

Zprávy. Zakladajúce zhromaždenie Slovenskej kybernetickej spoločnosti pri SAV

Kybernetika, Vol. 3 (1967), No. 1, 98--101

Persistent URL: <http://dml.cz/dmlcz/125523>

Terms of use:

© Institute of Information Theory and Automation AS CR, 1967

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>

Zakladajúce zhromaždenie Slovenskej kybernetickej spoločnosti pri SAV

Dňa 22. septembra 1966 o 14 hodine sa konalo v aule Univerzity Komenského v Bratislave zakladajúce valné zhromaždenie Slovenskej kybernetickej spoločnosti pri Slovenskej akadémii vied, ktoré prebiehalo podľa nasledovného programu:

1. Zahájenie — akademik Ľudovít Kneppo, predseda vedeckého kolégia automatizácie a elektrotechniky SAV
2. Úvodný prejav — akademik Ján Gonda, člen predsedníctva SAV
3. Voľba volebnej komisie
4. Programové prehlásenie novej spoločnosti — Ing. B. Frankovič, CSc.
5. Voľba orgánov spoločnosti
6. Organizačné záležitosti
7. Zakončenie

ad 3. Do volebnej komisie boli navrhnutí a schválení Doc. Ing. Jozef Skákala, CSc., Doc. Mudr. Leodegar Čigánek, CSc. a Ing. Igor Nábělek, CSc.

ad 4. Programové prehlásenie obsahovalo informáciu o úlohách spoločnosti všeobecne a ďalej v hlavných rysoch odbornú náplň činnosti spoločnosti. Podľa toho spoločnosť sa bude zaoberať predovšetkým otázkami teoretickej a technickej kybernetiky, otázkami ekonomickej kybernetiky, otázkami, ktoré zaujímajú hlavne biologicko-lekárske vedy, problémami psychológie a pedagogiky z hľadiska kybernetiky, otázkami matematickej logistiky a problémami filozoficko-sociologickými. V jednotlivých vedných disciplínach budú usporiadané semináre a v rámci spoločnosti sympóziá a konferencie. Spoločnosť pri rozvíjaní svojej činnosti bude spolupracovať s ČSAV, SAV, s Československou kybernetickou spoločnosťou, s vysokými školami, vedeckými ústavmi a vedeckými a odbornými pracoviskami.

ad 5. Predseda volebnej komisie Doc. Ing. J. Skákala, CSc. predniesol návrh výboru

Slovenskej kybernetickej spoločnosti v nasledovnom zložení:

Ing. Eugen Ferenczy,
Ing. Baltazár Frankovič, CSc.,
Prof. Dr. Ing. Ladislav Gvozdzjak,
Doc. Ing. Anton Klas, CSc.,
Doc. Ing. Štefan Petráš, CSc.,
Ing. Ivan Plander, CSc.,
Dr. Michal Stríženc, CSc.,
Doc. Ing. Ladislav Unčovský, CSc.,
Dr. Ján Horecký, DrSc.,
prom. fyz. Jozef Michalov.

Kandidátka bola schválená 74 hlasmi (2 sa zdržali hlasovania).

Revizori Ing. František Lipták, CSc., Ing. Ján Belanský a Dr. Ján Černý, CSc. boli schválení jednohlasne.

Potom podľa § 13 bod 2 odsek d organizačného poriadku, boli navrhnutí a zvolení jednohlasne za čestných členov Slovenskej kybernetickej spoločnosti:

akademik Štefan Schwartz,
akademik Ján Gonda,
akademik Ľudovít Kneppo,
akademik Jozef Černáček,
Dr. Ignác Rendek, CSc.

V prestávke sa zišiel výbor a zvolil predsedníctvo v tomto zložení:

Doc. Ing. Štefan Petráš, CSc. — predseda,
Ing. Baltazár Frankovič, CSc. — vedecký tajomník,
Prof. Dr. Ing. Ladislav Gvozdzjak — zástupca predsedu,
Doc. Ing. Anton Klas, CSc. — zástupca predsedu,
Ing. Eugen Ferenczy — hospodár.

Predsedníctvo, ako aj výbor, bude doplnené z predsedov pobočiek.

ad 6. V organizačných záležitostiach boli prednesené niektoré základné myšlienky Organizačného poriadku, ďalej rozdelenie práce do 6. sekcií podľa záujmov a to do:

1. sekcie matematicko-technickej — predseda Ing. I. Plander, CSc.,
2. sekcie ekonomickej — predseda Doc. Ing. L. Unčovský, CSc.,

3. sekce biologicko-lékařské — předseda prom. fyz. J. Michalov,
4. sekce psychologicko-pedagogické — předseda Dr. M. Strážnec, CSc.,
5. sekce jazykové — předseda Dr. J. Horecký, DrSc.,
6. sekce filozoficko-sociologické — předseda Ing. J. Bober.

Byl přijatý návrh výšky zápisného 10. Kčs a roční příspěvek 10. — Kčs.

ad 7. V mene Československej kybernetickej spoločnosti pri ČSAV pozdravil zhromaždenie jej predsedá Dr. Albert Perez, DrSc., potom zhromaždenie zakončil Doc. Ing. Štefan Petrás, CSc., predseda Slovenskej kybernetickej spoločnosti.

Pobočka Československé kybernetické společnosti při ČSAV v Hradci Králové

27. června 1966 byla založena v Hradci Králové pobočka Čs. kybernetické společnosti při ČSAV. Ustavující schůze se konala na půdě lékařské fakulty v Hradci Králové a většina členů nově zvoleného výboru je z jejich řad. Stalo se tak se spontánním souhlasem všech 32 přítomných, protože pracovníci lékařské fakulty již po několik let průbojně rozvíjeli kybernetické metody v biologii a v lékařství a s pochopením vedení fakulty vybudovali Kybernetické středisko vybavené samočinným počítačem Odra 1003.

V roce 1960 vytvořili zájemci o moderní disciplínu samostatnou pracovní skupinu, Kybernetickou komisí při LFKU v Hradci Králové, která se stala přímým předchůdcem dnešní pobočky. Nově založená pobočka Čs. kybernetické společnosti při ČSAV v Hradci Králové se tak může opírat o dosavadní výsledky práce svých členů a to nejen z lékařské fakulty, ale i z Fakulty pedagogické, z Vojenského výzkumného a doškolovacího ústavu a z dalších pracovišť. Ve výboru pracují: Ing. J. Maeků, vedoucí Kybernetického střediska LFKU v Hradci Králové, pplk. dr. J. Hess,

vedoucí kybernetické skupiny při VLVDÚ v Hradci Králové, doc. dr. V. Drozen, vedoucí kybernetické skupiny při Pedagogické fakultě v Hradci Králové, doc. dr. V. Pelikán a doc. dr. V. Lokajček, kooptovaný člen. Funkci předsedy zastává doc. dr. P. Nádvorník a tajemníka pobočky dr. P. Stránský.

Sídlem pobočky, která má sdružovat všechny aktivní pracovníky v kybernetice ze severovýchodních oblastí Čech, je lékařská fakulta KU v Hradci Králové, Šimkova ul.

Pavel Nádvorník

Zasedání Čs. kybernetické společnosti při ČSAV dne 14. 9. 1966

Na zasedání, které řídil Dr. Perez, DrSc., podal Doc. Dr. Tondl, DrSc., informaci o návrhu plánu činnosti Čs. kybernetické společnosti na rok 1967. Hlavním bodem programu byla přednáška Ing. Vajdy z ÚTIA ČSAV

Odhady pravděpodobnosti chyby při statistickém rozlišování objektů.

Ing. Vajda v přednášce formuloval problém rozlišování objektů $x \in X$, které nejsou pozorovatelné přímo (např. stavy fyzikálního systému, hypotézy v matematické statistice), nýbrž prostřednictvím reprezentací $y \in Y$ (např. prostřednictvím údajů měřicího přístroje). Veškeré úvahy přitom vycházely z předpokladu, že mezi objekty a jejich reprezentacemi existuje statistická vazba (v zde uvažovaném diskrétním případě daná podmíněnou pravděpodobností $P(x | y)$ resp. $P(y | x)$). Každému algoritmu q umožňujícímu rozlišování byla přiřazena pravděpodobnost chyby $e(q)$, kterážto zároveň slouží jako číselná míra jeho optimality. V přednášce bylo ukázáno, že i v konečném diskrétním případě obdobně jako v konečném případě vždy existuje optimální algoritmus \bar{q} a tedy i minimální pravděpodobnost chyby $e = e(\bar{q})$.

V další části přednášky byl diskutován vztah mezi e a mezi a posteriori entropií množiny

objektů. (Protože k přímému výpočtu e je nutné znát optimální algoritmus a protože konstrukce tohoto algoritmu je často velmi obtížná, je vyjasnění uvažovaného vztahu velmi aktuálním problémem.) Vzhledem k tomu, že použití Shannonovské aposteriorní entropie k těmto účelům nevedlo zatím k dosažení dostatečně obecných a uspokojivých výsledků, je nutné hledat nové cesty. V tomto duchu byla v přednášce prezentována následující nerovnost, poskytující dosti silný oboustranný odhad minimální pravděpodobnosti chyby:

$$\frac{1}{1 + \sqrt{(1-h)}} \leq e \leq h,$$

kde

$$h = \sum_Y P(y) \sum_X P(x|y) (1 - P(x|y))$$

a kde $P(y)$ značí pravděpodobnost výskytu reprezentace $y \in Y$. V přednášce a i v diskusi následující po přednášce byly uvedeny argumenty opravňující nás v analogii se Shannonovským pojetím entropie jako míry neurčitosti nazývat veličinu $h \in \langle 0; 1 \rangle$ aposteriorní entropií množiny objektů.

V závěru přednášky bylo použití tohoto výsledku ilustrováno na řešení konkrétního problému z teorie spolehlivosti.

Diskuse byla zaměřena k problematice přednášky. P. Mandl, CSc. z ÚTIA ČSAV ve svém příspěvku poukázal na to, že charakteristická vlastnost optimálních algoritmů uvedená v přednášce je v souladu s obecným Bayesovským principem maximalisace aposteriorní pravděpodobnosti objektu. Dr. Perez ve svém vystoupení odpověděl na dotaz P. Mandla, který se v souvislosti s novou koncepcí aposteriorní entropie užitou v přednášce, týkal obecného vymezení pojmu entropie. Dr. Perez uvedl, že integrál

$$\int f(u) d\tilde{P};$$

kde

$$u = \frac{dP}{d\tilde{P}}; \quad P \ll \tilde{P}$$

a kde f je libovolná *konvexní* funkce, má všechny základní vlastnosti Shannonovské zobecně-

né entropie resp. informace (až na základní vlastnost *aditivitu* vyplývající z toho, že v Shannonovském případě $f(u) = -u \log u$), a proto ji lze interpretovat jako *zobecněnou f-entropii*. Tím spíš, že vhodnou volbou konvexní funkce f podle povahy statistického rozhodovacího problému lze někdy dosáhnout lepší odhady rizika než použitím Shannonovské entropie. Diskuse se dále zúčastnili Ing. Fabian z MFF KU a Ing. Vajda.

Zasedání hlavního výboru Čs. kybernetické společnosti dne 6. 10. 1966

Hlavní výbor Čs. kybernetické společnosti projednal a schválil přihlášky nových členů. Podrobně se zabýval návrhem plánu činnosti pro rok 1967. Dále vyslechl a schválil zprávy o ustavení Slovenské kybernetické společnosti a pobočky v Hradci Králové.

Nejdůležitějšími body plánu jsou:

A. Úsek organizační

Po ustavení odboček společnosti v Brně a Hradci Králové a ustavení Slovenské kybernetické společnosti je zapotřebí prohloubit práci poboček a ustavit odborné skupiny (ve smyslu §29 Organizačního řádu) pro některé důležité úseky kybernetiky a s ní spjatých disciplín.

B. Vlastní vědecká činnost

1. Přednášková činnost: Společnost bude pokračovat v pořádání pravidelných měsíčních zasedání s odbornými přednáškami a informacemi o důležitých zahraničních novinkách.

2. Semináře: V roce 1967 uspořádá společnost tři semináře, při čemž naváže na dobré zkušenosti semináře z teorie her v Živohošti v červnu 1966. Při organizaci seminářů je možno počítat se spoluprací Socialistické akademie a jiných organizací.

Členové společnosti se budou spolupodílet na seminářích s kybernetickou tematikou, které bude organizovat problémová komise

pro kybernetickou medicínu při ministerstvu zdravotnictví.

3. Při příležitosti valného shromáždění společnosti bude uspořádána 1–2 denní konference. Tato konference má zajistit informaci pro členy společnosti o nejdůležitějších nových výsledcích.

4. Pro rok 1967 předpokládáme pořádání přednášek tří zahraničních odborníků.

5. Ediční činnost: Společnost bude přispívat k rozvoji časopisu „Kybernetika“. Ve spolupráci se Socialistickou akademií budou vydány texty k pořádaným seminářům.

C. Na úseku zahraničních vztahů

Čs. kybernetická společnost bude usilovat o navázání kontaktů s několika mezinárodními a národními organizacemi v oblasti kybernetiky.

Nový časopis „Автоматика и вычислительная техника“

101

V lednu tohoto roku vychází první číslo nového časopisu „Автоматика и вычислительная техника“. Tento nový sovětský vědecký časopis, který bude vydávat AV Lotyšské SSR, navazuje na sérii sborníků vydávaných pod stejným názvem Ústavem automatizace a výpočtové techniky AV Lotyšské SSR.

Hlavním tematickým směrem nového časopisu bude systéza a analýza diskretních řídicích soustav a optimalizace řízení složitých soustav. Ročně vyjde 6 čísel po 96 stranách. O obsahu nového časopisu budou naši čtenáři informováni v rubrice „Přehled literatury“.