

Prof. RNDr. Josef Matušů, DrSc. šedesátníkem

Časopis pro pěstování matematiky, Vol. 112 (1987), No. 4, 417--419

Persistent URL: <http://dml.cz/dmlcz/108560>

Terms of use:

© Institute of Mathematics AS CR, 1987

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>

ZPRÁVY

PROF. RNDr. JOSEF MATUŠŮ, DrSc. ŠEDESÁTNIKEM

JOSEF NOVÁK, Praha



Dne 12. února 1987 oslavil své šedesátiny vedoucí katedry matematiky a konstruktivní geometrie strojní fakulty Českého vysokého učení technického v Praze prof. RNDr. Josef Matušů, DrSc.

Narodil se ve Vídni, kde v srpnu 1945 maturoval. Na podzim roku 1945 přijel do Československa a začal studovat na přírodovědecké fakultě Karlovy university v Praze aprobační skupinu matematika — deskriptivní geometrie. Od ledna 1950 učil na střední škole v Horních Beřkovicích u Vraňan a od března téhož roku na

Státním kursu pro přípravu pracujících na vysoké školy v Žatci. Na podzim roku 1950 přešel jako asistent do II. ústavu matematiky Vysoké školy strojní a elektrotechnické v Praze.

V roce 1963 obhájil kandidátskou disertační práci. O rok později předložil habilitační práci a v roce 1965 byl jmenován a ustanoven docentem pro obor matematika na strojní fakultě ČVUT v Praze. Doktorát fyzikálně-matematických věd získal v roce 1982. V roce 1984 byl jmenován a ustanoven profesorem pro obor matematika na strojní fakultě ČVUT v Praze.

V prvním období své odborné činnosti se J. Matušů zaměřil na oblast teorie Fourierových integrálů. Zde se speciálně zabýval otázkou existence Gibbsova jevu u tzv. modifikovaného Fourierova integrálu (viz práce [1], [4]). Dále vyšetřoval otázku konvergence Fourierova integrálu (rovněž tak modifikovaného) v souvislosti s Diniovým integrálem, a to za předpokladu, že Diniův integrál je zobecněný s dolní „nepříjemnou“ integrační mezí nula, který však není integrálem Lebesgueovým ([3], [6]). Na problematiku obsaženou v práci [3] do jisté míry navazuje práce [7], v níž integrace (a integrál) se však chápou ve smyslu tzv. A-teorie.

Na popud doc. RNDr. L. S. Riegra, DrSc., který po jistou dobu byl vedoucím pracoviště matematiky na strojní fakultě ČVUT, se J. Matušů také zajímal o nově vznikající operátorový počet Mikusiňského, jehož byl L. S. Rieger nadšeným propagátorem. S použitím tzv. algebraické derivace, kterou zavedl J. G. Mikusiński, vypracoval zúsob řešení jistých diferenciálních rovnic s polynomickými koeficienty ([2]). Práce s podobnou tematikou, pocházející od maďarského matematika E. Gesztélyiho, vyšla o měsíc později v časopisu *Publicationes Mathematicae* 10 (1963), Debrecen. S problematikou diferenciálních rovnic souvisí také práce [10], v níž bylo vtipně využito vícerozměrných Lie-ových řad při řešení diferenciálních rovnic obsahujících parametry.

Do období, které bylo ovlivněno pracemi J. G. Mikusiňského a R. Sikorského v oblasti teorie operátorů a distribucí, spadá též práce [5], na kterou lze najít odkaz např. v knize Ju. A. Bryčkova a A. P. Prudnikova: *Intěgralnyje preobrazovanija obščennych funkcij*, Moskva (1977). Do tohoto období patří též práce [12], zabývající se tzv. jednostrannými hodnotami distribuce v bodě, které mají uplatnění např. ve staticce nosníku.

V poslední době vnesly konkrétní požadavky průmyslové praxe některé nové prvky do odborné činnosti J. Matušů. K nim patří především rozpracování a zobecnění Lienhardovy interpolační metody ([8], [9], [11], [13], [14], [15]). S použitím této metody jsme společně vytvořili např. systémy pro návrhy prostorově zakřivených kanálů (uplatnění v automobilovém průmyslu), pro automatizaci v kartografii a také pro zpracování lopatek ventilátorů. Při výstavbě hotelu Praha našla tato metoda své uplatnění při počítačovém návrhu křivek zasklení a základů. Na principu Lienhardovy interpolační metody se podařilo zkonstruovat také interpolující spliny ([16]). O těchto výsledcích referoval J. Matušů na konferencích doma i v zahraničí, naposledy v červnu 1986 na kolokviu o konvexitě a příbuzných oborech, pořádaném ra-

kouskou matematickou společností a instituty pro analýzu a geometrii vídeňské technické university.

Na závěr poznamenávám, že pro studenty vysokých škol technických napsal J. Matušů pěknou křížku o ortogonálních systémech ([17]), kde na malé ploše shrnul všechny nejdůležitější výsledky z této problematiky.

Jménem všech spolupracovníků přeji jubilantovi hlavně hodně zdraví, dobré pohody a úspěchů v další činnosti ve prospěch československé matematiky a v neposlední řadě také ve prospěch matematiky tolik potřebné právě v technických aplikacích.

Seznam prací J. Matušů

- [1] O jednom typu integrálu, u něhož se projevuje tzv. „Gibbsův jev“. Aplikace matematiky 6 (1961), 245–262.
- [2] Eine Bemerkung zur operatorenmässigen Lösung von Differentialgleichungen der Form
$$\sum_{i=0}^n a_i x^{(i)}(t) - tx'(t) = f(t).$$
Aplikace matematiky 8 (1963), 356–366.
- [3] Das Dinische Integral und die Frage der Konvergenz des Fourierschen Integrals. Publicationes Mathematicae 10 (1963), Debrecen, 203–214.
- [4] O jednom typu integrálu, u něhož se projevuje tzv. „Gibbsův jev“. Aplikace matematiky 9 (1964), 273–293.
- [5] Das Fouriersche Integral und die Distributionen von J. G. Mikusiński. Aplikace matematiky 11 (1966), 362–384.
- [6] Das Dinische Integral und die Frage der Konvergenz des modifizierten Fourierschen Integrals. Publicationes Mathematicae 13 (1966), Debrecen, 47–66.
- [7] Die A-Integration und das Riemann-Lebesguesche Lemma. Acta Polytechnica — Práce ČVUT v Praze, IV, 1, 1970, 64–75.
- [8] Über ein Interpolationsproblem (spolu s J. Novákem). Aplikace matematiky 21 (1976), 92–96.
- [9] Die Idee der Lienhardschen Interpolationsmethode bei der Lösung eines Interpolationsproblems (spolu s J. Novákem). Aplikace matematiky 21 (1976), 434–443.
- [10] Eine Bemerkung zur Lösung von Differentialgleichungen mit Parameter bei Anwendung von Lie-Reihen. Aplikace matematiky 21 (1976), 457–462.
- [11] Lienhardova interpolační metoda a některá její zobecnění. Acta Polytechnica — Práce ČVUT v Praze, 3 (IV, 2), 1978, 5–31.
- [12] Der rechts- und linksseitige Wert einer Distribution im Punkte. Publicationes Mathematicae 25 (1978), Debrecen, 89–95.
- [13] Über eine elementare Fläche (spolu s J. Novákem). Aplikace matematiky 24 (1979), 93–104.
- [14] Constructions of interpolation curves from given supporting elements (I) (spolu s J. Novákem). Aplikace matematiky 30 (1985), 435–452.
- [15] Constructions of interpolation curves from given supporting elements (II) (spolu s J. Novákem). Aplikace matematiky 31 (1986), 141–162.
- [16] On one interpolation spline (spolu s J. Novákem). Computer Aided Geometric Design (zasláno).
- [17] Matematika pro vysoké školy technické. Sešit XXVII: Ortogonální systémy. 2. vyd. Praha, SNTL 1985.