

Aplikace matematiky

Zprávy. Národní cena ČSR docentu RNDr. Otto Vejvodovi, DrSc.

Aplikace matematiky, Vol. 28 (1983), No. 6, 470

Persistent URL: <http://dml.cz/dmlcz/104058>

Terms of use:

© Institute of Mathematics AS CR, 1983

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

NÁRODNÍ CENA ČSR DOCENTU RNDr. OTTO VEJVODOVI, DrSc.

Dne 4. května 1983 bylo za vynikající výsledky tvůrčí činnosti ve vědě, technice, kultuře a umění předáno deset Národních cen ČSR. Tyto ceny jsou udělovány předsednictvem ČNR na návrh vlády ČSR. Jednu z cen udělených jednotlivcům a kolektivům za díla, výkony a objevy v oblasti vědy a techniky — a jedinou udělenou za práci v matematice — převzal vedoucí oddělení evolučních diferenciálních rovnic Matematického ústavu ČSAV v Praze docent RNDr. Otto Vejvoda, DrSc. Docent Vejvoda je jedním z našich předních odborníků v oblasti diferenciálních rovnic. Národní cena mu byla udělena za objevené výsledky v teorii evolučních diferenciálních rovnic. Jedná se o výsledky výzkumné činnosti posledních zhruba dvaceti pěti let.

Na začátku tohoto období byly v centru zájmu docenta Vejvody okrajové problémy pro obyčejné diferenciální rovnice. Veden snahou rozšířit dosah aplikovanosti výsledků, soustředil svůj zájem také na studium problémů popsaných parciálními diferenciálními rovnicemi. Zvláště se zajímal o studium otázek existence časově periodických řešení evolučních diferenciálních rovnic. V tomto směru vytvořil soubor prací, které byly a jsou často citovány v matematických publikacích pro svůj klíčový význam. Je ze značné části zásluhou laureátovou, že se problémy existence periodických řešení evolučních rovnic dostaly koncem šedesátých let do ohniska pozornosti řady světových matematiků.

I když v této souvislosti nebudeme podrobně rozebírat jednotlivé práce, je třeba se zmínit o práci publikované v *Czechoslovak Math. J.* 14 (1964), 341–382, která se jeví jako základní nejen v další činnosti laureátově, ale — a tento aspekt je třeba zvláště zdůraznit — i ve svém vlivu na díla ostatních matematiků. Byly zde poprvé řešeny otázky existence periodických řešení nelineárních problémů, jejichž linearizované části mají nekonečně dimensionální jádra. Důležitost této práce tkví i v tom, že problém byl formulován v podobě okrajově-periodické úlohy pro rovnici struny, tedy ve tvaru, který se ukázal jako velmi vhodný pro další vyšetřování. Různé otázky s tímto problémem související jsou stále studovány a lze pozorovat zřetelný růst zájmu o tuto problematiku.

Problémy nastíněné ve výše zmíněné práci se docent Vejvoda zabýval i v dalších letech. Studium těchto problémů se také stalo náplní práce oddělení, které docent Vejvoda vede. Četné výsledky, kterých přitom bylo dosaženo, byly shrnuty do rozsáhlé monografie O. Vejvoda et al.: *Partial different equations: time-periodic solutions* (Sijthoff-Noordhoff 1981).

I v době, kdy svůj zájem přesunul na otázky parciálních diferenciálních rovnic, se docent Vejvoda vracel ke studiu okrajových úloh pro systémy obyčejných a integrodiferenciálních rovnic a v roce 1979 vydal spolu se Š. Schwabikem a M. Tvrđým monografii: *Differential and integral equations, boundary value problems and adjoints* (Academia).

Za důležitý impuls k rozvoji matematické práce považuje O. Vejvoda kontakt s praxí. Stežší si lze představit úlohu z praxe, která, formulována v řeči parciálních diferenciálních rovnic evolučního typu, by nezaujala jeho pozornost. Zejména v posledních letech se proto soustředil na problémy, které mají přímý vztah k technickým aplikacím. Z nich je třeba se zmínit alespoň o jeho studiu Stefanovy úlohy v jedné dimenzi a studiu kmitů prodlužitelných nosníků. V době nedávné rozšířil svůj zájem také na otázky magnetohydrodynamiky.

Blahopřejeme docentu Vejvodovi k udělení Národní ceny ČSR a do další práce mu přejeme mnoho úspěchů.

Redakce