skupiny lidí, kteří měli o danou problematiku bezprostřední zájem.

Účastníci konference měli k dispozici několik materiálů. Jednak byla kolektivem autorů napsána ucelená monografie podávající přehled dosavadních metod a způsobů hodnocení výkonnosti a efektivnosti výpočetních a přenosových systémů a sítí, jednak byly vydány všechny referáty zahraničních účastníků v plném znění. Mimoto účastníci obdrželi výtahy referátů ve dvou z jednacích jazyků (čeština, slovenština, ruština, angličtina) a monotématické číslo časopisu MAA (Mechanizace a automatizace administrativy XXIII (1983), č. 8), kde byly publikovány některé význačné referáty čs. autorů. Některé zvlášť zajímavé příspěvky ze zahraniční budou postupně vycházet v MAA v průběhu roku 1984.

Na tomto místě není možné zhodnotit všechny přednesené příspěvky, a proto se pokusíme o určitý výběr a o celkové zhodnocení. Jak již bylo řečeno, tématika konference byla rozdělena do 5 okruhů:

- teoretické otázky hodnocení a měření efektivnosti,
- výkonnost systémů a sítí,
- efektivnost od návrhu k využití,
- efektivnost technických a programových prostředků,
- nové aplikace a možnosti dálkového přenosu dat.

Do prvního okruhu byly vybrány příspěvky buď přehledového typu nebo ukazující celou šíři problematiky na základě ekonomicko-matematických metod. Tak se např. hovořilo o efektivnosti automatizovaných systémů řízení (I. Matějovský), o hodnocení výkonnosti počítačových sítí (obecně M. Bazewicz z PLR a s konkrétním zaměřením na výsledky provozu čs. experimentální počítačové sítě P. Oravec), o metodice určování výkonnosti oblastních sítí dálkového zpracování dat (Š. A. Zargarov — SSSR). V tomto okruhu byly zařazeny i příspěvky zabývající se optimalizací efektivnosti: T. A. Valijev (SSSR) hovořil o optimalizaci efektivnosti sítí, zatímco I. Vajda se soustředil na jedno výkonnostní kritérium — zbytkovou chybovost přenosu dat.

Pokud jde o počet příspěvků, nejvíce jich odeznělo v druhém okruhu. Je to pochopitelné, protože výkonnost (performace) systémů a sítí je zatím nejvíce propracována v souvislosti s měřením a návrhem a je bližší technikům. Pochopitelně nešlo o jednotný pohled na hodnocení výkonnosti (to ani nebylo možné pro různorodost systémů a poskytovaných služeb), ale spíše o konfrontaci různých přístupů. Tak se hovořilo o výkonnosti systémů dálkového zpracování dat (I. Rukovanský), interaktivních systémů dálkového přenosu dat (M. Telecká - J. Spohrová), systémů rozloženého zpracování dat (P. Sklenář - J. Nesvadba), samotného uzlového počítače jako součásti datové sítě s přepojováním paketů (L. Ondriš - - J. Pekár), sítí s přepojováním paketů poskytující datagramovou službu (Z. Svoboda). V souvislosti s vrstvovou výstavbou architektury počítačových a datových sítí byly některé referáty zaměřeny na hodnocení jak celých architektur (R. Pořízek, ČSSR, M. Stroinski, PLR) tak jednotlivých vrstev (J. Sklenář, J. Chovanec - P. Parízek). Z ostatních příspěvků jmenujme za všechny zajímavý pohled na efektivnost mnohonásobného přístupu k územně omezeným sítím (LAN), který přednesl S. I. Samojlenko (SSSR), možnost zvětšování efektivnosti práce uživatele v terminálových sítích s přepojováním okruhů (V. M. Lichačev - N. M. Sauch, SSSR), efektivnost a výkonnost adaptivního přepojování toků dat (A. V. Maksimenkov - D. S. Čereškin, SSSR) a návrh informačně-teoretických kritérií systémů sběru, přenosu a zpracování dat (V. N. Košelev, SSSR).

Třetí tématický okruh byl zaměřen, jak je patrno z jeho názvu, na efektivnosť návrhu a využívání systémů dálkového zpracování dat. Tak např. J. Bárta hovořil o územní síti výpočetních středisek státní správy, M. Linhart se zabýval propustností komunikačního procesoru, J. Šťverák referoval o automatizovaném zpracování dálkového měření a signa-

lizace v Centrální dispečerské organizaci propojených energetických soustav „MÍR", Z. Hellmann se zabýval efektivností dálkového přenosu dat u malých výpočetních organizací. Otázky související s projektováním a jeho efektivností byly předmětem příspěvků H. Löfflera (NDR), J. H. Jacoba (NDR), zkušeností s provozovanými systémy byly obsahem příspěvků W. Blumeho a G. Hoffmanové (NDR), Z. Ambruse a R. Szentese (MLR).

V okruhu zabývajícím se efektivností prostředků přenosu dat byly probrány prostředky a metody, které přispívají k větší výkonnosti, jako např. radioreléová přenosová zařízení (F. Klima), nové typy modemů maďarské výroby (L. Nobik), telekomunikační programové vybavení JESTEL 4.2 (Z. Zdravčev - Ž. Železnov, BLR), mini- a mikropočítače (A. J. Gruzděv - A. F. Petrov, BLR), optoelektronické přenosové systémy (A. Dočkálek). Mimoto se hovořilo o měření výkonnosti pomocí mikropočítačových systémů na bázi SM 1630 (L. Damme, NDR), o efektivnosti provozu a řízení systémů dálkového zpracování dat (N. Radulov - R. Janková, BLR) a o slučitelnosti systémů (J. Kuttner - I. Talloczy z MLR: Přizpůsobení sítě VNS IBM slučitelným systémům).

Poslední tématický okruh završil jednání konference. Zde vystoupil H. W. Meier (NDR), který probral vliv technologie počítačových sítí na přenos dat a textu v návaznosti na existující síť DELTA, H. Hilbig (NDR) referoval o záměrech německé správy spojů v plánování veřejné datové sítě, A. Klein (MLR) se věnoval aplikacím ve vztahu k teletexu (distribuci textových informací jako doprovodu televizního signálu) a k videotexu (interaktivního systému dotaz—odpověď pro obyvatelstvo) a zkušenostem maďarské správy spojů, Z. Bukáček hovořil o dálkovém řízení technické péče. Perspektivám a rozvojovým trendům v oblasti přenosu dat bylo věnováno též několik příspěvků (J. Nádobrý, K. Syrový, A. Kuchar).

Účastníci konference si byli vědomi toho, že nestačí jen se vzájemně informovat o svých zkušenostech a znalostech, ale že je třeba uvést dosažené výsledky do praxe. Proto závěrem konference byla schválena doporučení pro řídicí, odborné a společenské orgány jako podnětný příspěvek pro další rozvoj dálkového přenosu dat v ČSSR.

Josef Pužman

Preliminary announcement and call for papers

The International Working Conference

Computer-Aided Medical Decision-Making

The Biomedical Engineering Society of the Czechoslovak Medical Society J. E. Purkyně in cooperation with the Czechoslovak Association for Cybernetics and the Czechoslovak Scientific Technical Association presents the International Working Conference on "Computer-Aided Medical Decision-Making". The Conference will be sponsored by the International Medical Informatics Association and will be held from September 30th to October 4th, 1985 in Prague.

The aim of the Conference is to present the recent development of the state-of-art in Computer-Aided Medical Decision-Making. The main preliminary topics are:

1. Mathematical Methods and Software Tools in Computer-Aided Medical Decision-Making;
2. Diagnostic and Therapeutic Consultation Systems and Data Bases of Medical Knowledge;
3. Medical Applications;
4. New Trends and Prospects of Medical Decision Supporting Systems Considering Computer Developments.

Persons wishing to obtain further information are kindly requested to contact the Conference Office:

Czechoslovak Medical Society J. E. Purkyně
Medical Informatics

P.O.B.88	Phone: 29-41-45
Vítězného února 31	Cable: purkynemedical
120 26 Praha 2	Telex: 121 293
Czechoslovakia	

Jana Zvárová