

Aplikace matematiky

Zprávy. Konference "Matematické metody v ekonomii"

Aplikace matematiky, Vol. 9 (1964), No. 2, 157–(158a)

Persistent URL: <http://dml.cz/dmlcz/102891>

Terms of use:

© Institute of Mathematics AS CR, 1964

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>

ZPRÁVY

KONFERENCE „MATEMATICKÉ METODY V EKONOMII“

Jednota čs. matematiků a fyziků uspořádala ve dnech 16. – 19. září 1963 konferenci „Matematické metody v ekonomii“. Konference se konala v učebním středisku MŠK na Richtrových boudách v Krkonoších. Hlavní význam této konference je možno vidět v tom, že došlo k soustředění pracovníků z různých pracovišť, matematiků i ekonomů, zajímajících se o ekonomické aplikace matematických metod, že došlo k velmi užitečné a věcné výměně názorů o stavu práce na tomto poli, o získaných zkušenostech a poznacích. K tomu napomohlo i pěkné a klidné prostředí, v kterém se konference konala a možná i okolnost, že přes závažnost, kterou urychlené efektivní využití matematických metod pro naše hospodářství má, zůstala konference stranou veřejného zájmu a publicity. Jednání se účastnilo na 70 pracovníků, mj. i M. K. GAVURIN z SSSR skupiny pracovníků z MLR a NDR a jeden člen polské delegace (podstatná její část nemohla přijet pro karanténu).

Současný stav práce na poli využití matematických metod v ekonomii informativně a výstižně popsal J. HABR (EÚ ČSAV) v úvodním referátu konference. Shrnuje zpracovávanou problematiku, uvedl i přínosy našich pracovníků na poli teoretickém a metodickém a dosavadní zkušenosti se zaváděním jednotlivých metod do denní praxe. Velká většina referátů se zabývala rozličnými metodami lineárního i nelineárního programování – např. metoda dvojestupňového programování (T. LIPTÁK-MLR), gradientní metody nelineárního programování (M. MAŇAS-VŠE Praha, L. KOVÁČZ-MLR), stochastické lineární programování (J. ŽAČKOVÁ-MFF KU), iterativní metoda Bulavského pro lineární programování (A. LAŠČIAK-VŠE Bratislava), rozmístovací problém (B. KORDA-VŠE Praha), metoda řešení dopravní úlohy (J. BOUŠKA-EÚ ČSAV), optimalizace poměrové funkce (J. KAŠKA, M. PÍŠEK-Orgalen), konvexní programování (J. ABRHAM-FTJF), problém obchodního cestujícího (M. Černý-Poč. služba) a j. M. FIEDLER (MÚ ČSAV) popsal metodu inverze leontěvovských matic. Zajímavé sdělení podal M. K. GAVURIN o apriorním odhadu dědičné chyby v úlohách matematického programování – zabýval se otázkou chyby, vzniklé při realizaci vypočítaného optimálního plánu (programu); nešlo o přímý odhad této chyby ale spíše o upozornění, že s touto chybou a jejím dalším vlivem je nutno vždy počítat.

Z aplikací bylo velmi zajímavé sdělení A. ROSY (KM SAV) k problému městské dopravy; při dodržení v praxi přijatelných předpokladů vede problém na soustavu rovnic, kterou lze řešit pomocí iterační metody, jejíž konvergence byla dokázána. Z dalších sdělení: G. WINTGEN (NDR) mluvil o aplikacích programování v elektroprůmyslu, J. SOJKA (VŠE Bratislava) o rovnoměrném rozpisu plánu, T. GAJARSKÝ (ÚMA SAV) o řešení nutričního problému na počítači ZRA 1. Předmětem dalších sdělení byli i příklady problémů, řešených na počítačích URAL 2 (R. LANGHAMMER-VLDS) a ZRA 1 (V. NEKOLOVÁ-ÚMA SAV).

Referáty zdaleka nevyčerpaly všechny matematické metody v ekonomii využitelné a v literatuře zahrnované např. do operačního výzkumu, nebylo to však ani účelem konference. Zato v diskusích k referátům i k práci matematiků a ekonomů do budoucna byly nadhrozeny i některé závažné otázky, úzce související s rozšířením užití matematických metod při řešení problémů hospodářských. Byly to např. otázka připravenosti politické ekonomie přesně a jednoznačně formulovat problémy – s tím souvisí možnost jejich matematického zpracování v praxi; otázka

přístupu k statistickému materiálu, který je nutný k ověřování zpracovaných metod; problémy, vyplývající z povahy ekonomické informace při stávajícím způsobu sběru a zpracování dat; došlo i na stávajícími předpisy a zvyklostmi dané morální a ekonomické stimuly (a jejich působení — často negativní) na práci a zaměření jak pracovníků, rozhodujících v denní hospodářské praxi, tak pracovníků teoretických; otázky kvalifikace pracovníků v systému řízení hospodářství; otázky školství a s ním související otázky připravenosti absolventů k řešení naléhavých úkolů; okolnost, že neexistuje jednotný odborný časopis a s tím související roztržičnost a někdy i překrývání prací a další více či méně závažné otázky. S jejich dořešením by se zřejmě vylepšil i dnešní stav „relativní izolovanosti“ jednotlivých pracovišť, zabývajících se danou problematikou ať už z matematického či ekonomického hlediska. Že jednotliví pracovníci — ekonomové i matematici — mají vzájemně porozumění a jsou schopni mluvit „na stejné vlně“ prokázali účastníci konference prakticky na místě; je možno poděkovat JČMF a pracovníkům organizačního výboru za to, že konference tohoto rozsahu a zaměření dobře připravili a uskutečnili. Otevřena však zůstala otázka budoucí práce; bude zřejmě hodně záležet na pracovištích, fundovaných dostatkem schopných pracovníků a konkrétní problematikou, aby udala zaměření budoucí práce (MFF KU, EÚ ČSAV, MÚ ČSAV, VŠE Praha i Bratislava, KM SAV, aj.).

Michal Basch

Nové čtenáře časopisu *APLIKACE MATEMATIKY* upozorňujeme na to, že ve skladu NČSAV jsou v omezeném množství tyto starší kompletní ročníky:

- roč. 1956, č. 1–6, cena kompletu 42, — Kčs
- roč. 1957, č. 1–6, cena kompletu 45, — Kčs
- roč. 1958, č. 1–6, cena kompletu 45, — Kčs
- roč. 1959, č. 1–6, cena kompletu 45, — Kčs
- roč. 1960, č. 1–6, cena kompletu 45, — Kčs
- roč. 1961, č. 1–6, cena kompletu 45, — Kčs
- roč. 1962, č. 1–6, cena kompletu 45, — Kčs

Objednávku zašlete buď přímo PNS nebo NČSAV.

Aplikace matematiky. Ročník 9 (1964). — 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 Knihkisk, n. p., závod 5, Praha 8 — Libeň-Kobylisy, Rudé armády 171, dod. pú 8. — Rozšiřuje Poštovní novinová služba, objednávky a předplatné přijímá PNS-ústřední expedice tisku, administrace odborného tisku, Praha 1 — Nové Město, Jindřišská 14. Lze také objednat u každého poštovního úřadu nebo doručovatele. Objednávky do zahraničí vyřizuje PNS-ústřední expedice tisku, odd. vývoz tisku, Praha 1 — Nové Město, Jindřišská 14. — Cena jednotlivého sešitu Kčs 7,50, v předplacení (6 × ročně) Kčs 45,— (cena pro Československo); \$ 9,—; £ 3,4,4 (cena v devisách).

Toto číslo vyšlo v dubnu 1964.

A-14*41108

© by Nakladatelství Československé akademie věd 1964

B. A. Fuchs, B. V. Šabat

FUNKCE KOMPLEXNÍ PROMĚNNÉ

2. vyd. — 360 str. — česky — váz. 23.40 Kčs

Druhé vydání překladu sovětské učebnice věnované funkcím komplexní proměnné a jejich aplikaci. Sovětští autoři se snaží nejen o to, aby si inženýři dobře objasnili význam komplexní proměnné a neviděli v ní něco nereálného, ale aby poznali, jaké výhody přináší řešení matematických problémů, vzešlých z technické praxe.

Z obsahu knihy uvádíme stati: křídlo Žukovského, komplexní potenciál, pole v pásu, pole v prstenci, aplikace v elektrostatičce, hydrodynamice, v teorii rovinného vektorového pole, zobrazení mnohoúhelníkových oblastí.

V souladu s posláním knihy jsou probrány i úvodní partie: algebra komplexních čísel, základní pojmy o analytických funkcích, konformní zobrazení, vyjádření funkcí řadami, použití reziduí při výpočtu některých integrálů, funkce gamma, eliptické funkce Jacobiovy atd.

Štefan Schwarz

ZÁKLADNÍ NÁUKY O RIEŠENÍ ROVNÍC

346 str. — 47 obr. — slovensky — váz. 28, — Kčs

Teorie algebraických rovnic o jedné i více neznámých jakož i některé metody jejich numerického řešení je předmětem knihy akademika Štefana Schwarze. Asi první třetina díla se zabývá vlastnostmi polynomů a řešením rovnic až do čtvrtého stupně. Druhá se zabývá numerickým řešením rovnic. Poslední třetina je věnována důkazu algebraicky neřešitelných rovnic pátého stupně a konstrukcím geometrických útvarů pomocí pravítka a kružidla.

Výklad je doplněn 350 příklady, což umožňuje praktické procvičení teorie.



NAKLADATELSTVÍ ČESKOSLOVENSKÉ AKADEMIE VĚD

Vodičkova 40, Praha 1 — Nové Město

V jarním semestru 1964 bude v rámci Lidové university v Praze probíhat 2. část čtyřsemestrového kursu

„APLIKACE MATEMATICKÝCH METOD PŘI ŘÍZENÍ VÝROBY“.

Vedoucí kursu je docent ČVUT A. Ter-Manuelianc, tříhodinové přednášky budou doplněny četnými příklady z oblasti ekonomického řízení výroby, plánování a ekonomických rozborů.

Podrobnější informace a přihlášky v sekretariátu LU, Městská lidová knihovna, Praha 1, Nám. primátora V. Vacka 1. Tel. 234-756.
