

## Zprávy

*Kybernetika*, Vol. 1 (1965), No. 6, 567

Persistent URL: <http://dml.cz/dmlcz/125284>

### 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 konference o mnohoparametrových a diskretních systémech automatického řízení

Ve dnech 9.—14. června 1965 konala se v Praze mezinárodní konference o mnohoparametrových a diskretních systémech automatického řízení organizovaná Ústavem teorie informace a automatizace ČSAV. Tato konference byla první toho druhu uspořádaná v rámci akademické spolupráce akademií věd socialistických zemí a v rámci spolupráce RVHP. Jednacím jazykem byla ruština. Bylo předneseno celkem 41 referátů a 15 sdělení. V diskusi vystoupilo celkem 42 účastníků s dotazy a s připomínkami. Konference se účastnilo celkem 45 odborníků z ciziny a 133 odborníků v ČSSR. Referáty a sdělení přednesené na konferenci byly publikovány v třídílném sborníku konference v ruském jazyku. Počet účastníků, počet referátů, sdělení a diskusních příspěvků svědčí o zájmu, s jakým byla tato konference přijata. Účastníci se seznámili jak s posledními badatelskými výsledky obou závažných oborů automatizace, tak i s řadou nových myšlenek týkajících se speciálních přístrojů a ze záměry praktické aplikace v průmyslu.

Hlavní problémy teorie mnohoparametrových a diskretních systémů řízení se týkaly zejména syntézy těchto obvodů a kritérií stability, teorie obvodů s proměnnou strukturou, diskretních analogií spojitě pracujících regulátorů a otázek optimalizace účelové funkce.

Bylo konstatováno, že samočinný počítač vyvolal revoluci v provádění vědecko-technic-

kých výpočtů a ve zpracování dat. Nyní je číslicová technika v oblasti teorie i v oblasti technických prostředků natolik zvládnuta, že může vyvolat revoluci i v řízení výrobních procesů. Automatické řízení mnohoparametrových systémů je nemyslitelné řešit bez tak účinného nástroje jako je samočinný počítač. Nejen řešení otázek badatelského rázu, ale ani uplatnění výsledků výzkumu v praxi se bez těchto prostředků neobejde. V současné době je třeba hodnotit možnosti řízení samočinnými počítači nejen u systémů složitých, jako jsou mnohoparametrové případy, ale zejména je třeba v první etapě zvládnout tuto techniku v praxi při kontrole výrobních procesů, při redukcii a zpracování dat, při automatické regulaci, najíždění a odstavování. To jsou oblasti, které teoretický výzkum již zvládl v plném rozsahu a kde je na místě s plnou vážností a urychlením realizovat praktické případy. Bylo též konstatováno, že právě ty metody syntézy, které lze považovat za zvládnuté jak v oblasti mnohoparametrové regulace tak v oblasti číslicové regulace, vycházejí z předpokladu, že je předem určen matematický model regulované resp. řízené soustavy. Tento předpoklad je nutný, má-li se dospět k účinným a jednoduchým formám řízení. Proti tomuto předpokladu lze stavět požadavek adaptivních systémů a nezbytnost metod sloužících k určování matematického modelu regulovaných a řízených soustav. Problém adaptivních systémů a identifikace vlastností regulovaných soustav mají mnoho společného. Na tuto velmi závažnou tematiku bude zaměřena na podzim příštího roku mezinárodní konference organizovaná Ústavem teorie informace a automatizace ČSAV.

Vladimír Strejc

