

Zprávy

Kybernetika, Vol. 1 (1965), No. 5, 471--473

Persistent URL: <http://dml.cz/dmlcz/124308>

Terms of use:

© Institute of Information Theory and Automation AS CR, 1965

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>

Mezinárodní kongres logiky, metodologie a filosofie vědy

Jeruzalém 26. 8.—2. 9. 1964.

Jeruzalémský kongres, konaný pod záštitou Mezinárodní unie dějin a filosofie vědy, Izraelské akademie exaktních a humanitních věd a Hebrejské university, navázal na prvý mezinárodní kongres o logice, metodologii a filosofii vědy, který se konal na Stanfordské universitě v U.S.A.*

Struktura kongresu byla obdobná prvému. Tematika byla rozdělena do sekcí, z nichž nejméně dvě probíhaly paralelně. V každé z nich byla vždy přednesena delší (hodinová) přednáška a několik přednášek menších a dále bylo uspořádáno symposium věnované některé dílčí otázce z tematiky sekce.

Kongres měl osm sekcí:

1. Sekce matematické logiky a symposium o aplikacích teorie matematických strojů v matematické logice.
2. Sekce základů matematických teorií a symposium o základech teorie množin.
3. Sekce filosofie logiky a matematiky a symposium o zdůvodnění formalizace.
4. Sekce obecných problémů metodologie a filosofie vědy a symposium o logických a pragmatických aspektech vysvětlení a predikce.
5. Sekce základů pravděpodobnosti a indukce a symposium o pravděpodobnosti a racionální víře.
6. Sekce metodologie a filosofie fyzikálních věd a symposium o prostoru, času a relativitě.
7. Sekce metodologie a filosofie věd o životě a symposium o tvoření pojmů.
8. Sekce dějin logiky a metodologie vědy a

* Logic, Methodology and Philosophy of Sciences, Proceedings of the 1960 International Congress, ed. by E. Nagel, P. Suppes, A. Tarski, Stanford, California, 661 str. Výbor z těchto akt vyjde v ruském překladu pod názvem Математическая логика и ее применение (nakl. Mir 1965).

symposium o vybraných otázkách řecké a středověké logiky.

Před kongres bylo předsunuto kolokvium o algebraické lingvistice a teorii automatů, které se dělilo na čtyři části věnované:

1. algebraické lingvistice, 2. teorii automatů, 3. programovacím jazykům, 4. obecně rozravně.

Mimo rámec kongresu se konalo improvizované symposium o smysluplné (meaningful) lingvistice.

Proti tematické šíři stanfordského kongresu nastaly určité změny. Část odlišnosti však vznikla jen jiným uspořádáním. Tak kolokvium o algebraické lingvistice nahradilo sekci metodologie a filosofie lingvistiky, i když ne zcela jednoznačně co do svého obsahu, a sekce sedmá obdobně odpovídala sekci o metodologii a filosofii biologických a psychologických věd. Zbývající stanfordské sekce (metodologie a filosofie společenských věd a metodologie a filosofie historických věd) nebyly v Jeruzalémě zastoupeny, takže problematika humanitních věd, pokud nebyla okrajově probírána v jiných sekcích, chyběla.

Kongresu se zúčastnilo více než 200 delegátů z řady zemí. Ze známých předních odborníků je třeba uvést: Bar - Hillel, Bergman, Braithwaite, Brillouin, Bunge, Burks, Chomsky, Church, Heyting, Hintikka, Kálmár, Kleene, Lorenzen, McCulloch, Rabin, Tarski. Z Československa se zúčastnili Čulík, P. Novák, Tondl (sdělení „Sémantické a pragmatické aspekty explanačního medelu“) a Zeman.

Široká tematika kongresu přinesla řadu zajímavých podnětů a výsledků.

V oblasti metodologie vědy, kde zatím převažuje matematicko-logický přístup, byla přednesena řada referátů, která se orientovala na přístup pravděpodobnostní. Pravděpodobnostní a induktivní logika je ovšem dosud předmětem diskusí a sporů, což se projevilo zejména na symposiu. Přesto však počínaje prvými systémy Carnapa z počátku padesátých let se od této doby ve světě na těchto problémech intenzivně pracuje, jak ukázaly některé příspěvky. Pravděpodobnostní aspekty jsou

rovněž uplatňovány v teorii automatů (práce Rabinovy).

Z tradičních problémů metodologie vědy byl předmětem zvláštní pozornosti problém vědeckého vysvětlení a predikce. Koncem čtyřicátých let byly publikovány první logicko-syntaktické modely (Hempel, Oppenheim). Symposium věnované této otázce vyzvedlo zejména dvě okolnosti: jednak nezbytnost ohledu na sémantické a pragmatické aspekty vedle aspektů čistě logických, jednak nezbytnost přihlížet nejen k deduktivním, ale také k induktivním a zkušenostním základům vědeckého myšlení a predikce. Odtud také zvýšená orientace na možnosti, které přináší teorie statistického rozhodování a případně další koncepce optimalizace.

Některé nové podněty byly předneseny v sekci o filosofii fyziky, zejména v souvislosti s tzv. statistickou teorií času a s problémem tzv. časové asymetrie.

V sekci o filosofii biologických věd se hlavní pozornost soustředila na otázky tzv. umělé inteligence, modelování některých myšlenkových funkcí, problematiku neuronových sítí apod. Zdá se, že po určitém optimistickém období převládá zde spíše strážlivé a někdy i pesimistické stanovisko.

V otázkách lingvistické části kongresu se jasně znovu ukázalo narůstání důležitosti tematicky sémantické, o čemž svědčí i připomenuté neformální symposium. Bylo zde předneseno několik názorů na řešení problému popisu sémantiky (Kiefer) nebo sémantického popisu slovní zásoby (Mastermanová). Nechyběl ovšem ani skeptický názor na možnost formalizace sémantického popisu vůbec (Bar-Hillel).

Druhou zajímavou oblastí byl soubor úprav provedených v poslední době v přístupu ke generativní gramatice jazyka, který podal Chomsky.*

Jednání kongresu ukázalo, že rozvoj dané tematicky až na malé části (lingvistika) je v ČSSR zatím jen v začátcích a že je třeba studium, které doposud zvláště v problematice

* K problematice těchto změn viz E. S. Klima: Current Developments in Generative Grammar. *Kybernetika* 1 (1965), č. 2. 184–197.

metodologie a filosofie má toliko humanizující a verbální orientaci, rozšířit, prohloubit a nově orientovat.

Třetí kongres má být uspořádán v roce 1968 v Holandsku.

Pavel Novák, Ladislav Tondl

Letní seminář o teorii informace a statistických metodách v teorii řízení

Ve dnech 25. 5. až 4. 6. 1965 se konal v Praze seminář o teorii informace a statistických metodách v teorii řízení.

Semináře se kromě našich vědeckých pracovníků zúčastnili vědečtí pracovníci z PLR a SSSR. Byla přednesena řada referátů a sdělení o teorii kódování, vztahu teorie informace a statistického rozhodování, adaptivní detekci, statickém modelu řízení a experimentálních statistických metodách. Některé příspěvky budou postupně otištěny v časopise *Kybernetika*.

Seznam referátů:

1. Souhrnné referáty:

VÁCLAV FABIAN: Přehled deterministických i stochastických aproximačních metod pro minimalizaci funkce

JAN HAVEL: Zařízení pro modelování náhodných procesů

KAREL JANÁČ: Statistické modelování

PETR MANDL: Řízení Markovových procesů

ALBERT PEREZ: Decision Problems from the point of view of Information Theory I: Information, ϵ -sufficiency and Data Reduction Problems

M. С. Пинскер: Некоторые математические вопросы теории передачи информации

JERZY SEIDLER: Optymalne adaptacyjne systemy odbioru sygnałow oraz sterowania

ANDRZEJ STRASZAK: Reduction of data in large-scale multivariable control systems

MILAN ULLRICH: Statistické metody teorie automatického řízení

2. Sdělení

JAN BIALASIEWICZ: On certain model of learning process in pattern recognition

ZENON BOGUŚ: Some problems of sequential decision rule

JAN KRÓSZCZYŃSKI: On the optimization of pulse-compression signals

LIBOR KUBÁT, MILAN ULLRICH: Vyhledávání poruch v technických zařízeních jakožto Markovův řetězec

JULIUS KULIKOWSKI: On the optimal organization of calculations in a decision system

J. NOWAKOWSKI: Adaptacyjne układy do odbioru ciągów sygnałów o nieznannej fazie i amplitudzie

J. NOWAKOWSKI, J. STAŃCO: Badania eksperymentalne rozkładów fazy synchronizowanego oscylatoru

STANISŁAW SCHMIDT: About two nonsupervised learning processes in pattern recognition

WOJCIECH SOB CZAK: Some problems of the optimization of multiple inputs learning information processing systems

WOJCIECH ZMYSŁOWSKI: Some remarks about possibilities of simulating certain forms of behaviour of living organisms.

Otakar Šeřt

Seminář o kybernetice v biologii a lékařství

473

Ve dnech 22. a 23. dubna 1965 se konal v Ústředním kulturním domu dopravy a spojů v Praze seminář, který uspořádala hlavní problémová komise pro kybernetiku v biologii a lékařství při ministerstvu zdravotnictví. Seminář byl tematicky zaměřen jednak na otázky využití některých teoretických prostředků kybernetiky v biologii a lékařství, jednak na problémy neurokybernetiky. Souhrnné referáty týkající se možnosti využití teorie informace a markovských procesů přednesli dr. Perez, dr. Nikl a dr. Koutský, souhrnné referáty zaměřené na problémy neurokybernetiky přednesli doc. dr. Nádvořník, inž. Gecei a dr. Wünsch. Dále byla přednesena řada dílčích sdělení — z nichž některá budou postupně publikována v časopise „Kybernetika“ — a četné diskusní příspěvky. Účastníků semináře (pražských i mimopražských) bylo více než 60.

Zdeněk Wünsch