

Aplikace matematiky

Zprávy. 33. kongres Mezinárodního statistického ústavu

Aplikace matematiky, Vol. 7 (1962), No. 3, 246–(248)

Persistent URL: <http://dml.cz/dmlcz/102805>

Terms of use:

© Institute of Mathematics AS CR, 1962

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



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

Z P R A V Y

33. KONGRES MEZINÁRODNÍHO STATISTICKÉHO ÚSTAVU

Ve dnech 29. 8. -- 7. 9. 1961 pořádal *Mezinárodní statistický ústav* 33. kongres v Paříži. Z ČSSR se kongresu zúčastnili tři zástupci, F. ZÍTEK z ČSAV a A. ŽALUDOVÁ a V. KLEGA z SVÚTT.

Jednání v oboru matematické a ekonomické statistiky probíhala paralelně. Pouze ve dvou půldnech probíhaly dvě matematicko-statistické sekce současně. Matematicko-statistických sekcí bylo 11, a to stochastické modely, analýza stochastických posloupností, distribuční funkce v biologii, matematicko-statistická teorie, testy životnosti a spolehlivosti, plánování pokusů a analýza rozptylu, dopravní problémy, různé aplikace matematicko-statistických metod, současný stav matematické statistiky ve vědách, průmyslové aplikace matematické statistiky, matematicko-statistické problémy při řešení otázek kouření a plicní rakoviny.

Základní referáty v sekci „stochastické modely“ měli H. GRAMÉR — „Modelování pomocí stochastických procesů“ a H. R. VON DER VAART — „Úloha matematických modelů v biologii“. Další referát L. S. GEPHARTA a W. WOLMANA pojednával o pravděpodobnostním modelu pro odhad spolehlivosti komplexního zařízení.

V sekci „analýza stochastických posloupností“ byl největší zájem věnován spektrální analýze a odhadům v stacionárních stochastických posloupnostech. Referáty v sekci „matematicko-statistická teorie“ (která probíhala ve třech půldnech) ukázaly, že těžiště prací je v oblasti teorie stochastických procesů. V této sekci měl referát F. ZÍTEK na téma „Konvergence posloupností náhodných procesů“. V sekci „testy životnosti a spolehlivosti“ měl velmi přehledný referát B. EPSTEIN, který zhodnotil současný stav v této oblasti. V sekci „plánování pokusů a analýza rozptylu“ byly referáty ve svých aplikacích spíše zaměřeny na biologii.

Na základě referátů v sekcích „různé aplikace matematicko-statistických metod“, „současný stav matematické statistiky ve vědách“ a „průmyslové aplikace matematické statistiky“ lze soudit, že počet oblastí, ve kterých se aplikují metody matematické statistiky, se neustále zvětšuje a současně rychle stoupá náročnost na metody řešení, které v mnoha případech vycházejí z nejmodernější teorie. V poslední jmenované sekci měl referát V. KLEGA na téma „Odhady a testy parametru Weibullova rozdělení a jejich užití ve statistické kontrole“.

Ve dnech 4. až 5. září organizovalo Středisko pro výchovu inženýrů v průmyslových aplikacích matematické statistiky při Statistickém ústavu pařížské university seminář pro absolventy tohoto střediska. Semináře se zúčastnili také delegáti na kongresu a A. ŽALUDOVÁ měla přednášku o úloze matematické statistiky ve slévárenství se zvláštním přihlednutím k aplikacím v technologii.

Vladimír Klega

MEZINÁRODNÍ KONFERENCE O AUTOMATIZACI HUTNÍHO PRŮMYSLU, KONANÁ V ZÁŘÍ 1961 V OSTRAVĚ

Československá socialistická republika z pověření Komise černé metalurgie při RVHP uspořádala mezinárodní konferenci členských států RVHP o metodách rozboru, kontroly a řízení hutnických procesů s využitím měřicí a výpočtové techniky. Konference se konala v době *od 18.*

do 23. září 1961 v Domě Kultury v Ostravě. Její organizace byla svěřena se strany ČSSR ministerstvu hutního průmyslu a rudných dolů a Státnímu výboru pro rozvoj techniky. Konference se zúčastnilo celkem 85 zahraničních delegátů ze všech členských států RVHP a třicetiletá československá oficiální delegace. Jako pozorovatelé byli přítomni tři zástupci Čínské lidové republiky a dva zástupci Korejské lidové republiky. Kromě toho bylo z ČSSR přítomno 192 odborníků z různých výzkumných a vývojových pracovišť, vysokých škol, ústředních úřadů a výrobních podniků.

Konference byla zahájena plenárním zasedáním 18. září, na kterém byly kromě pozdravných projevů vedoucích delegací jednotlivých členských států a pozdravných projevů zástupců veřejného a politického života také předneseny dva hlavní referáty: referát ministra hutního průmyslu a rudných dolů s. Ing. M. ŠMOKA na téma „Význam automatizace pro rozvoj hutního průmyslu“ a referát s. Ing. V. A. GERASIMENKA vedoucího sovětské delegace na téma „Automatizace výrobních procesů v černé metalurgii“. Téhož dne bylo zahájeno vlastní jednání konference, které bylo rozděleno do tří sekcí.

První sekce, jejímž úkolem bylo zabývat se otázkami souvisejícími s měřicími přístroji a automatizovanou výrobní kontrolou, probrala následující čtyři témata:

1. Směry ve vývoji čidel a převodníků;
2. Speciální měřicí přístroje a kontrolní zařízení;
3. Registrační a vyhodnocovací zařízení;
4. Příklady automatizované technické kontroly a uzlové automatizace.

V této sekci bylo předneseno celkem 50 referátů. Jen namátkou uvedeme na příklad referáty L. A. ČARYCHOVA (SSSR) „Směry ve vývoji čidel a převodníků“ a F. RAJHELA (ČSSR) „Proudové převodníky tlaku“. Ve všech referátech byl podán přehled o současném stavu vývoje a aplikaci měřicí techniky, měřících ústředí a uzlové automatizace hutních procesů.

Druhá sekce zabývající se aplikacemi matematických metod rozboru, kontroly a řízení výrobních pochodů projednala čtyři témata:

1. Rozbor výrobních pochodů;
2. Kontrola výrobních procesů;
3. Metody řízení -- stanovení optimálních výrobních systémů;
4. Použití samočinných počítačů pro vědecko-technické výpočty a přímé řízení procesů.

V této sekci bylo předneseno 59 referátů, které přinášely některé původní teoretické výsledky. Uvedeme některé z referátů: N. S. RAJBMAN (SSSR) „Statistické metody stanovení charakteristik válcovny trub jako objektu automatizace“. Autor se pokusil o formulaci modelu pochodu válcování trub pomocí matematicko-statistických metod. V referátu ss. J. FROLÍKA a Z. GARGULAKA (oba ČSSR) „Simulace práce licích jeřábů k stanovení optimálního řízení“ autoři navrhli schéma řízení práce odlévárny a definují příslušný algoritmus řízení. Referát profesora J. JANKO (ČSSR) „Některé další matematické metody použitelné pro optimalizaci výrobních pochodů“ obsahoval jednak přehled matematických metod plánování vícefázových výrobních procesů, jednak výklad o statistických charakteristikách spolehlivosti automatů. Ve všech pracích se ukázalo velké využití moderních matematických disciplín pro metody řízení hutních procesů. Bylo také ukázáno na mnohostranné využití počítačů v hutní výrobě.

Jednání ve třetí sekci se zabývalo mechanizací a automatizací administrativy a správy. Postupně byla probrána následující tři témata:

1. Aplikace děrných štítků ve výrobní agendě hutního podniku;
2. Aplikace děrných štítků v agendě obytné hutních výrobníků;
3. Příprava k zavádění samočinných počítačů pro řízení a správu.

V této sekci bylo předneseno 40 referátů, z nichž převážný podíl tvořily referáty z ČSSR. Práce této sekce ukázaly, že pro řízení vyvinutého výrobního pochodu je třeba zpracovávat velké

množství údajů, které vyžadují zavedení vyspělé a rychlé evidence a zpracování, které nám umožňuje použití strojů na děrné štítky a samočinných počítačů, neboť jen tak můžeme rychle vyhodnocovat velké množství získaných informací.

Konference byla zakončena závěrečným plenárním zasedáním 23. září 1961, na kterém bylo provedeno celkové zhodnocení konference. Předsedové jednotlivých sekcí přednesli zhodnocení jednání v sekcích a navrhli hlavní směry dalšího rozvoje. Byla také schválena rezoluce konference. Celkové zhodnocení konference provedl ministr Ing. M. Šmok, který ve svém projevu poukázal na zásadní význam konference pro automatizaci a tím i pro zajištění výhledových úkolů hutního průmyslu. Závěrečný projev za členy zahraničních delegací pronesl s. Ing. A. V. GERASIMENKO, který poděkoval československé delegaci za dobrou přípravu a hladký průběh konference. Během konference byla v Domě kultury otevřena také výstava nových prvků měřicí a řídicí techniky pro hutní výrobu. Na výstavě byly vystaveny prototypy měřících přístrojů a zařízení, které byly vyvinuté a vyrobené ve výzkumných a vývojových střediscích.

Závěrem je možno říci, že jak v referátech na plenárním zasedání tak i v referátech a diskusních příspěvcích jednotlivých sekcí byl proveden celkem vyčerpávajícím způsobem rozbor současného stavu prací na automatizaci, matematických metodách rozboru, kontroly a řízení výrobních pochodů a na organizačních přípravách k automatizaci prací při správě a řízení hutnických pochodů. Konference byla uspořádána v době, kdy ve všech zemích RVHP byly zahájeny rozsáhlé práce na automatizaci hutních pochodů a kdy se plánovitě zajišťuje dlouhodobý rozvoj těchto zemí, v nichž má hutní průmysl sehrát zvláště významnou úlohu. Jednání přispěla k řešení aktuálních problémů automatizace hutního průmyslu členských zemí RVHP. Ukázala se nutnost vzájemné koordinace všech prací připravujících komplexní automatizaci hutních pochodů provozů a závodů, jako jeden ze základních předpokladů růstu hutní výroby a produktivity práce v této oblasti.

Stanislav Vinklárek

Aplikace matematiky. Ročník 7 (1962). — Vydává Československá akademie věd v Nakladatelství ČSAV, Praha 1 — Nové Město, Vodičkova 40, dod. pú 1. — Redakce: Matematický ústav ČSAV, Praha 2 — Nové Město, Žitná 28, dod. pú 1. — Tiskne Knihtisk n. p. závod 5, Praha 8 — Libeň-Kobylisy, Rudé armády 171, dod. pú 8. — Rozšiřuje Poštovní novinová služba, objednávky a předplatné přijímá Poštovní novinový úřad — ústřední administrace PNS, Praha 1 — Nové Město, Jindřišská 14. Lze také objednat u každého poštovního úřadu nebo doručovatele. Objednávky do zahraničí vyřizuje Poštovní novinový úřad — vývoz tisku, Praha 1 — Nové Město, Jindřišská 14. — Cena jednotlivého sešitu Kčs 7,50, v předplacení (6× ročně) Kčs 45,—; \$ 7,—; £ 2,10,2.

Toto číslo vyšlo v červnu 1962.

A-15*21349

© by Nakladatelství Československé akademie věd 1962