

HODNOCENÍ PŘEDNÁŠKY PRO ODBORNOU VEŘEJNOST

| | |
|--|--|
| Masarykova univerzita | Přírodovědecká |
| Fakulta | Matematika – matematická analýza |
| Obor řízení | Doc. Mgr. Pavel Řehák, Ph.D. |
| Uchazeč | 18. listopadu 2019 |
| Datum přednášky | Asymptotic analysis of differential and difference equations |
| Téma přednášky | 24 (viz prezenční listinu v příloze) |
| Přítomno posluchačů (počet) | Prof. RNDr. Zuzana Došlá, DSc. Prof. Mihály Pituk Prof. RNDr. Svatoslav Staněk, CSc. |
| Pověření hodnotitelé (členové komise) | |

Přednáška byla věnována teorii regulární variace a jejího využití při studiu asymptotických vlastností diferenciálních a diferenčních rovnic a dynamických rovnic na časových škálách. Přednáška byla přednesena v anglickém jazyce.

Diskuse:

Prof. R. Šimon Hilscher: Jsou získané asymptotické formule pro částečné součty nekonečných řad nové?

Odpověď byla kladná. Třebaže jde o vedlejší produkt studia, umožnila použitá metoda získat nové výsledky v klasické analýze nekonečných řad.

Kodai Fujimoto: Dotaz, zda studovaný problém zahrnuje také diferenciální rovnice s operátorem křivosti.

Odpověď byla kladná, podrobněji byly vysvětleny souvislosti.

Prof. M. Pituk: Jaká je souvislost mezi pomalu se měnícími funkcemi v multiplikační a aditivní formě?

Odpověď: Obě formy lze vzájemně na sebe převést pomocí vhodných transformací.

Prof. J. Čermák: Jak bude vypadat výsledek pro dynamickou rovnici na časové škále, bude-li se zmenšovat její zrnitost limitně k nule?

Odpověď: U některých výsledků získáme přesnou analogii s výsledkem pro diferenciální rovnice, u některých jiných však nikoliv. Jde o zajímavý rozdíl v asymptotickém chování vzhledem k výběru časové škály.

Závěr

Přednáška doc. Pavla Řeháka s názvem „Asymptotic analysis of differential and difference equations“, přednesená v rámci řízení ke jmenování profesorem, **prokázala** výbornou vědeckou kvalifikaci a pedagogickou způsobilost uchazeče, standardně požadovanou v rámci řízení ke jmenování profesorem v oboru Matematika – matematická analýza.

Brno dne 18. listopadu 2019

Prof. RNDr. Zuzana Došlá, DSc

Prof. Mihály Pituk

Prof. RNDr. Svatoslav Staněk, CSc.