

Matematický ústav Slezské univerzity v Opavě

Zpráva o vědecké činnosti v roce 2025

Dokument schválila Vědecká rada Matematického ústavu v Opavě dne 12.3. 2026.

I. Vědecká rada Matematického ústavu

Předseda

prof. Roman Popovych, D. Sc.

Interní členové

prof. RNDr. Miroslav Engliš, DrSc.

prof. RNDr. Artur Sergyeyev, DSc.

doc. RNDr. Michal Marvan, CSc.

Externí členové

prof. RNDr. Zuzana Došlá, DSc. (PřF MU Brno)

prof. dr. hab. Roman Ger (IM SU Katowice, Polsko, do 20. 8. 2025)

prof. RNDr. Roman Šimon Hilscher, DSc. (PřF MU Brno)

prof. RNDr. Josef Mikeš, DrSc. (PřF UP Olomouc)

prof. RNDr. Vladimír Müller, DrSc. (MÚ AV ČR, Praha)

prof. RNDr. Lubomír Snoha, DrSc. (FPV UMB Banská Bystrica, Slovensko)

Program zasedání

51. zasedání (13. 5. 2025)

1. Projednání výročních zpráv o činnosti MÚ (vědecká činnost, pedagogická činnost, hospodaření)
2. Oborová rada DSP Matematika
3. Různé

52. zasedání (18. 9. 2025)

1. Oborová rada DSP Matematika
2. Různé

II. Kvalifikační a věková struktura – stav k 31. 12. 2025

a) Počty kmenových vědecko-pedagogických pracovníků (18)

Profesoři s věd. hodností DrSc. nebo DSc.	3	průměrný věk: 56
Docenti s hodností CSc. nebo Ph.D.	7	průměrný věk: 49
Odborní asistenti s věd. hodností	8	průměrný věk: 43
Asistenti a odborní asistenti bez věd. hodnosti	0	

Jde o vědecko-pedagogické pracovníky v hlavním pracovním poměru. V roce 2025 jimi na MÚ byli: *prof. RNDr. M. Engliš, DrSc.* (1964), *prof. R. Popovych, D.Sc.* (1967), *prof. RNDr. A. Sergyeyev, DSc.* (1975);

doc. RNDr. H. Baran, Ph.D. (1973), *doc. RNDr. J. Hantáková, Ph.D.* (1989), *doc. RNDr. K. Hasík, Ph.D.* (1972), *doc. RNDr. Z. Kočan, Ph.D.* (1973), *doc. RNDr. J. Kopfová, Ph.D.* (1967), *doc. RNDr. M. Málek, Ph.D.* (1974), *doc. RNDr. M. Mlíchová, Ph.D.* (1982); *RNDr. P. Blaschke, Ph.D.* (1985), *RNDr. J. Jahnová, Ph.D.* (1986), *Ing. K. Petrlová, Ph.D.* (1981), *RNDr. L. Rucká, Ph.D.* (1983), *MSc. Anirban Sen, Ph.D.* (1996), *RNDr. O. Stolin, Ph.D.* (1970), *RNDr. P. Vojčák, Ph.D.* (1974), *Ing. Mgr. B. Volná, Ph.D.* (1984).

b) Počty vědecko-pedagogických pracovníků s částečným úvazkem (2)

Docenti: 2/0.5

Údaje představují počet fyzických osob/počet přepočtený na plné úvazky. Pracovníky s částečným úvazkem byli *doc. RNDr. M. Marvan CSc.* (1957), *doc. Ing. Petr Sed'a, Ph.D.* (1976).

c) Externí pracovníci podílející se na výuce (10)

Mgr. et Bc. E. Dobrušová, Ing. M. Fajka, Ing. J. Kotulová, Ing. L. Kříž, Ing. J. Křížová, RNDr. P. Nábělková, Ph.D., Ing. R. Neugebauer, CSc., Mgr. et Mgr. J. Šotolová, doc. RNDr. J. Unucka, Ph.D., PhDr. V. Woznicová, Ph.D.

Průměrný úvazek každého z externistů činil 10 hod. přímé výuky měsíčně.

d) Kvalifikační postupy kmenových pracovníků (0)

V roce 2025 neproběhlo žádné profesorské ani habilitační řízení pracovníků MÚ.

e) Vědecká příprava (7)

Obhajoby doktorandů školených kmenovými pracovníky (0)

Doktorandi školení kmenovými pracovníky (7)

Školitel prof. Engliš

RNDr. J. Bradík

Matematika 2021

Mgr. M. Moravík

Matematika 2024 (změna školitele, dříve *doc. Hantáková*)

Školitel doc. Sergyeyev:

Mgr. J. Vašíček*

Matematika 2024 (přestup z Geometrie a globální analýza 2018)

Mgr. P. Holba*

Matematika 2024 (přestup z Geometrie a globální analýza 2019)

Školitel doc. Málek

Mgr. V. Rýžová

Matematika 2022

Mgr. R. Klech

Matematika 2025

Školitelka doc. Mlíchová

Mgr. M. Záškolná

Matematika 2023

* Studenti Mgr. Vašíček a Mgr. Holba přestoupili ke 31. 12. 2024 na nový studijní program, přičemž v závorce je uveden jejich předcházející studijní program a začátek jejich studia.

Údaje v tabulce představují jméno, program či obor a rok zahájení studia; studium všech probíhá v Matematickém ústavu v Opavě, není-li uvedeno jinak. U jednotlivých doktorandů není vyznačeno případné přerušení studia. V žádném případě nebyla překročena zákonná délka 8 let studia (standardní doba + 4 roky).

f) Vedení doktorandů mimo MÚ

M. Kunzinger (University of Vienna, Rakousko), *R.O. Popovych* a C. Kurujyibwami (University of Rwanda)

Jean de Dieu Maniraguha, M.Sc. (University of Vienna, Rakousko a University of Rwanda, Rwanda)

R.O. Popovych

S.D. Koval, M.Sc. (Institute of Mathematics of NAS of Ukraine, Kyjev, Ukrajina a Memorial University of Newfoundland, Kanada, kde druhým školitelem je A. Bihlo)

M. Málek

RNDr. A. Lampartová (Vysoká škola báňská – Technická univerzita Ostrava)

III. Publikace pracovníků a studentů ústavu

Typ publikace	česká	cizojazyčná
Články ve vědeckých časopisech	-	20
studenti se podíleli na	-	4
Příspěvky ve sbornících z konferencí	-	2
studenti se podíleli na	-	0
Preprinty	-	8
Knihy, učební texty a sborníky z konferencí	-	0
Rigorózní, doktorské a habilitační práce	-	0
Práce přijaté do tisku	-	3
studenti se podíleli na	-	0
Posudky a recenze	-	82

a) Články v recenzovaných vědeckých časopisech (20)

a1) Články v impaktovaných časopisech (20)

- [1] *P. Blaschke, M. Engliš*, Uniqueness of H-harmonic Moebius invariant inner products on the ball, Proc. Amer. Math. Soc. 153 (2025) no. 9, 3855-3866. ISSN 0002-9939 (United States, IF 1.6)
- [2] *P. Blaschke, M. Engliš, E.-H. Youssfi*, A Moebius invariant space of H-harmonic functions on the ball, J. Funct. Anal. 288 (2025), Article No. 110857. ISSN 0022-1236 (United States, IF 1.6)
- [3] *J. Bradík*, Harmonic Berezin transform on half-space with vertical weights, J. Math. Anal. Appl. 542 (2025) no. 2, Article No. 128785. ISSN 0022-247X (United States, IF 1.2)
- [4] *M. Engliš, E.-H. Youssfi*, The M-harmonic Dirichlet space on the ball, J. Math. Anal. Appl. 545 (2025), Article No. 129165. ISSN 0022-247X (United States, IF 1.2)
- [5] *G. Ghosh*, The weighted Bergman spaces and complex reflection groups, J. Math. Anal. Appl. 548 (2025), Article No. 129366. ISSN 0022-247X (United States, IF 1.2)
- [6] *G. Ghosh, W. Zwonek*, 2-proper Holomorphic Images of Classical Cartan Domains, Indiana Univ. Math. J. 74 (2025), 575–603. ISSN 0022-2518 (United States, IF 1.2)
- [7] *K. Hasík, J. Kopfová, P. Nábělková, S. Trofimchuk*, Global stability for a forest model with unimodal fertility and monotone growth rates, Math. Model. Nat. Phenom. 20 (2025), Article No. 18. ISSN 0973-5348 (France, IF 2.1)
- [8] *P. Holba*, Conservation laws for extended generalized Cahn–Hilliard–Kuramoto–Sivashinsky equation in any dimension, J. Math. Chem. 63 (2025), 1312–1322. ISSN 0259-9791 (USA, IF 2.0)
- [9] *J. Jahnová, P. Vojčák*, A straightforward construction of Z-graded Lie algebras of full-fledged nonlocal symmetries via recursion operators, Physica D 476 (2025), 134658, 14 pp. ISSN 0167-2789 (Netherlands, IF 2.9)
- [10] *J. Kopfová, P. Nábělková*, Thermoelastic oscillator with Prandtl–Ishlinskii operator, Math. Eng. 7 (2025) no. 3, 264-280. eISSN 2640-3501 (United States, IF 1.3)
- [11] *M. Marvan*, On integrable nets in general and concordant Chebyshev nets in particular, SIGMA 21 (2025) 029, 34 pp., ISSN 1815-0659 (Ukraine, IF 1.0)
- [12] *J. Kubás, J. Ristvej, B. Kollár, K. Petřlová, A. Trličíková, K. Blažková*, Evacuation transport provision design using network analysis with GIS support, Komun. Ved. Listy Zilinskej Univ. Zilina, 27 (2025) no. 3, F13-F27. ISSN 1335-4205 (Slovakia, IF 0.6)
- [13] *S.D. Koval, E. Dos Santos Cardoso-Bihlo, R.O. Popovych*, Surprising symmetry properties and exact solutions of Kolmogorov backward equations with power diffusivity, Stud. Appl. Math. 155 (2025), e70105, 36 pp. ISSN 0022-2526 (United States, IF 2.3)
- [14] *D.R. Popovych, S.D. Koval, R.O. Popovych*, Generalized symmetries of remarkable (1+2)-dimensional Fokker–Planck equation, European J. Appl. Math. (early access August 2025), 28 pp., ISSN 0956-7925 (United Kingdom, IF 1.1)
- [15] *A. Sen, S. Barik, K. Paul*, On the Berezin range of Toeplitz and weighted composition operators on weighted Bergman spaces, Complex Anal. Oper. Theory 19 (2025), Article No. 223, 17pp. ISSN 1661-8254 (Switzerland, IF 0.8)
- [16] *A. Sen, S. Halder, R. Birbonshi, K. Paul*, Numerical range of Toeplitz and weighted composition operators on weighted Bergman spaces, Canad. Math. Bull. (2025), 1-19. ISSN 0008-4395 (England IF, 0.4)

- [17] *A. Sergyeyev*, Multidimensional integrable systems from contact geometry, *Bol. Soc. Mat. Mex.* 31 (2025), Article No. 26, 14 pp. ISSN 1405-213X (Switzerland, IF 0.8)
- [18] *J. Vašíček*, Invariant modules and noninvariant exact solutions for Infeld–Rowlands equation, *Eur. Phys. J. Plus* 140 (2025), Article No. 1161, 7 pp. ISSN 2190-5444 (Italy, IF 2.9)
- [19] *B. Volná*, On Chaotic Sets of Solutions for a Class of Differential Inclusions in \mathbf{R}^2 . Set-Valued Var. Anal. 33 (2025), Article No. 32., 17 pp. ISSN 1877-0533 (Netherlands, IF 1.1)
- [20] *M. Záškolná*, On ωNT -limit sets and transitive compact systems, *Topology Appl.* 374 (2025), Article No. 109260. ISSN 0166-8641 (Netherlands, IF 0.5)

Poznámka: IF znamená impakt faktor uváděný v databázi WOS zaokrouhlený na jedno desetinné místo.

a2) Články v neimpaktovaných časopisech databáze SCOPUS (0)

a3) Články v ostatních časopisech (0)

b) Příspěvky ve sbornících z mezinárodních konferencí (2)

- [1] J. Kubás, M. Ballay, *K. Petřlová*, Assessment of municipal preparedness for flood risk within the crisis management system (2025), 25th SGEM International Multidisciplinary Scientific GeoConference 2025, Volume 25, Issue 3.1. ISSN 1314-2704, ISBN 978-619-7603-81-1
- [2] J. Kubás, M. Titko, J. Ristvej, S. Strelcová, A. Kelišek, *K. Petřlová*, Implementation of crisis management experience from the V4 countries into the educational process (2025), 18th annual International Conference of Education, Research and Innovation, 10-12 November 2025, Seville, Spain, ISSN 2340-1095, ISBN 978-84-09-78706-7

c) Preprinty (8)

- [1] *P. Blaschke*, Coval description of the boundary of a numerical range and the secondary values of a matrix
- [2] M. Foryš-Krawiec, *J. Hantáková*, M. Kowalewski, P. Oprocha, Observable Dynamics and the Generic Coincidence of Milnor, Statistical, and Physical Attractors, arXiv:2511.09718
- [3] *M. Málek*, Topological Transitivity of Nonautonomous Dynamical Systems, arXiv:2501.12100
- [4] *J. Jahnová*, On the characteristic form of g -valued zero-curvature representations, arXiv:2508.01224, 26 pp.
- [5] *M. Marvan*, Voss surfaces in sine-Gordon hierarchies, arXiv:2511.15558, 25 pp.
- [6] N. Bočková, *B. Volná*, M. Dohnal, SME Gender-Related Innovation: A Non-Numerical Trend Analysis Using Positive, Zero, and Negative Quantities, arXiv:2504.08493
- [7] N. Bočková, K. Doubravský, *B. Volná*, M. Dohnal, Information-Nonintensive Models of Rumour Impacts on Complex Investment Decisions, arXiv:2509.00588
- [8] V. Rýžová, On one of Birkhoff's theorems for backward limit points, arXiv:2505.09177

d) Knihy, učební texty a sborníky z konferencí (0)

e) Rigorózní, doktorské a habilitační práce (0)

f) Práce přijaté do tisku v roce 2025 (3)

f1) Práce přijaté do tisku v impaktovaných časopisech (3)

- [1] M. Díaz, *K. Hasík*, *J. Kopřová*, S. Trofimchuk, Global stability of Wright type equations with negative Schwarzian, *SIADS*
- [2] F. Balibrea, *L. Rucká*, Chaos on the interval in terms of distributional functions, *Applied General Topology*
- [3] O.O. Vinnichenko, V.M. Boyko, *R.O. Popovych*, Hidden symmetries, hidden conservation laws and exact solutions of dispersionless Nizhnykh equation, *Commun. Nonlin. Sci. Numer. Simul.* 156 (2026), art. 109635

f2) Práce přijaté do tisku v ostatních časopisech (0)

g) Posudky a recenze (82)

g1) Oponentní posudky grantových a rozvojových projektů (1)

R.O. Popovych (2) (posudky na projekty pro Dutch Research Council (NWO) v Nizozemsku a pro Národní výzkumný fond Ukrajiny (NFDU))

g2) Oponentní posudky na Ph.D., doc. apod. (1)

M. Engliš, posudek na Distinguished Professorship (Univ. of Toledo, Ohio, USA)

g3) Recenze článků pro vědecké časopisy a sborníky (66)

M. Engliš (17) (J. London Math. Soc., J. Funct. Anal. 2x, Intern. J. Math., Canad. Math. Bull., Anal. Math., Boll. Soc. Mat. Mex. 2x, Z. Anal. Anwend., Complex Anal. Oper. Theory, Ann. Math. Quebec, J. Geom. Anal., Proc. Amer. Math. Soc., Bull. London Math. Soc., Lett. Math. Phys., Bull. Korean Math. Soc., J. Oper. Theory)

J. Hantáková (3) (2x Qual. Theory Dyn. Syst., 1x J. Differ. Eq. Appl.)

J. Kopfová (2) (Discr. Cont. Dyn. Syst.-S, Kyungpook Math. J.)

M. Málek (1) (J. Differ. Eq. Appl)

M. Marvan (1) (Czechoslovak Math. J.)

M. Mlichová (1) (J. Differ. Eq. Appl)

K. Petrlová (2) (Křízový manažment, TRANSCOM 2025)

R.O. Popovych (34) (Alex. Eng. J., Chaos, Solitons Fractals 5x, Commun. Nonlinear Sci. Numer. Simul. 2x, Eur. J. Pure Appl. Math., Int. J. Eng. Sci., Int. J. Theor. Phys. 3x, J. Appl. Math., J. Eng. Math., Malaysian J. Math. Sci., Math. Model. Nat. Phenom., Nonlinearity, Nucl. Phys. B., Partial Differ. Equ. Appl. Math., Phys. Lett. A 7x, Phys. Scr., Punjab Univ. J. Math., Qual. Theory Dyn. Syst., South East Asian J. Math. Math. Sci., Stud. Appl. Math., J. Taibah Univ. Sci., Z. Naturforsch. A),

A. Sergyeyev (2) (J. Geom. Phys., Qual. Theory Dyn. Syst.)

L. Rucká (3) (Appl. Gen. Top., Houston J. Math., J. Differ. Equ. Appl.)

g4) Recenze článků pro Mathematical Reviews a Zentralblatt für Mathematik (8)

M. Engliš (2) (Zbl. Math.)

J. Kopfová (3) (Math. Rev.)

M. Málek (1) (Math. Rev.)

L. Rucká (1) (Math. Rev.)

B. Volná (1) (Math. Rev.)

g5) Recenze knih (0)

g6) Ostatní posudky (6)

M. Engliš (3) (posudky pro Modul 1 Hodnocení RVVI 2025)

J. Kopfová (1) (Posudek minimové práce S. Zajíčková, SF STK Bratislava, Slovensko)

R.O. Popovych (1) (posudek pro Modul 1 Hodnocení RVVI 2025)

R.O. Popovych (1) (posudek na M.Sc., W. Kausmally, Memorial University of Newfoundland, St. John's, Kanada)

IV. Ohlas prací kmenových pracovníků a studentů (284)

Souhrnné počty citací za MÚ

v pracích	zahr. autorů	dom. autorů	celkem	celkem dle SCI
profesoři	154	13	167	164
docenti	63	15	78	71
ostatní	74	4	78	69
celkem	291	32	323	304

Poznámka. V seznamech jsou uváděny jen ty citace, kdy citující a citovaný článek nemají žádného společného (spolu)autora.

a) Citace v monografiích a pracích zahraničních autorů (252)

Profesoři: *Engliš 57, Popovych 77, Sergyeyev 20*; docenti: *Baran 8, Hantáková 4, Hasík 8, Kočan 5, Kopfová 20, Málek 5, Marvan 8, Mlíchová 5*; ostatní: *Blaschke 11, Holba 2, Petrlová 12, Rucká 1, Sen 38, Stolín 1, Vašíček 1, Vojčák 6, Volná 2*.

H. Baran – 8 citací, z toho 5 dle SCI

M.A. Abdulwahhab, New exact solutions and conservation laws of a degenerate Lax-integrable equation, *Partial Diff. Equ. in Applied Math.* 14 (2025), art. 101166. *H. Baran* – 3 citace

E.V. Ferapontov, M. Vermeeren, Lagrangian multiforms and dispersionless integrable systems, *Lett. Math. Phys.* 115 (2025), art. 125. *H. Baran* – 1 citace dle SCI

I.S. Krasil'shchik, O.I. Morozov, The Calogero–Bogoyavlenskii–Schiff breaking soliton equation: recursion operators and higher symmetries, *J. Geom. Phys.* 192 (2023), art.104927. *H. Baran* – 2 citace dle SCI

I.S. Krasil'shchik, O.I. Morozov, Integrability structures of the (2+1)-dimensional Euler equation, *J. Geom. Phys.* 215 (2025), art. 105543. *H. Baran* – 1 citace dle SCI

O.I. Morozov, Lax representations and variational Poisson structures for magnetohydrodynamics equations, *Anal. Math. Phys.* 15 (2025), art. 120. *H. Baran* – 1 citace dle SCI

P. Blaschke – 11 citací, z toho 9 dle SCI.

K. Yao, D. Pei, Pedal and negative pedal surfaces of framed curves in the Euclidean 3-space, *Open Math.* 23 (2025), Article No. 20250206. *P. Blaschke* – 3 citace dle SCI

Y. Wang, C. Jia, Y. Liu, Y. Chang, On Envelopes of Pseudo-Circle Families in the Minkowski Plane, *Bull. Malays. Math. Sci. Soc.* 48 (2025), Article No. 191. *P. Blaschke* – 1 citace dle SCI

Y. Wang, C. Jia, Y. Liu, Y. Chang, Primitive surfaces of curves in the Euclidean 3-space, *Res. Math. Sci.* 12 (2025), Article No. 57. *P. Blaschke* – 2 citace dle SCI

S. Zhang, P. Li, D. Pei, Affine dual curve pair under the equi-transform of affine framed curve, *J. Math. Anal. Appl.* 554 (2026), Article No. 130014. *P. Blaschke* – 1 citace dle SCI

P.-C. Hang, M. Henkel, M.-J. Luo, Asymptotics of the Humbert functions Ψ_1 and Ψ_2 , *J. Approx. Theory* 314 (2026), Article No. 106233. *P. Blaschke* – 1 citace dle SCI

M. M. Alekseev, S. I. Bezrodnykh, On the determination of domains of convergence of Horn hypergeometric series in two variables, *Anal. Math. Phys.* 16 (2026), Article No. 7. *P. Blaschke* – 1 citace dle SCI

K. Guo, Z. Wang, K. Zhang, The one-weight inequality for H-harmonic Bergman projection, arXiv:2505.03106v1. *P. Blaschke* – 1 citace

T. Nishimura, M. Takahashi, Y. Wang, Envelopes created by sphere families in Euclidean 3-space, arXiv:2511.01611. *P. Blaschke* – 1 citace

M. Engliš – 57 citací dle SCI.

A. Aggarwal, A. Gupta, H-Toeplitz operators on the Fock space, *Rendiconti Circ. Mat. Palermo* 74 (2025), 181. *M. Engliš* – 1 citace dle SCI.

F. Alshormani, H. Guediri, H. Sadraoui, Invariant submean value inequality and hyponormality of Toeplitz operators on the upper half-plane, *J. Korean Math. Soc.* 62 (2025), 811-834. *M. Engliš* – 1 citace dle SCI.

M. Arsenovic, I. Savkovic, Carleson measures for weighted harmonic mixed-norm spaces and Toeplitz operators, *Compl. Anal. Oper. Theory* 19 (2025), 23. *M. Engliš* – 1 citace dle SCI.

F. Aurzada, D. Bothe, P.-E. Druet, M. Kettner, C. Profeta, Persistence exponents via perturbation theory: Gaussian MA(1)-processes, *Studia Math.* 283 (2005), 257-280. *M. Engliš* – 1 citace dle SCI.

F. Bagarello, A note on a classical dynamical system and its quantization, *Ann. Phys.* 481 (2025), 170145. *M. Engliš* – 1 citace dle SCI.

S.R. Bais, P. Mohan, D.V. Naidu, Characterization of quasi-parabolic operators and their integral representation, *Adv. Oper. Theory* 10 (2025), 21. *M. Engliš* – 1 citace dle SCI.

M. Bajand, B. Vakili, Affine quantization of the interior Schwarzschild black hole, *Int. J. Modern Phys. D* 34 (2025), early access. *M. Engliš* – 1 citace dle SCI.

T. Bhattacharyya, A. Jindal, Kernels with complete Nevanlinna–Pick factors and the characteristic function, *J. Oper. Theory* 94 (2025), 271–289. *M. Engliš* – 2 citace dle SCI.

A. Chia, W.K. Mok, L.C. Kwek, C. Noh, Quantization of nonlinear non-Hamiltonian systems, *Phys. Rev. E* 112 (2025), 054206. *M. Engliš* – 1 citace dle SCI.

M.E. Cho, I. Hur, J.E. Lee, On m -expansive tuples of commuting operators on a Banach space, *Czechoslovak Math. J.* 75 (2025), 519-532. *M. Engliš* – 1 citace dle SCI.

B.K. Das, S. Panja, Isometric dilation and Sarason's commutant lifting theorem in several variables, *Canad. J. Math.* (2025), early access. *M. Engliš* – 2 citace dle SCI.

M. Dawson, Y. Hernandez-Eliseo, A representation-theoretic approach to Toeplitz quantization on flag manifolds, *J. Funct. Anal.* 288 (2025), 110877. *M. Engliš* – 2 citace dle SCI.

R. Day, RKHS, Berezin- and Odziejewicz-type quantizations on arbitrary compact smooth manifolds, *Int. J. Geom. Methods Modern Phys.* (2025), early access. *M. Engliš* – 1 citace dle SCI.

V. Dewage, Toeplitz algebra of bounded symmetric domains: A quantum harmonic analysis approach via localization, *J. Funct. Anal.* 290 (2025), 111211. *M. Engliš* – 2 citace dle SCI.

V. Dewage, M. Mitkovski, Density of Toeplitz operators in rotation-invariant Toeplitz algebras, *J. Fourier Anal. Appl.* 31 (2025), 57. *M. Engliš* – 1 citace dle SCI.

N. Dogan, S. Sahutoglu, Compactness of Hankel and Toeplitz operators on convex Reinhardt domains in C^2 , *Banach J. Math. Anal.* 19 (2025), 56. *M. Engliš* – 1 citace dle SCI.

- K. Eum*, Limiting behavior of determinantal point processes associated with weighted Bergman kernels, *Complex Anal. Oper. Theory* 19 (2025), 190. *M. Engliš* – 2 citace dle SCI.
- R.L. Frank, S. Larson*, Riesz means asymptotics for Dirichlet and Neumann Laplacians on Lipschitz domains, *Inv. Math.* 241 (2025), 999-1079. *M. Engliš* – 1 citace dle SCI.
- M.J. Gonzales, J.G. Llorente*, On Bekollé-Bonami weights in general domains in \mathbb{R}^n , *J. Math. Anal. Appl.* 554 (2025), 129946. *M. Engliš* – 1 citace dle SCI.
- T. Guenfoud, R. Bebbouchi, H. Guediri*, The Berezin transform and commutativity of Toeplitz operators on the Bergman space of the upper half-plane, *Proc. Inst. Math. Mech.* 51 (2025), 137-152. *M. Engliš* – 2 citace dle SCI.
- R. van Haastrecht*, Functional calculus of quantum channels for the holomorphic discrete series of $SU(1,1)$, *J. Funct. Anal.* 289 (2025), 111036. *M. Engliš* – 2 citace dle SCI.
- K. Ji, S.S. Ji, D.K. Keshari, J. Xu*, On the similarity of operators restricted to an invariant subspace, *Bull. Sci. Math.* 205 (2025), 103712. *M. Engliš* – 2 citace dle SCI.
- K. Ji, S.S. Ji, H.K. Kwon, J. Xu*, The Cowen-Douglas theory for operator tuples and similarity, *Compl. Anal. Oper. Theory* 19 (2025), 24. *M. Engliš* – 1 citace dle SCI.
- P.E.T. Jorgensen, M.S. Song, J.M. Tian*, Operator theory, kernels, and feedforward neural networks, *Complex Anal. Oper. Theory* 19 (2025), 179. *M. Engliš* – 1 citace dle SCI.
- D. Kalaj, J.P.G. Ramos*, A Faber–Krahn type inequality for log-subharmonic functions in the hyperbolic ball, *Israel J. Math.* (2025), early access. *M. Engliš* – 1 citace dle SCI.
- M.S. Klinger, R.G. Leigh*, The problem of time and its quantum resolution, *Int. J. Modern Phys. D* (2025), early access. *M. Engliš* – 1 citace dle SCI.
- A. Kujur, M.R. Reza*, Toeplitz operators on the Dirichlet space and the Brown Halmos operator identity, *Banach J. Math. Anal.* 19 (2025), 42. *M. Engliš* – 1 citace dle SCI.
- P. Lian*, Reproducing kernels and Radon-type transforms of monogenic functions, *J. Geom. Anal.* 35 (2025), 222. *M. Engliš* – 1 citace dle SCI.
- H. Mejjali*, Linear canonical Dunkl Wigner transformation: theory and localization operators, *J. Pseudodiff. Oper. Appls.* 16 (2025), 65. *M. Engliš* – 2 citace dle SCI.
- H. Mejjali, P. Boggarapu, P.J.K. Senapati*, Deformed Hankel Wigner distribution: theory and Toeplitz operators, *Integr. Transf. Spec. Functions* (2025), early access. *M. Engliš* – 1 citace dle SCI.
- H. Mejjali, H.M. Srivastava, F.A. Shah*, Localization operators in the realm of k-Hankel Wigner distribution, *Math. Methods Appl. Sci.* 48 (2025), 15936-15949. *M. Engliš* – 2 citace dle SCI.
- M. Molitor*, Kähler toric manifolds from dually flat spaces, *J. Geom. Phys.* 217 (2025), 105602. *M. Engliš* – 1 citace dle SCI.
- V.P. Nair*, A note on coherent states for Virasoro orbits, *Int. J. Modern Phys. A* 40 (2025), 2450149. *M. Engliš* – 1 citace dle SCI.
- M.T. Nowak, P. Sobolewski, A. Soltysiak*, Schmidt Subspaces of Hankel Operators, *J. Geom. Anal.* 35 (2025) 55. *M. Engliš* – 1 citace dle SCI.
- G. Rozenblum*, Boundary Toeplitz type operators in weighted harmonic Sobolev spaces, *Bol. Soc. Mat. Mex.* 31 (2025), 97. *M. Engliš* – 1 citace dle SCI.
- K. Sajnok, K. Debski*, Operator ordering in the relativistic quantization: Specific heat in the Rindler frame, *Phys. Rev. D* 112 (2025), 044034. *M. Engliš* – 1 citace dle SCI.

S. Saltan, M. Gurdal, M.T. Garayev, R.S. Rajawat, *J. Math. Ineq.* 19 (2025), 893–907. *M. Engliš* – 1 citace dle SCI.

N. Savale, M. Xiao, Kähler–Einstein Bergman metrics on pseudoconvex domains of dimension two, *Duke Math. J.* 174 (2025), 1875–1899. *M. Engliš* – 2 citace dle SCI.

A. Sen, S. Barik, K. Paul, On the Berezin range of Toeplitz and weighted composition operators on weighted Bergman spaces, *Complex Anal. Oper. Theory* 19 (2025), 223. *M. Engliš* – 2 citace dle SCI.

X.C. Wei, L^p boundedness of the Berezin transform on fat Hartogs triangles, *Arch. Math.* 125 (2025), 513–520. *M. Engliš* – 2 citace dle SCI.

P.D. Xavier, M.A. Zubkov, Generalized Wigner–Weyl calculus for gauge theory and nondissipative transport, *Phys. Rev. D* 112 (2025), 056035. *M. Engliš* – 1 citace dle SCI.

J. Xiao, W.W. Yang, C. Yuan, Geometrical Toeplitz operators and Carleson embeddings over smoothly bounded convex domains of finite type in C^n , *Sci. China – Math.* (2025), early access. *M. Engliš* – 1 citace dle SCI.

Z.Y. Xu, P. He, Q.H. Xu, Some refinements of the Fekete and Szegő inequalities and Toeplitz determinants in one and higher dimensions, *Compl. Anal. Oper. Theory* 19 (2025), 62. *M. Engliš* – 1 citace dle SCI.

E.Z. Zhu, Q.Y. Zou, L^p – L^q regularity of Forelli–Rudin-type operators on some bounded Hartogs domains, *Math. Nachr.* 298 (2025), 2986–3006. *M. Engliš* – 1 citace dle SCI

J. Hantáková – 4 citace, z toho 3 dle SCI

J. Pi, Q. Yang, Multivariate Li–Yorke sensitivity of non-autonomous discrete dynamical systems, *J. Math. Phys.* 66 (2025), no.10, 102707. *J. Hantáková* – 1 citace dle SCI

D. Dhawan, P. Sharma, Notions of mixing and sensitivities for triangular map and its non-autonomous components, *Appl. Gen. Topol.* 26 (2025), no.2, 601–615. *J. Hantáková* – 1 citace

J. Pi, Q. Yang, Multivariate Li–Yorke chaos and multivariate distributional chaos in nonlinear dynamical systems, *J. Nonlinear Sci.* 35 (2025), Article 108. *J. Hantáková* – 1 citace dle SCI

D. Jelić, P. Oprocha, On limit sets and equicontinuity in the hyperspace of continua in dimension one, *Topology Appl.* (2025), Paper No. 109690, *J. Hantáková* – 1 citace dle SCI

K. Hasík – 8 citací dle SCI

Xu, L. Dong, Travelling wave dynamics in the nonlocal dispersal Fisher–KPP equation with distributed delay, *Nonlinearity* 38 (2025), Article No. 075012. *K. Hasík* – 2 citace dle SCI

G. Tian, N. Liang, Y.-W. Li, Semi-wavefront for a Lotka–Volterra competition system with spatio-temporal delay, *Int. J. Biomathematics* (2025), Article No. 2550010. *K. Hasík* – 2 citace dle SCI

N. T. Thanh, W. Barker, N. V. Minh, Traveling waves for nonlocal Fisher–KPP equations with diffusive delay, *J. Evol. Equ.* 25 (2025), Article No. 38. *K. Hasík* – 1 citace dle SCI

A. F. Ivanov, B. Lani-Wayda, The strong unstable manifold and periodic solutions in differential delay equations with cyclic monotone negative feedback, *Commun. Pure Appl. Anal.* (2025), Article No. 2025057. *K. Hasík* – 1 citace dle SCI

N. L. P. Lundström, G. J. Söderbacka, Estimates of size of cycle in a predator–prey system II, *Adv. Differ. Equ.* 30 (2025), 207–236. *K. Hasík* – 1 citace dle SCI

H. Izuhara, H. Monobe, Y.-J. Syu, C.-H. Wu, Semi-waves for delayed Fisher–KPP equations without quasimonotonicity, *Part. Differ. Equ. Appl.* 6 (2025), Article No. 47. *K. Hasík* – 1 citace dle SCI

P. Holba – 2 citace dle SCI

S. Chen, P.G. Kevrekidis, H.-K. Zhang, W. Zhu, Data-driven discovery of conservation laws from trajectories via neural deflation, *Commun. Nonlinear Sci. Numer. Simul.* 143 (2025), art. 108563. *P. Holba* – 1 citace dle SCI

M.A. Mebratie, R. Nather, G.F. von Rudorff, W.M. Seiler, Machine learning conservation laws of dynamical systems, *Phys. Rev. E* 111 (2025), art. 025305. *P. Holba* – 1 citace dle SCI

Z. Kočan – 5 citací dle SCI

E.N. Makhrova, On homoclinic points and topological entropy of continuous maps on one-dimensional ramified continua. *Ufa Mathematical Journal* 17(3) (2025), 79–95. *Z. Kočan* – 2 citace dle SCI

J.M. Martínez-Montejano, H. Méndez-Lango, Y.N. Velázquez-Inzunza, The hyperspace $\omega(f)$ when f is a transitive dendrite mapping, *Eur. J. Math.* 11 (2025), no. 3, Paper No. 61. *Z. Kočan* – 1 citace dle SCI

S. Mondal, A. Bhattacharyya, K. Banerjee, Total variation and chaos on the unit square. *J. Difference Equ. Appl.* 31(11) (2025), 1418–1430. *Z. Kočan* – 1 citace dle SCI

P. Oprocha, J. Tomaszewski, Cantor subsystems on the Gehman dendrite. *Chaos* 35 (2025), Article No. 033102. *Z. Kočan* – 1 citace dle SCI

J. Kopfová – 20 citací, z toho 17 dle SCI

Xu, L. Dong, Travelling wave dynamics in the nonlocal dispersal Fisher–KPP equation with distributed delay, *Nonlinearity* 38 (2025), Article No. 075012. *J. Kopfová* – 1 citace dle SCI

H. Wang, Y. Xiao, A Piecewise-Smooth Dynamic System with Two Thresholds and Its Application to Epidemic Control, *Int. J. Bifurcation Chaos* 35 (2025), Article No. 2550122. *J. Kopfová* – 1 citace dle SCI

A. L. P. Kakeu, Multiscale Analysis of Prandtl–Ishlinskii Operators, *Kyungpook Math. J.* 65 (2025), 207–228. *J. Kopfová* – 2 citace dle SCI

N. T. Thanh, W. Barker, N. V. Minh, Traveling waves for nonlocal Fisher–KPP equations with diffusive delay, *J. Evol. Equ.* 25 (2025), Article No. 38. *J. Kopfová* – 1 citace dle SCI

G. Tian, N. Liang, Y.-W. Li, Semi-wavefront for a Lotka–Volterra competition system with spatio-temporal delay, *Int. J. Biomathematics* (2025), Article No. 2550010. *J. Kopfová* – 1 citace dle SCI

C. Bin, S. A. Timoshin, Doubly Controlled System with Hysteresis and Delay, *Sib. Math. J.* 66 (2025), 410–422. *J. Kopfová* – 1 citace dle SCI

J. Yang, R. Rakshit, S. Barman, Y. Xiang, A four-compartment controller model of muscle fatigue for static and dynamic tasks, *Front. Physiol.* 16 (2025), Article No. 1518847. *J. Kopfová* – 1 citace dle SCI

A. L. P. Kakeu, Homogenization of partial differential equations with Preisach operators, *Tamkang J. Math.* 56 (2025), 93–121. *J. Kopfová* – 2 citace dle SCI

S. Zeng, S. A. Timoshin, Composed perturbations to a coupled ODEs system with hysteresis, *Math. Eng.* 7 (2025), 505–521. *J. Kopfová* – 1 citace dle SCI

D. Rachinskii, A. Zagvozdina, O. Gendelman, Hysteresis resulting from Lennard–Jones interactions, *Nonlinear Dyn.* 113 (2025), 2969–2986. *J. Kopfová* – 1 citace dle SCI

W. Tian, L. Xiao, J. Wu, VIPER: a new compartment model for prediction of infected and recovered patients in pandemics with case studies on COVID-19, *Int. J. Data Sci. Anal.* 20 (2025), 2999–3020. *J. Kopfová* – 1 citace dle SCI

F. Bagagiolo, S. Moreti, Wave-front tracking for a quasi-linear scalar conservation law with hysteresis, *J. Math. Anal. Appl.* 543 (2025), Article No. 128900. *J. Kopfová* – 1 citace dle SCI

A. Solar, A Simple Approach to Stability of Semi-wavefronts in Parabolic-Difference Systems, *J. Dyn. Differ. Equ.* 37 (2025), 3167–3183. *J. Kopfová* – 1 citace dle SCI

A. D. Fome, W. Bock, A. Klar, Analysis of a competitive respiratory disease system with quarantine: Epidemic thresholds and cross-immunity effects, *Appl. Math. Comput.* 485 (2025), Article No. 128968. *J. Kopfová* – 1 citace dle SCI

K. G. Larsen, D. Toller, M. Tribastone, M. Tschaikowski, A. Vandin, Optimality-preserving reduction of chemical reaction networks, *Lect. Notes Comput. Sci.* 15220 (2025), 13–32. *J. Kopfová* – 1 citace dle SCI

E. Syiem, R. S. Kharwanlang, Hysteresis in a one-dimensional 3-state clock model at zero temperature with absorbing state, *Int. J. Mod. Phys. B* 38 (2024), Article No. 2450277. *J. Kopfová* – 1 citace

L. Li, G. Cantin, Asymptotic behavior of a degenerate forest kinematic model with a perturbation, *Stud. Appl. Math.* 154 (2025), Article No. 108. *J. Kopfová* – 1 citace

M. E. Semenov, S. V. Borzunov et al., Continual systems of relays, *Contemp. Math.* 71 (2025), 299–340. *J. Kopfová* – 1 citace

M. Málek – 5 citací dle SCI, z toho 2 kvalifikované

J.M. Martínez-Montejano, H. Méndez-Lango, Y.N. Velázquez-Inzunza, The hyperspace $\omega(f)$ when f is a transitive dendrite mapping, *Eur. J. Math.* 11 (2025), no. 3, Paper No. 61, 12 pp. *M. Málek* – 1 citace dle SCI

H. Abdelli, Recurrence and minimal sets of maps on local dendrite, *Topology Appl.* 375 (2025), Paper No. 109555, 9 pp. *M. Málek* – 1 kvalifikovaná citace dle SCI

M. Salman, R.T. Das, Topological sensitivity for nonautonomous discrete dynamical systems, *Qual. Theory Dyn. Syst.* 24 (2025), no. 3, Paper No. 118, 20 pp. *M. Málek* – 1 citace dle SCI

T. Wang, J. Yin, Q. Yan, The sequence asymptotic average shadowing property and transitivity, *J. Nonlinear Sci. Appl.* 9 (2016), no. 6, 3600–3610. *M. Málek* – 1 citace dle SCI

D. Jelić, P. Oprocha, On limit sets and equicontinuity in the hyperspace of continua in dimension one, *Topology Appl.* (2025), Paper No. 109690, *M. Málek* – 1 kvalifikovaná citace dle SCI

M. Marvan – 8 citací dle SCI

K.J. Flood, M. Mantegazza, H. Winther, Jet functors in noncommutative geometry, *Selecta Math.* 31 (2025), art. 70. *M. Marvan* – 1 citace dle SCI

Y. Hu, Hyperbolic Monge-Ampère systems with $S_1=0$, *J. Geom. Phys.* 218 (2025), art. 105655. *M. Marvan* – 1 citace dle SCI

I.S. Krasil'shchik, O.I. Morozov, Integrability structures of the $(2+1)$ -dimensional Euler equation, *J. Geom. Phys.* 215 (2025), art. 105543. *M. Marvan* – 1 citace dle SCI

D. McNutt, E. Schneider, Detecting horizons of symmetric black holes using relative differential invariants, *Class. Quantum Grav.* 42 (2025), art. 105011. *M. Marvan* – 2 citace dle SCI

O.I. Morozov, Lax representations and variational Poisson structures for magnetohydrodynamics equations, *Anal. Math. Phys.* 15 (2025), art. 120. *M. Marvan* – 2 citace dle SCI

G. Yi, B. Sun, K. Tian, Y. Xu, The (3+1)-dimensional dispersionless integrable hierarchy and nonlinear Riemann–Hilbert problem associated with the Douvrou–Ferafontov modified heavenly equation, *Romanian Rep. Phys.* 77 (2025) art. 121. *M. Marvan* – 1 citace dle SCI

M. Mlíčková – 5 citací, z toho 4 dle SCI

J. Pi, Q. Yang, Multivariate Li-Yorke sensitivity of non-autonomous discrete dynamical systems, *J. Math. Phys.* 66 (2025), art. 102702. *M. Mlíčková* – 1 citace dle SCI

D. Dhawan, P. Sharma, Notions of mixing and sensitivities for triangular map and its non-autonomous components, *Appl. Gen. Topol.* 26 (2025), no.2, 601–615.

R. J. Pawlak, J. Poprawa, On Disruptions of Semigroups and Points Strongly Focusing Chaos, *Taiwanese Journal of Mathematics* 29 (2025), 547–562. *M. Mlíčková* – 1 citace dle SCI

J. Andres, P. Ludvík, The Bowen-Franks type theorems for multivalued maps and impulsive differential equations, *Topol Appl.* 359 (2025), part B, art. 109080. *M. Mlíčková* – 1 citace dle SCI

R. J. Pawlak, J. Poprawa, Parametric Topological Entropy of Possibly Discontinuous Maps in Compact Hausdorff Spaces and Hyperspaces, *J. Dyn. Differ. Equ.* (2025). *M. Mlíčková* – 1 citace dle SCI

K. Petrlová – 12 citací, z toho 9 dle SCI

A.Fekete, S. Neuner, C. Munschauer, L. Buzna, D. Chovanec, K. Holla, S. Kockar, U. Leopold, S. Stellacci, D. Yilmaz, C. Ferreira da Silva, An upscaling multilevel and multihazard risk assessment for heat and other natural hazards concerning vulnerable groups in Žilina, Slovakia, *Nat. Hazards*, 121 (2025), 23021–23053. *K. Petrlová* – 1 citace dle SCI

M. Betus, M. Konecký, M. Sofranko, A. Rosová, M. Szücs, K. Horzralová, Causes of Slope Deformations in Built-Up Areas and the Elimination of Emergencies with Regard to Population Protection, *Geosciences* 15 (2025), art. 74. *K. Petrlová* – 1 citace dle SCI

D. Bóna, D. Chovanec, J. Jadudová, L.M. Osvaldová, I. Marková, Analysis of Spontaneous Ignition Temperature and Flash Point for Predicting Fire Risk in Biomass Fuel Pellet Storage, *BioResources* 20 (2025). *K. Petrlová* – 1 citace dle SCI

T. Petvaldsky, S. Kockár, P. Lepík, K. Hollá, A. Kuricová, A Comparative Analysis of OSH Training: Evaluating Traditional Methods Versus Interactive and Virtual Reality Approaches in the Context of Sustainability, *Sustainability* 17 (2025), art. 5570. *K. Petrlová* – 1 citace dle SCI

J. Tome, MN. Tremblay, D. Harvey, SE. Riner, J. Johns, JS. Schwind, Natural disaster preparedness impact on confidence levels and survey differences in university student's responses: a cross-sectional and pre- and post-test study in Georgia, USA, *J. Cont. Crisis Manag.* 35 (2025), art. e70089. *K. Petrlová* – 2 citace dle SCI

M. Paunescu, O. Luca, AA. Stanescu, F. Gaman, Digital Mapping and Resilience Indicators, as Pillar of Bucharest's Seismic Resilience Strategy, *Infrastructures-Basel* 10 (2025), art. 39. *K. Petrlová* – 1 citace dle SCI

S. Lacher, Exploring disaster preparedness: a scoping review of adult and continuing education approaches in international civil protection research, *J. Risk Res.*, 27, (2024), 1273–1289. *K. Petrlová* – 1 citace dle SCI

I.Pissourios, G. Gemenetri, M. Husár, A Critical Review of the Implementation of the Seveso III Directive in the Framework of Land-Use Planning: A comparative Study of Greece, Cyprus, and Slovakia, *Land* 14 (2025), art. 1194. *K. Petrlová* – 1 citace dle SCI

R. Vaduva, M. Voiculescu, Former gas stations in Timisoara area—Inventory and analysis of recognized environmental conditions, *Forum Geogr.* XXIII 2 (2024), art. 3666. *K. Petrlová* – 1 citace

V. Tsopa, O. Deryugin, V. Zabelina, L. Cheberichko, Determining the severity of the consequences of a fuel explosion at a gas station, *Rept. Priazov. State Tech. Univ., Sect. Tech. Sci* 50 (2025), 200–209. *K. Petrlová* – 1 citace

M. Rohs, S. Lacher, J. Großmann, Notfall-und Katastrophenvorsorge in Deutschland. Ergebnisse einer repräsentativen Bevölkerungsbefragung, *Beitr. Erwachsenenbild.* 17 (2025). *K. Petrlová*: – 1 citace

R.O. Popovych – 77 citací dle SCI

M. Alsubhi, Solitonic wave structures to the (2+1)-dimensional cubic Klein–Gordon equation, *AIP Adv.* 15 (2025), art. 045128. *R.O. Popovych* – 1 citace dle SCI

K. Athira, D. Narsimhulu, P.S. Brahmanandam, Numerical solutions of time-fractional N-W-S and Burger’s equations using the tarig projected differential transform method (TPDTM), *Contemp. Math.* 6 (2025), 2907– 2928. *R.O. Popovych* – 1preprint citace dle SCI

M. Ayub, S. Bano, Natural extension of a Lie algebra $A_{4,18}^b$, $|b| \leq 1$, realizations, invariant systems and integrability, *Appl. Math. Comput.* 494 (2025), art. 129274. *R.O. Popovych* – 1 citace dle SCI

S. Badia, W. Li, A.F. Martin, Compatible finite element interpolated neural networks, *Comput. Methods Appl. Mech. Eng.* 439 (2025), art. 117889. *R.O. Popovych* – 1 citace dle SCI

E.S. Baranovskii, S.V. Ershkov, E.Y. Prosviryakov, A.V. Yudin, Exact solutions to the Oberbeck–Boussinesq equations for describing three-dimensional flows of micropolar liquids, *Symmetry* 16 (2024), art. 1669. *R.O. Popovych* – 2 citace dle SCI

A. Baron, On a class of Beltrami vector fields and associated exact solutions to the Navier–Stokes equations, *Phys. Fluids* 37 (2025), art. 097132. *R.O. Popovych* – 2 citací dle SCI

H. Boulenc, R. Bouclier, P.A. Garambois, J. Monnier, Spatially-distributed parameter identification by physicsinformed neural networks illustrated on the 2D shallow-water equations, *Inverse Probl.* 41 (2025), art. 035006. *R.O. Popovych* – 1 citace dle SCI

H. Chen, W. Chen, Q. Ye, Cross-time causal physics-informed neural networks for dynamic time-dependent problems, *Int. J. Wavelets Multiresolut. Inf. Process.* 23 (2025), art. 105231. *R.O. Popovych* – 1 citace dle SCI

R. Cherniha, V. Davydovych, An age-structured diffusive model for epidemic modelling: Lie symmetries and exact solutions, *Qual. Theory Dyn. Syst.* 24 (2025), art. 181. *R.O. Popovych* – 1 citace dle SCI

T. Delcourt, A. Mittelholz, Modeling the crustal magnetic field of Mars with physics-informed neural networks, *J. Geophys. Res. Planets* 130 (2025), art. e2025JE009297. *R.O. Popovych* – 1 citace dle SCI

K. Druzhkov, A. Cheviakov, Invariant reduction for partial differential equations: I. Conservation laws and systems with two independent variables, *Nonlinearity* 38 (2025), art. 055028. *R.O. Popovych* – 1 citace dle SCI

S. Elfetni, R.D. Kamachali, PINNs-MPF: A Physics-Informed Neural Network framework for Multi-Phase-Field simulation of interface dynamics, *Eng. Anal. Bound. Elem.* 176 (2025), art. 106200. *R.O. Popovych* – 1 citace dle SCI

M. Fanous, J.M. Eden, J. Yang, S. See, V. Palade, A. Daneshkhah, Leveraging physics-informed neural networks for efficient modelling of coastal ecosystems dynamics: A case study of Sundarbans mangrove forest, *Ecol. Inform.* 90 (2025), art. 103302. *R.O. Popovych* – 1 citace dle SCI

A. Farooq, H.W.A. Riaz, W.X. Ma, On symmetry solutions of nonlocal complex coupled dispersionless system using Darboux transformation and artificial neural networks, *Chin. J. Phys.* 97 (2025), 933–947. *R.O. Popovych* – 1 citace dle SCI

E. Fernandez-Saiz, J. de Lucas, X. Rivas, M. Zajac, Hamiltonian stochastic Lie systems and applications, *J. Phys. A: Math. Theor.* 58 (2025), art. 415202. *R.O. Popovych* – 1 citace dle SCI

H. Gao, L. Zhuang, C. Li, W. Qian, J. Dong, L. Liu, J. Liu, Fast prediction of three-dimensional indoor flow fields by a reduced dimensional deep-learning approach, *Build. Environ.* 270 (2025), art. 112517. *R.O. Popovych* – 1preprint citace dle SCI

M. Gorgone, F. Oliveri, E. Sgroi, Hierarchy of coupled Burgers-like equations induced by conditional symmetries, *Z. Angew. Math. Phys.* 76 (2025), art. 8. *R.O. Popovych* – 1 citace dle SCI

G. Gubbiotti, F. Oliveri, E. Sgroi, P. Vergallo, Lie algebras with compatible scalar products for non-homogeneous Hamiltonian operators, *J. Phys. A: Math. Theor.* 58 (2025), art. 225203. *R.O. Popovych* – 1 citace dle SCI

A. Halder, A. Paliathanasis, Noether symmetries, conservation laws and Painleve analysis for a Cargo-Leroux model with the Chaplygin gas in Lagrange variables, *Chaos Soliton Fract.* 192 (2025), art. 115985. *R.O. Popovych* – 1 citace dle SCI

Q. Hong, J. Jia, Y.J. Lee, Z. Li, Greedy algorithm for neural networks for indefinite elliptic problems, *J. Sci. Comput.* 104 (2025), art. 106. *R.O. Popovych* – 1 citace dle SCI

C. Inostroza, I. Kondrashuk, N. Merino, F. Nadal, A Java library to perform S-expansions of Lie algebras, *Axioms* 14 (2025), art. 735. *R.O. Popovych* – 2 citace dle SCI

N.M. Ivanova, C.A. Pallikaros, Degenerations of 3-dimensional nilpotent associative algebras over an algebraically closed field, *Ukr. Math. J.* 76 (2025), 1808–1820. *R.O. Popovych* – 1 citace dle SCI

Z.P. Izgi, O. Avit, D. Baleanu, M.A. Yousif, M.R. Alharthi, P.O. Mohammed, On nonlinear Monge–Ampère equations and their symmetry classifications, *Rev. Int. Metod. Numer. Calc. Dise.* 41 (2025), art. 68260. *R.O. Popovych* – 1 citace dle SCI

Y. Jiang, Y. Zhou, J. Zhang, Deep learning-driven sandy beach resilience assessment: integrating external forcing forecasting, process simulation, and risk-informed decision support, *Water* 17 (2025), art. 3383. *R.O. Popovych* – 1 citace dle SCI

I. Karafyllis, D. Theodosis, M. Papageorgiou, M. Krstic, From road congestion to vehicle-control enabled artificial traffic fluids, *Annu. Rev. Control.* 59 (2025), art. 100989. *R.O. Popovych* – 1 citace dle SCI

J. Kaur, M. Sarangal, M. Singh, Generalised symmetries and exact solutions of heat equation, *Int. J. Dyn. Syst. Differ. Equ.* 13 (2024), 454–465. *R.O. Popovych* – 1 citace dle SCI

S.V. Khabirov, Group classification of ideal gas-dynamic relaxing media by the method of an optimal system of subalgebras, *Sib. Math. J.* 66 (2025), 95–117. *R.O. Popovych* – 1 citace dle SCI

A. Kwatra, V. Sangwan, R.K. Gupta, Approximate symmetry analysis of modified Gardner and Camassa–Holm equations with Kuramoto–Sivashinsky perturbation: Exact solutions and graphical insights, *Theor. Math. Phys.* 225 (2025), 1944–1968. *R.O. Popovych* – 1 citace dle SCI

Z.K. Lawal, H. Yassin, D.T.C. Lai, A.C. Idris, Modeling the complex spatio-temporal dynamics of ocean wave parameters: A hybrid PINN-LSTM approach for accurate wave forecasting, *Measurement* 252 (2025), art. 117383. *R.O. Popovych* – 1 citace dle SCI

Z. Li, W. Mei, K. Yu, Y. Bai, S. Li, ICODE: modeling dynamical systems with extrinsic input information, *IEEE Trans Autom Sci Eng.* 22 (2025), 14358–14370. *R.O. Popovych* – 1 citace dle SCI

X. Liu, Y. Song, Scientific machine learning of flow resistance using universal shallow water equations with differentiable programming, *Water Resour. Res.* 61 (2025), art. e2025WR040265. *R.O. Popovych* – 1 citace dle SCI

Z. Majeed, A. Jhangeer, F.M. Mahomed, H. Almusawa, F.D. Zaman, Comparative analysis of the Gardner equation in plasma physics using analytical and neural network methods, *Symmetry* 17 (2025), art. 1218. *R.O. Popovych* – 1 citace dle SCI

P.C. Makibelo, W. Sinkala, L. Rundora, Group classification and symmetry reduction of a (1+1)-dimensional porous medium equation, *AppliedMath* 5 (2025), art. 116. *R.O. Popovych* – 1 citace dle SCI

S. Mandal, S. Ghosh, Modelling and nonclassical symmetry analysis of a complex porous media flow in a dilating channel, *Phys. D* 481 (2025), art. 134834. *R.O. Popovych* – 1 citace dle SCI

S. Mandal, S. Sil, S. Ghosh, On the lie symmetry analysis of three-dimensional perturbed shear flows, *Chaos Soliton Fract.* 191 (2025), art. 115875. *R.O. Popovych* – 1 citace dle SCI

T. Matsubara, T. Yaguchi, Number theoretic accelerated learning of physics-informed neural networks, *Proc. AAAI Conf. Artif. Intell.* 39(1) (2025), 595–603. *R.O. Popovych* – 1 citace dle SCI

B.B. Minglibayeva, A.E. Imanchiyev, A.T. Assanova, Solution to an identification parameter problem for system of nonlinear differential equations, *Lobachevskii J. Math.* 46 (2025), 786–799. *R.O. Popovych* – 1 citace dle SCI

K. Mumtaz, M.W. Nadeem, A. Khan, Z. Lakdawala, Investigating the use of physics informed neural networks for dam-break scenarios, *Plos One* 20 (2025), art. e0332694. *R.O. Popovych* – 1 citace dle SCI

D.P. Panda, M. Pandey, Lie symmetry and variational analysis of a blood flow model with body forces, *Int. J. Non-Linear Mech.* 178 (2025), art. 105191. *R.O. Popovych* – 1 citace dle SCI

D. Plenty, M.P. Edwards, Non-Lie non-classical symmetry solutions of a class of nonlinear reaction-diffusion equations, *Commun. Nonlinear Sci. Numer. Simul.* 150 (2025), art. 108973. *R.O. Popovych* – 4+2preprints citací dle SCI

A.D. Polyinin, A.V. Aksenov, Geophysical Monge–Ampère-type equation: Symmetries and exact solutions, *Mathematics* 13 (2025), art. 3522. *R.O. Popovych* – 2 citací dle SCI

X. Qi, D. Zhang, F. Wang, W. Bi, M. Lu, NDAWL-PINN: a new non-dimensionalization and multi-task learning approach for efficient training of physics-informed neural networks to solve the shallow water equations, *Eng. Appl. Comput. Fluid Mech.* 19 (2025), art. 2535015. *R.O. Popovych* – 1 citace dle SCI

H.W.A. Riaz, A. Farooq, J. Lin, PT-symmetry in nonlocal spatial discrete complex coupled dispersionless system: analytical and computational insights, *Nonlinear Dyn.* 113 (2025), 21667–21688. *R.O. Popovych* – 1 citace dle SCI

Yu. Samoilenko, L. Brandolese, V. Samoilenko, Soliton-like solutions of the modified Camassa–Holm equation with variable coefficients, *Chaos Soliton Fract.* 192 (2025), art. 115944. *R.O. Popovych* – 1 citace dle SCI

A.K. Sharma, S. Shagolshem, R. Arora, Analysis of wave propagation and conservation laws for a shallow water model with two velocities via Lie symmetry, *Commun. Nonlinear Sci. Numer. Simul.* 143 (2025), art. 108637. *R.O. Popovych* – 1 citace dle SCI

Y. Shi, X. Yang, The pointwise error estimate of a new energy-preserving nonlinear difference method for supergeneralized viscous Burgers' equation, *Comput. Appl. Math.* 44 (2025), art. 257. *R.O. Popovych* – 1 citace dle SCI

S. Sil, C. Srinivasa Rao, New results on a class of reaction–convection–diffusion equations through potential symmetry analysis, *Math. Method Appl. Sci.* 48 (2025), 10096–10109. *R.O. Popovych* – 1 citace dle SCI

C. Sophocleous, Equivalence group of the (2+1)-dimensional variable coefficient Caudrey–Dodd–Gibbon–Kotera–Sawada equation, *Phys. Scr.* 100 (2025), art. 105231. *R.O. Popovych* – 2 citací dle SCI

C. Sophocleous, R. Tracina, Lie group classification for a reduced Burgers system, *Symmetry* 17 (2025), art. 763. *R.O. Popovych* – 2 citací dle SCI

C. Spitz, Quantum fields on projective geometries, *J. Phys. A: Math. Theor.* 58 (2025), art. 205203. *R.O. Popovych* – 1 citace dle SCI

I.V. Stepanova, S.V. Meleshko, Lie symmetry analysis of heat and mass transfer equations with cross-diffusion effects, *Sib. Math. J.* 66 (2025), 832–844. *R.O. Popovych* – 4 citací dle SCI

S. Strijhak, K. Koshelev, A. Bolotov, Application of PINNs to define roughness coefficients for channel flow problems, *Water* 17 (2025), art. 2731. *R.O. Popovych* – 1 citace dle SCI

P. Taraghi, Y. Li, N. Yoosef-Ghods, M. Kainat, S. Adeeb, An innovative simulation-free approach for probabilistic assessment of buried pipeline integrity under landslide-induced ground movement, in *Proceedings of 2024 15th International Pipeline Conference (IPC2024)*, Calgary, Canada, 23–27 September, 2024, Vol. 4, 2024. *R.O. Popovych* – 1 citace dle SCI

Y. Tian, S. Ding, L. Huang, G. Su, J. Chen, Physics-informed neural networks for solving the two-dimensional shallow water equations with terrain topography and rainfall source terms, *Water Resour. Res.* 61 (2025), art. e2025WR040052. *R.O. Popovych* – 1 citace dle SCI

J. Trynda, P. Maczuga, A. Oliver-Serra, L.E. Garcia-Castillo, R. Schaefer, M. Wozniak, An h-adaptive collocation method for Physics-Informed Neural Networks, *J. Comput. Sci.* 91 (2025), art. 102684. *R.O. Popovych* – 1 citace dle SCI

M. Vangi, A. Bucci, A. Topini, G. Liverani, A. Ridolfi, B. Allotta, Enhancing the control system of a reconfigurable underwater vehicle through dynamic parameters identification, in *2025 OCEANS-Annual*, Brest, France, 16–19 June, pp. 1–10. *R.O. Popovych* – 1 citace dle SCI

X. Wang, S. Zhang, Novel soliton motion with time-varying wave-width and amplitude as well as velocity through a reverse-space-time nonlocal variable-coefficient mKdV equation, *Wave Motion* 137 (2025), art. 103558. *R.O. Popovych* – 1 citace dle SCI

Y. Yang, F. Luo, Z. Chen, A. Tao, H. Zhao, Y. Dong, P. Tian, J. Zheng, Pre-trained physics-informed neural networks for one-dimensional wave propagation in coastal engineering, *Ocean Model.* 198 (2025), art. 102601. *R.O. Popovych* – 1 citace dle SCI

Z. Yin, J. Shi, L. Bian, W.H. Campbell, S.R. Zanje, B. Hu, A.S. Leon, Physics-informed neural network approach for solving the one-dimensional unsteady shallow-water equations in riverine systems, *J. Hydraul. Eng.* 151 (2025), art. 04024060. *R.O. Popovych* – 1 citace dle SCI

C. Zhan, T. Zhang, S. Zhang, D. Yang, Solving complex flood wave propagation using split Coefficient-based Physical Informed Neural Network, *J. Hydrol.* 654 (2025), art. 132835. *R.O. Popovych* – 1 citace dle SCI

X. Zhang, H. Zhu, W. Xu, Dynamic response prediction of a cantilever beam under different boundary constraints and excitation conditions based on an improved physics-informed neural network, *Struct. Des. Tall Spec. Build.* 34 (2025), art. e70002. *R.O. Popovych* – 1 citace dle SCI

Z. Zhao, B. Ren, PINNs with hybrid residual-driven adaptive sampling and weighted loss for the (2+1)-dimensional gpKP equation, *Phys. Lett. A* 561 (2025), art. 130998. *R.O. Popovych* – 1 citace dle SCI

Z. Zhou, Y. Kuai, J. Ge, B. van Maren, Z. Wang, K. Huang, P. Ding, Z. Wang, Modeling non-stationary wind-induced fluid motions with physics-informed neural networks for the shallow water equations in a polar coordinate system, *Water Resour. Res.* 61 (2025), art. e2024WR037490. *R.O. Popovych* – 1 citace dle SCI

L. Rucká – 1 citace

N. Yadav, A note on k-type distributional chaos in a sequence for \mathbf{Z}^d -actions, *Proyecciones*, Vol. 44, No 5 (2025), 859–872.

A. Sen – 38 citací dle SCI

N. Altwaijry, C. Chesneau, K. Feki, Z. Taki, Numerical range of tensor product of operators in semi-Hilbert spaces, *Kuwait J. Sci.* 52 (2025), Article No. 100370. *A. Sen* – 2 citace dle SCI.

A. Augustine, P. H. Das, P. Bhunia, P. Shankar, On the convexity of Berezin range and Berezin radius inequalities via a class of seminorms, *Bull. Sci. Math.* 206 (2026), Article No. 103762. *A. Sen* – 2 citace dle SCI.

M. Bakherad, A new mean-Berezin norm for operators in reproducing kernel Hilbert spaces, *J. Inequal. Appl.* 2025 (2025), Article No. 139. *A. Sen* – 2 citace dle SCI.

M. Bakherad, M. Garayev, The Berezin radius and the Berezin norm associated with the tensor product, *Oper. Matrices* 19 (2025), 321–337. *A. Sen* – 2 citace dle SCI.

M. Bakherad, F. Kittaneh, Some estimations of the Berezin radius and the Berezin norm, *Rend. Circ. Mat. Palermo* 74 (2025), Article No. 119. *A. Sen* – 4 citace dle SCI.

H. Baklouti, Spectral analysis relative to a positive operator and applications, *Linear Multilinear Algebra* 73 (2025), 3652–3666. *A. Sen* – 2 citace dle SCI.

Y. Chen, B. Long, Numerical radius inequalities on C^* -algebras via generalized Cartesian decomposition, *Filomat* 39 (2025), 7223–7237. *A. Sen* – 1 citace dle SCI.

H. Chen, L. Li, L. Wang, Z. Wang, Some numerical radius inequalities of sectorial matrices, *J. Nonlinear Convex Anal.* 26 (2025), 453–460. *A. Sen* – 1 citace dle SCI.

A. Elbarbouchi, M. C. Kaadoud, New definitions of parallelism for Hilbert space operators, *J. Anal.* 33 (2025), 2763–2785. *A. Sen* – 1 citace dle SCI.

A. Elbarbouchi, M. C. Kaadoud, New refinements of numerical radius inequalities for Hilbert space operators, *Acta Sci. Math. (Szeged)* (2025), Early Access. *A. Sen* – 1 citace dle SCI.

M. Guesba, C. Conde, Sharp bounds for the Berezin number of 2×2 operator matrices with applications, *Acta Sci. Math. (Szeged)* (2025), Early Access. *A. Sen* – 5 citací dle SCI.

M. Guesba, F. Kittaneh, Berezin number inequalities for 2×2 operator matrices and applications, *Quaest. Math.* (2025), Early Access. *A. Sen* – 2 citace dle SCI.

M. Guesba, M. Garayev, Bounds for the Berezin number inequalities of 2×2 operator matrices and applications, *Filomat* 39 (2025), 8635–8649. *A. Sen* – 2 citace dle SCI.

T. Guenfoud, R. Bebbouchi, H. Guediri, The Berezin transform and commutativity of Toeplitz operators on the Bergman space of the upper half-plane, *Proc. Inst. Math. Mech.* 51 (2025), 137–152. *A. Sen* – 1 citace dle SCI.

P. E. T. Jorgensen, J. Tian, New duality in choices of feature spaces via kernel analysis, *Sampl. Theory Signal Process. Data Anal.* 23 (2025), Article No. 5. *A. Sen* – 1 citace dle SCI.

S. Khan, M. Gürdal, M. S. Akram, Improving upper bounds of Berezin number inequalities using convex function, *Turk. J. Math.* 49 (2025). *A. Sen* – 1 citace dle SCI.

Y. Ren, M. A. Ighachane, Some generalizations of numerical radii inequalities, *Oper. Matrices* 19 (2025), 495–510. *A. Sen* – 1 citace dle SCI.

Y. Ren, M. A. Ighachane, O. Benchiheb, On some Berezin number inequalities via the Moore–Penrose inverse, *Filomat* 39 (2025), 12377–12389. *A. Sen* – 1 citace dle SCI.

M. Sababheh, H. R. Moradi, S. Sahoo, Numerical radii of operator sums and operator matrices, *Complex Anal. Oper. Theory* 19 (2025), Article No. 163. *A. Sen* – 1 citace dle SCI.

R. Tapdigoglu, R. S. Rajawat, M. Garayev, L. Rathour, V. N. Mishra, New inequalities for some quadratic forms and related results, *Filomat* 39 (2025), 3279–3287. *A. Sen* – 3 citace dle SCI.

R. Xue, G. Hou, Fredholm properties and essential spectra of bounded operators on semi-Hilbertian spaces, *Adv. Oper. Theory* 11 (2025), Article No. 14. *A. Sen* – 2 citace dle SCI.

A. Sergyeyev – 20 citací, z toho 17 dle SCI

A.V. Bolsinov, A.Yu. Konyaev, V.S. Matveev, Orthogonal separation of variables for spaces of constant curvature. *Forum Math.* 37 (2025), 13–41. *A. Sergyeyev* – 1 citace dle SCI

A.V. Bolsinov, A.Yu. Konyaev, V.S. Matveev, Finite-dimensional reductions and finite-gap-type solutions of multicomponent integrable PDEs. *Stud. Appl. Math.* 155 (2025), art. e70100. *A. Sergyeyev* – 1 citace dle SCI

J.F. Cariñena, P. Guha, Lichnerowicz–Witten differential, symmetries and locally conformal symplectic structures, *J. Geom. Phys.* 210 (2025), art. 105418. *A. Sergyeyev* – 1 citace dle SCI

Y. Dinar, From Adler–Gelfand–Dickey brackets to logarithmic Dubrovin–Frobenius manifolds, *J. Phys. A: Math. Theor.* 58 (2025), art. 345204. *A. Sergyeyev* – 1 citace dle SCI

K.P. Druzhkov, A. Cheviakov, Invariant reduction for partial differential equations: I. Conservation laws and systems with two independent variables, *Nonlinearity* 38 (2025), art. 055028. *A. Sergyeyev* – 1 citace dle SCI

A. Elmandouh, Bifurcation, Quasi-periodic, chaotic pattern, and soliton solutions to dual-mode Gardner equation, *Mathematics* 13 (2025), art. 841. *A. Sergyeyev* – 1 citace dle SCI

E. Fernández-Saiz, J. de Lucas, X. Rivas, M. Zając, Hamiltonian stochastic Lie systems and applications, *J. Phys. A: Math. Theor.* 58 (2025) art. 415202. *A. Sergyeyev* – 1 citace dle SCI

O. Hentosh, Lax–Sato integrable dispersion-free systems on supermanifolds related to a centrally extended generalization of the loop superconformal Lie algebra. *Ukr. Math. J.* 77 (2025), 1223–1241. *A. Sergyeyev* – 1 citace dle SCI

W. Hereman, R. Naz, Conservation laws of nonlinear PDEs arising in elasticity and acoustics in Cartesian, cylindrical, and spherical geometries, *Open Commun. Nonlin. Math. Phys.* 2025, Special Issue: Bluman, art. 17124, 121–147. *A. Sergyeyev* – 1 citace

M. Jia, S.Y. Lou, Physical explanations of infinite symmetries of Sharma–Tasso–Olver equation, *Phys. Lett. A* 532 (2025), art. 130200. *A. Sergyeyev* – 1 citace dle SCI

J. Kress, V.S. Matveev, Self-adjoint quantization of Stäckel integrable systems. *J. Phys. A: Math. Theor.* 58 (2025), No. 34, art. 345202. *A. Sergyeyev* – 1 citace dle SCI

N. Li, B.-F. Feng, An integrable two-component Degasperis–Procesi equation. *Stud. Appl. Math.*, 154 (2025), art. e70045. *A. Sergyeyev* – 1 citace dle SCI

A.P. Márquez, E. Recio, M.L. Gandarias, Conservation laws and exact solutions of a nonlinear acoustics equation by classical symmetry reduction, *Chaos, Solitons and Fractals* 191 (2025), art. 115925. *A. Sergyeyev* – 1 citace dle SCI

D. Panda, M. Pandey, Symmetry-based investigation of transport enhanced blood flow model, *Physics of Fluids* 37 (2025), art. 116133. *A. Sergyeyev* – 1 citace dle SCI

M. Prytula, Y. Kokovska, On the complete integrability and linearization of the nonlinear Calogero–Degasperis equation. *J. Math. Sci.* 291 (2025), 1025–1029. *A. Sergyeyev* – 1 citace

N.D. Rashad, M. Al-Amr, A.M. Fawze, Solitary wave structures of the one-dimensional Mikhailov–Novikov–Wang system using Kudryashov's new function method, *Proc. Int. Conf. on Applied Innovation in IT*, 2025, 347–352 DOI: 10.25673/120455, *A. Sergyeyev* – 1 citace

P. Rozmej, A. Karczewska, All first- and second-order (2+1)-dimensional nonlinear wave equations derived from the Euler equations for an ideal fluid model and their traveling wave solutions. *Wave Motion* 134 (2025), art. 103477. *A. Sergyeyev* – 1 citace dle SCI

X. Wang, S. Zhang, Solitons with varying amplitudes and/or varying velocities in a variable-coefficient mixed spectral generalized Sasa–Satsuma equation revealed through the Riemann–Hilbert method, *Mod. Phys. Lett. B* 39 (2025), art. 2550010. *A. Sergyeyev* – 1 citace dle SCI

W. Wu, B. Wang, Recursion operator of integrable lattices associated with Cauchy bi-orthogonal polynomials, *Physica Scripta* 100 (2025), art. 045217. *A. Sergyeyev* – 1 citace dle SCI

G. Yi, B. Sun, K. Tian, Y. Xu, The (3+1)-dimensional dispersionless integrable hierarchy and nonlinear Riemann–Hilbert problem associated with the Doubrov–Ferapontov modified heavenly equation, *Romanian Rep. Phys.* 77 (2025), art. 121. *A. Sergyeyev* – 1 citace dle SCI

O. Stolín – 1 citace dle SCI

D. McNutt, E. Schneider, Detecting horizons of symmetric black holes using relative differential invariants, *Class. Quant. Grav.* 42 (2025), art. 105011. *O. Stolín* – 1 citace dle SCI

J. Vašíček – 1 citace dle SCI

P. Sitko, I. Tsyfra, Extended symmetry of the Witten–Dijkgraaf–Verlinde–Verlinde equation of Monge–Ampère type, *Opuscula Mathematica* 45 (2025), 251–274. *J. Vašíček* – 1 citace dle SCI

P. Vojčák – 6 citací, z toho 2 dle SCI

M.A. Abdulwahhab, New exact solutions and conservation laws of a degenerate Lax-integrable equation, *Partial Diff. Equ. in Applied Math.* 14 (2025), art. 101166. *P. Vojčák* – 3 citace

E.V. Ferapontov, M. Vermeeren, Lagrangian multiforms and dispersionless integrable systems, *Lett. Math. Phys.* 115 (2025), art. 125. *P. Vojčák* – 1 citace dle SCI

N.D. Rashad, M. Al-Amr, A.M. Fawze, Solitary Wave Structures of the One-Dimensional Mikhailov-Novikov-Wang System Using Kudryashov's New Function Method, *Proc. Int. Conf. on Applied Innovation in IT*, 2025, 347–352 DOI: 10.25673/120455. *P. Vojčák* – 1 citace

X. Zhang, R.A.M. Attia, S.H. Alfalqi, J.F. Alzaidi, M.M.A. Khater, Exploring the physical characteristics and nonlinear wave dynamics of a (3+1)-dimensional integrable evolution system, *Mod. Phys. Lett. B* 39(2025), art. 2450389. *P. Vojčák* – 1 citace dle SCI

B. Volná – 2 citace dle SCI

J. Andres, P. Ludvík, Parametric topological entropy of possibly discontinuous maps in compact Hausdorff spaces and hyperspaces, *J. Dyn. Diff. Equat.* (2025). *B. Volná* – 2 citace dle SCI

b) Citace v monografiích a pracích domácích autorů (32)

Profesoři: Popovych 3, Sergyeyev 10; docenti: Baran 6, Blaschke 1, Jahnová 1, Marvan 9; ostatní: Vojčák 1, Vašíček 1.

H. Baran – 6 citací dle SCI

P. Holba, Conservation laws for extended generalized Cahn–Hilliard–Kuramoto–Sivashinsky equation in any dimension, *J. Math. Chem.* 63 (2025), 1312–1322. *H. Baran* – 1 citace dle SCI

J. Jahnová, P. Vojčák, A straightforward construction of \mathbb{Z} -graded Lie algebras of full-fledged nonlocal symmetries via recursion operators, *Physica D* 476 (2025) art. 134658. *H. Baran* – 2 citace dle SCI

D.R. Popovych, S.D. Koval, R.O. Popovych, Generalized symmetries of remarkable (1+2)-dimensional Fokker–Planck equation, *Eur. J. Appl. Math.* (2025), 28 pp. *H. Baran* – 1 citace dle SCI

A. Sergyeyev, Multidimensional integrable systems from contact geometry, *Bol. Soc. Mat. Mex.* 31 (2025), art. 26, 14 pp. *H. Baran* – 1 citace dle SCI

J. Vašíček, Invariant modules and noninvariant exact solutions for Infeld–Rowlands equation, *Eur. Phys. J. Plus* 140 (2025) art. 1161. *H. Baran* – 1 citace dle SCI

P. Blaschke – 1 citace dle SCI.

J. Bradík, Harmonic Berezin transform on half-space with vertical weights, *J. Math. Anal. Appl.* 542 (2025) no. 2, Article No. 128785, pp. 13. *P. Blaschke* – 1 citace dle SCI

J. Jahnová – 1 citace dle SCI

D.R. Popovych, S.D. Koval, R.O. Popovych, Generalized symmetries of remarkable (1+2)-dimensional Fokker–Planck equation, *Eur. J. Appl. Math.* (2025), 28 pp., DOI 10.1017/S0956792525100107. *J. Jahnová* – 1 citace dle SCI

M. Marvan – 9 citací dle SCI

P. Holba, Conservation laws for extended generalized Cahn–Hilliard–Kuramoto–Sivashinsky equation in any dimension, *J. Math. Chem.* 63 (2025), 1312–1322. *M. Marvan* – 1 citace dle SCI

J. Jahnová, P. Vojčák, A straightforward construction of Z -graded Lie algebras of full-fledged nonlocal symmetries via recursion operators, *Physica D* 476 (2025) art. 134658. *M. Marvan* – 2 citace dle SCI

D.R. Popovych, S.D. Koval, R.O. Popovych, Generalized symmetries of remarkable (1+2)-dimensional Fokker–Planck equation, *Eur. J. Appl. Math.* (2025), 28 pp. *M. Marvan* – 4 citace dle SCI

A. Sergyeyev, Multidimensional integrable systems from contact geometry, *Bol. Soc. Mat. Mex.* 31 (2025), art. 26, 14 pp. *M. Marvan* – 1 citace dle SCI

J. Vašíček, Invariant modules and noninvariant exact solutions for Infeld–Rowlands equation, *Eur. Phys. J. Plus* 140 (2025) art. 1161 *M. Marvan* – 1 citace dle SCI

R.O. Popovych – 3 citace dle SCI

P. Holba, Conservation laws for extended generalized Cahn–Hilliard–Kuramoto–Sivashinsky equation in any dimension, *J. Math. Chem.* 63 (2025), 1312–1322. *R.O. Popovych* – 1 citace dle SCI

A. Sergyeyev, Multidimensional integrable systems from contact geometry, *Bol. Soc. Mat. Mex.* 31 (2025), art. 26. *R.O. Popovych* – 1 citace dle SCI

J. Vasicek, Invariant modules and noninvariant exact solutions for Infeld–Rowlands equation, *Eur. Phys. J. Plus* 140 (2025), art. 1161. *R.O. Popovych* – 1 citace dle SCI

A. Sergyeyev – 10 citací dle SCI

P. Holba, Conservation laws for extended generalized Cahn–Hilliard–Kuramoto–Sivashinsky equation in any dimension, *J. Math. Chem.* 63 (2025), 1312–1322. *A. Sergyeyev* – 3 citace dle SCI

J. Jahnová, P. Vojčák, A straightforward construction of Z -graded Lie algebras of full-fledged nonlocal symmetries via recursion operators, *Physica D* 476 (2025), 134658, 14 pp. *A. Sergyeyev* – 2 citace dle SCI

A. Jhangeer, Beenish, L. Říha, Symmetry analysis, dynamical behavior, and conservation laws of the dual-mode nonlinear fluid model, *Ain Shams Engineering Journal* 16 (2025), art. 103178. *A. Sergyeyev* – 1 citace dle SCI

D.R. Popovych, S.D. Koval, R.O. Popovych, Generalized symmetries of remarkable (1+2)-dimensional Fokker–Planck equation, *Eur. J. Appl. Math.* (2025), 28 pp. *A. Sergyeyev* – 3 citace dle SCI

J. Vašíček, Invariant modules and noninvariant exact solutions for Infeld–Rowlands equation, *Eur. Phys. J. Plus* 140 (2025), art. 1161. *A. Sergyeyev* – 1 citace dle SCI

J. Vašíček – 1 citace dle SCI

P. Holba, Conservation laws for extended generalized Cahn–Hilliard–Kuramoto–Sivashinsky equation in any dimension, *J. Math. Chem.* 63 (2025), 1312–1322. *J. Vašíček* – 1 citace dle SCI

P. Vojčák – 1 citace dle SCI

D.R. Popovych, S.D. Koval, R.O. Popovych, Generalized symmetries of remarkable (1+2)-dimensional Fokker–Planck equation, *Eur. J. Appl. Math.* (2025), 28 pp. *P. Vojčák* – 1 citace dle SCI

V. Grantová a rozvojová úspěšnost (4)

V roce 2025 byly MÚ SU jako hlavním řešitelským pracovištěm plněny 4 projekty: projekt GA ČR, projekt Moravskoslezského kraje a dva projekty SGS (Studentská grantová soutěž).

V roce 2025 MÚ SU nebyl spoluřešitelským pracovištěm žádného projektu.

Celkem MÚ v roce 2025 získal 2108 tis. Kč na 4 projekty.

Projekty, kde byl MÚ SU hlavním řešitelským pracovištěm (4)

- [1] 25-18042S Reprodukující jádra v komplexní analýze, projekt na roky 2025-2027, rozpočet 1346 tis. Kč (2025), řešitel *M. Engliš*
- [2] RRC/09/2023 Podpora vědy a výzkumu v Moravskoslezském kraji 2023, projekt na roky 2024-2026, rozpočet 90 tis. Kč (2025), řešitelka *V. Rýžová*
- [3] SGS/16/2024 Diskrétní dynamické systémy, projekt na roky 2024-25, rozpočet 492 tis. Kč (2025), řešitelka *M. Mlíchová*
- [4] SGS/8/2025 Vybrané geometrické aspekty systémů diferenciálních rovnic, rozpočet 180 tis. Kč (2025), řešitel *A. Sergyeyev*

Projekty, kde byl MÚ SU spoluřešitelským pracovištěm (0)

VI. Vědecké konference a zahraniční spolupráce

Vědecké konference organizované ústavem	1
Mezinárodní konference s účastí kmenových pracovníků a studentů MÚ SU	14
Přednášky kmenových pracovníků na mezinárodních konferencích	21
z toho studenti	7
Zahraníční pracovní pobyty	8
Přednášky zahraničních hostů na ústavu	7
Přednášky hostů z ČR na ústavu	0
Pracovní pobyty zahraničních hostů na ústavu a stáže	13

a) Konference organizované pracovníky ústavu (1)

Czech-Slovak Workshop on Dynamical systems, 14.1 – 16. 1. 2025, Banská Bystrica, Slovensko
Organizační výbor: R. Hric, M. Málek. 12 účastníků (ČR 7, Slovensko 5)

b) Vystoupení na mezinárodních konferencích v roce 2025 (21)

Pracovníci a studenti ústavu měli celkem 21 přednášek na 14 mezinárodních konferencích, z toho 2 přednášky proběhly on-line. Profesoři 3x: R.O. Popovych 2x, A. Sergyeyev 1x, docenti 6x – H. Baran, K. Hasík, J. Hantáková, Z. Kočan, M. Marvan 2x, odborní asistenti 5x – P. Blaschke 2x, L. Rucká, A. Sen, P. Vojčák, doktorandi 7x – P. Holba 2x, V. Rýžová 3x, M. Záškolná 2x.

- [1] The 2nd Maribor Workshop on Topological Dynamics, Continuum theory, and related topics, Maribor, Slovinsko, 3.2. – 7. 2. 2025
 - V. Rýžová, On one of Birkhoff's theorems for backward limit points
 - M. Záškolná, On transitive compact systems on the interval
- [2] International Scientific Online Conference Algebraic and Geometric Methods of Analysis (AGMA 2025), Oděsa, Ukrajina, 26. 5. – 29. 5. 2025
 - R.O. Popovych, Generalized symmetries of Burgers equation and related algebraic structures
- [3] XVI International Workshop Lie Theory and Its Applications in Physics (LT-16), Varna, Bulharsko, 16. 6. – 22. 6. 2025
 - P. Holba, Conservation laws for Extended Generalized Cahn–Hilliard–Kuramoto–Sivashinsky Equation in Any Dimension
- [4] 11th Visegrad Conference on Dynamical Systems, Banská Bystrica, Slovensko, 10. 6. – 12. 6. 2025,
 - J. Hantáková, Generic properties of Milnor, statistical, and minimal attractors for continuous interval maps
 - Z. Kočan, On Solutions of a Unification of Cauchy and Gołab–Schinzel Type Equations on a Cone.
 - L. Rucká Transitivity in terms of distributional functions
 - V. Rýžová, On one of Birkhoff's theorems for backward limit points
 - M. Záškolná, On transitive compact systems on the interval
- [5] XLII Workshop on Geometric Methods in Physics (WGMP 2025), Bělostok, Polsko, 30. 6. – 5. 7. 2025,
 - P. Holba, Conservation Laws for Extended Generalized Cahn–Hilliard–Kuramoto–Sivashinsky Equation in Any Dimension
- [6] 17th Symposium on Integrable Systems, Poznaň, Polsko, 7. 7. – 8. 7. 2025
 - M. Marvan, On integrable classes of nets in general and concordant Chebyshev nets in particular
- [7] 30th International Conference on Difference Equations and Applications, Guangzhou, Čína, 15. 7. – 19. 7. 2025
 - V. Rýžová, On one of Birkhoff's theorems for backward limit points
- [8] International Workshop on Operator Theory and its Applications (IWOTA 2025), Enschede, Nizozemsko, 13. 7. – 19. 7. 2025

- *P. Blaschke*, Matrices with prescribed boundary of their numerical range and sinusoidal spirals
- [9] Summer Workshop on Operator Theory (SWOT 2025), Krakow, Polsko, 20. 7. – 25. 7. 2025
- *P. Blaschke*, Uniqueness of h-harmonic Moebius invariant inner products on the ball
- [10] Differential Geometry and its Applications (DGA 2025), Brno, 8. 9. – 12. 9. 2025
- *M. Marvan*, Voss surfaces in sine-Gordon hierarchies
- [11] Mediterranean International Conference of Pure & Applied Mathematics and Related Areas (MICOPAM 2025), Osijek, Chorvatsko, 8. 9. – 12. 9. 2025
- *H. Baran*, Some Integrability Properties of Modified Martinez Alonso–Shabat Equation
 - *K. Hasík*, Global stability of Wright-type equation with negative Schwartzian
 - *P. Vojčák*, On full-fledged recursion operators for symmetries of linearly degenerate Lax-integrable equations
- [12] Soliton Breakthrough Workshop (SBREW 2025), Opava, 8. 9. – 11. 9. 2025
- *A. Sergyeyev*, Multidimensional integrability from contact geometry
- [13] Advances in operator Theory and Inequalities (online), 1. 11. – 2. 11. 2025
- *A. Sen* (online), On the Berezin range of Composition operators
- [14] Joint online meeting of the Kharkiv Mathematical Society and the seminar of the Mathematical Division of ILTPE of NAS of Ukraine, Charkov, Ukrajina, 9. 12. 2025
- *R.O. Popovych* (online), Point transformations of differential equations: related structure and common misconceptions

c) Zahranichní pracovní pobyty (8)

Uskutečnilo se celkem 8 zahraničních pobytů v celkové délce 138 dní. Z toho profesori 3x: *M. Engliš*, *R. Popovych* 2x; docenti 0x, odborní asistenti 3x: *P. Blaschke*, *K. Petřlová*, *A. Sen*; doktorandi 2x: *V. Rýžová*, *M. Záškolná*.

- [1] Chalmers Tekniska Högskola / University of Göteborg, Švédsko, 2. 6. – 6. 6. 2025
- *M. Engliš* – pracovní pobyt
- [2] University of Cyprus, Nikósie, Kypr, 3. 9. – 22. 9. 2025
- *R.O. Popovych* – vědecký pobyt
- [3] University of Maribor, Slovinsko, 22. 9. – 30. 11. 2025
- *M. Záškolná* – studijní pobyt, přednáška „Cofinite sensitivity“
- [4] Humboldt University of Berlin, Berlín, Německo, 1. 11. – 4. 11. 2025
- *R.O. Popovych* – vědecký pobyt, zvaná přednáška „Symmetries of heat equation and beyond“
- [5] Drexel university, Filadelfie, USA, 6. 11. – 16. 11. 2025
- *P. Blaschke* – pracovní pobyt
- [6] Jadavpur University, Kolkata, West Bengal, Indie, 7. 11. – 26. 11. 2025
- *A. Sen* – vědecký pobyt
- [7] Žilinská univerzita v Žiline, Žilina, Slovensko, 17. 11. – 21. 6. 2025,
- *K. Petřlová* – vědecký pobyt
- [8] University of Maribor, Slovinsko, 20. 11. – 22. 11. 2025
- *V. Rýžová* – příspěvek na Seminári, přednáška „Inclusion relations of backward limit points in compact metric spaces“

d) Přednášky zahraničních hostů na ústavu (7)

- [1] 19. 2. 2025 *doc. Veronica Martinez de la Vega y Mansilla* (Universidad Nacional Autónoma de México, Mexico City, Mexiko), Open selections on dendroids
- [2] 5. 3. 2025, *prof. Piotr Oprocha* (AGH University of Kraków, Krakov, Polsko), Tracing properties and topological structure of invariant measures
- [3] 23. 10. 2025 *Dr. Oleksandra Vinnichenko* (Institute of Mathematics of NAS of Ukraine, Kyjev, Ukrajina), Geometric and algebraic properties of some Nizhnik
- [4] 26. 11. 2025 *Oleksandr Burylko, D.Sc.* (Institute of Mathematics of NAS of Ukraine, Kyjev, Ukrajina a Humboldt-Universität zu Berlin, Berlín, Německo), Reversible saddle-node separatrix-loop bifurcation

- [5] 4. 12. 2025 *dr hab. Javier de Lucas Araujo, prof. UW* (University of Warsaw, Varšava, Polsko), Applications of quasi-rectifiable Lie algebras to hydrodynamic-type systems
- [6] 11. 12. 2025 *Maryna Nesterenko, D.Sc.* (University Kyiv School of Economics a Institute of Mathematics of NAS of Ukraine, Kyjev, Ukrajina), Contractions of Lie algebras
- [7] 18. 12. 2025 *Jean de Dieu Maniraguha, M.Sc.* (University of Vienna, Vídeň, Rakousko, a University of Rwanda, Kigali, Rwanda), Equivalence groupoids of classes of linear Schrödinger equation with time-independent complex-valued potentials

e) Přednášky hostů z ČR na ústavu (0)

f) Pracovní pobyty zahraničních hostů na ústavu a stáže (13)

- [1] 8. 9. – 23. 9. 2025, *doc. Roman Hric* (Matej Bel University in Banská Bystrica, Slovensko)
- [2] 13. 10. – 22. 10. 2025, *prof. Lubomír Snoha* (Matej Bel University in Banská Bystrica, Slovensko)
- [3] 21. 10. – 31. 10. 2025, *Dr. Oleksandra Vinnichenko* (Institute of Mathematics of NAS of Ukraine, Kyjev, Ukrajina)
- [4] 5. 11. – 11. 11. 2025, *doc. Jozef Kubás* (Žilinská univerzita v Žilině, Slovensko)
- [5] 24. 11. – 28. 11. 2025, *dr hab. Jacek Chudziak* (University of Rzesów, Řešov, Polsko)
- [6] 24. 11. – 29. 11. 2025, *doc. Katarína Kampová* (Žilinská univerzita v Žilině, Slovensko)
- [7] 25. 11. – 28. 11. 2025, *Oleksandr Burylko, D.Sc.* (Institute of Mathematics of NAS of Ukraine, Kyjev, Ukrajina a Humboldt-Universität zu Berlin, Berlín, Německo)
- [8] 30. 11. – 6. 12. 2025 *dr hab. Javier de Lucas Araujo, prof. UW* (University of Warsaw, Varšava, Polsko)
- [9] 1. 12. – 13. 12. 2025, *doc. Roman Hric* (Matej Bel University in Banská Bystrica, Slovensko)
- [10] 2. 12. – 12. 12. 2025 *Maryna Nesterenko, D.Sc.* (University Kyiv School of Economics a Institute of Mathematics of NAS of Ukraine, Kyjev, Ukrajina)
- [11] 9. 12. – 19. 12. 2025, *prof. Lubomír Snoha* (Matej Bel University in Banská Bystrica, Slovensko)
- [12] 10. 12. – 19. 12. 2025, *doc. Katarína Kampová* (Žilinská univerzita v Žilině, Slovensko)
- [13] 15. 12. – 18. 12. 2025 *Jean de Dieu Maniraguha, M.Sc.* (University of Vienna, Rakousko, a University of Rwanda, Kigali, Rwanda)

VII. Další údaje o vědecké spolupráci v ČR a zahraničí

Počet pracovníků ve vědeckých radách VŠ ČR, věd. ústavů ČR	1
Počet vědeckých časopisů v ČR se členy MÚ v redakční radě	1
Počet zahraničních vědeckých časopisů se členy MÚ v redakční radě	8
Počet pracovníků v oborových radách doktorských studií	3
Počet pracovníků ve vědeckých zahraničních komisích	1
Počet pracovníků ve vědeckých a organizačních výborech konferencí v ČR	0
Počet pracovníků ve vědeckých a organizačních výborech konferencí zahr.	1

Pozn.: Každá fyzická osoba je uváděna jen jednou, není uváděno členství ve vědeckých a oborových radách, resp. oborových a jiných stálých komisích v rámci SU, je ale uváděno členství ve vědeckých komisích ad hoc v rámci SU.

prof. RNDr. Miroslav Engliš, Dr.Sc.

- [1] Šéfredaktor Czechoslovak Mathematical Journal
- [2] Člen oborové komise doktorského studijního programu Matematika, oboru Matematická analýza na Přírodovědecké fakultě MU v Brně
- [3] Člen Učené společnosti ČR od r. 2009
- [4] Člen Vědecké rady Akademie věd ČR
- [5] Člen Českého komitétu pro matematiku při AV ČR
- [6] Člen Komise pro etiku vědecké práce AV ČR (místopředseda)
- [7] Člen Slovenskej komisie pre vedecké hodnosti, Bratislava
- [8] Předseda komise pro obhajoby titulu DSc. v oboru Matematická analýza a příbuzné obory

doc. RNDr. Jana Kopfová, Ph.D.

- [1] Členka ústřední komise Matematické olympiády (ČR)
- [2] Členka úlohové komise Matematické olympiády (společná komise pro ČR a SR)

doc. RNDr. Michal Málek, Ph.D.

- [1] Člen Odborovej komisie doktorandského štúdia Matematická analýza na Fakulte prírodných vied Univerzity Mateja Bela v Banskej Bystrici
- [2] Člen organizačního výboru konference Czech-Slovak Workshop on Dynamical systems, 14.1 – 16. 1. 2025, Banská Bystrica, Slovensko

Ing. Katarína Petrlová, Ph.D.

- [1] Členka zkušební komise pro státní závěrečné zkoušky v bakalářském studijním programu Ochrana obyvatelstva na Fakultě logistiky a krizového řízení Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně

prof. Roman Popovych, D.Sc.

- [1] Associate Editor časopisu Journal of Mathematical Analysis and Applications
- [2] Associate Editor časopisu Symmetry, Integrability and Geometric Methods and Applications (SIGMA)
- [3] Člen redakční rady časopisu Ukrainian Mathematical Journal
- [4] Člen redakční rady časopisu Transactions of Institute of Mathematics of NAS of Ukraine
- [5] Member of the Specialized Scientific Council of the Institute of Mathematics of NAS of Ukraine, Kyiv, Ukraine, for defending D.Sc. and C.Sc. theses in differential equations and mathematical physics
- [6] Adjunct Professor, Department of Mathematics and Statistics, Faculty of Science, Memorial University of Newfoundland, St. John's, Canada

[7] Adjunct Professor, Department of Mathematics, Kyiv Academic University, Ukraine

prof. RNDr. Artur Sergyeyev, DSc.

- [1] Člen redakční rady časopisu Advances in Mathematical Physics
- [2] Člen redakční rady časopisu Acta Universitatis Matthiae Belii, series Mathematics
- [3] Člen redakční rady časopisu Partial Differential Equations in Applied Mathematics
- [4] Člen redakční rady časopisu Journal of Nonlinear Mathematical Physics

VIII. Institucionální podpora

Na základě dosažených publikačních výstupů získal MÚ dle platné metodiky hodnocení výzkumných organizací v posledních pěti letech dotaci ve výši 13 300 tis. Kč v roce 2021, 14 561 tis. Kč v roce 2022, 14 550 tis. Kč v roce 2023, 15 192 tis. Kč v roce 2024 a 15 804 tis. Kč v roce 2025.

IX. Vybrané publikace (8)

- [1] *P. Blaschke, M. Engliš*, Uniqueness of H-harmonic Moebius invariant inner products on the ball, Proc. Amer. Math. Soc. 153 (2025) no. 9, 3855-3866. ISSN 0022-1236 (United States, IF 1.6)
- [2] *P. Blaschke, M. Engliš, E.-H. Youssfi*, A Moebius invariant space of H-harmonic functions on the ball, J. Funct. Anal. 288 (2025), Article No. 110857. ISSN 0022-1236 (United States, IF 1.6)
- [3] *K. Hasík, J. Kopfová, P. Nábělková, S. Trofimchuk*, Global stability for a forest model with unimodal fertility and monotone growth rates, Math. Model. Nat. Phenom. 20 (2025), Article No. 18. ISSN 0973-5348 (France, IF 2.1)
- [4] *J. Jahnová, P. Vojčák*, A straightforward construction of Z-graded Lie algebras of full-fledged nonlocal symmetries via recursion operators, Physica D 476 (2025), 134658, 14 pp. ISSN 0167-2789 (Netherlands, IF 2.9)
- [5] *J. Kubás, J. Ristvej, B. Kollár, K. Petrlová, A. Trličíková, K. Blažková*, Evacuation transport provision design using network analysis with GIS support, Komun. Ved. Listy Zilinskej Univ. Zilina, 27 (2025) no. 3, F13-F27. ISSN 1335-4205 (Slovakia, IF 0.6)
- [6] *S.D. Koval, E. Dos Santos Cardoso-Bihlo, R.O. Popovych*, Surprising symmetry properties and exact solutions of Kolmogorov backward equations with power diffusivity, Stud. Appl. Math. 155 (2025), e70105, 36 pp. ISSN 0022-2526 (United States, IF 2.3)
- [7] *B. Volná*, On Chaotic Sets of Solutions for a Class of Differential Inclusions in \mathbf{R}^2 . Set-Valued Var. Anal. 33 (2025), Article No. 32., 17 pp. ISSN 1877-0533 (Netherlands, IF 1.1)
- [8] *M. Záškolná*, On ωNT -limit sets and transitive compact systems, Topology Appl. 374 (2025), Article No. 109260. ISSN 0166-8641 (Netherlands, IF 0.5)

X. Mezinárodní spolupráce

Jedná se o formy mezinárodní spolupráce neuvedené v kap. VI výše, zejména o zahraniční mobility.

a) Zapojení do mezinárodních programů

Na základě uzavřených smluv byl vyslán 1 vědecko-pedagogický pracovník. Přijato bylo 8 vědecko-pedagogických pracovníků.

a1) Vyslání (1 osoba)

- [1] K. Petřlová, 1. 6. – 8. 6. 2025, Polytechnic Institute of Leiria, Peniche, Portugalsko (Erasmus)

a2) Přijetí (9 osob)

- [1] K. Kampová, 28. 4. – 1. 5. 2025, Žilinská univerzita v Žiline, Žilina, Slovensko (Erasmus)
[2] L. Sokolová, 28. 4. – 1. 5. 2025, Žilinská univerzita v Žiline, Žilina, Slovensko (Erasmus)
[3] D. Chovanec, 1. 7. – 31. 8. 2025, Žilinská univerzita v Žiline, Žilina, Slovensko (Erasmus, PhD)
[4] B. Kollár, 1. 7. – 31. 8. 2025, Žilinská univerzita v Žiline, Žilina, Slovensko (Erasmus, PhD)
[5] B. Leitner, 28.10. – 30. 10. 2025, Žilinská univerzita v Žiline, Žilina, Slovensko (Erasmus)
[6] S. Šmidová, 4. 11. – 7. 11. 2025, Žilinská univerzita v Žiline, Žilina, Slovensko (Erasmus)
[7] Z. Zvaková, 4. 11. – 7. 11. 2025, Žilinská univerzita v Žiline, Žilina, Slovensko (Erasmus)
[8] V. Adamová, 4. 11. – 7. 11. 2025, Žilinská univerzita v Žiline, Žilina, Slovensko (Erasmus)
[9] J. B. Sánchez, 19. 9. – 19. 12. 2025, Universidad de Cádiz, Španělsko (Erasmus, NMGr)

b) Smluvní spolupráce se zahraničními VŠ a institucemi

Na základě dohod o spolupráci nebo dlouhodobějších společných projektů měl Matematický ústav v roce 2025 aktivní pracovní styky zejména s následujícími zahraničními vysokými školami a institucemi (v závorce jsou uvedeny kontaktní osoby):

Universidad de Murcia, Španělsko (F. Balibrea)
Universidad de Talca, Chile (S. Trofimchuk)
Univerzita M. Bela v B. Bystrici, Slovensko (Ľ. Snoha, R. Hric)
Žilinská univerzita v Žiline, Slovensko (J. Kubás, K. Kampová)
Institute of Mathematics of National Academy of Sciences of Ukraine, Ukrajina
(V. Boyko, D. Popovych, O. Vinnichenko, O. Vaneeva)
Kyiv Academic University, Ukrajina (V. Boyko, S. Koval)
University Kyiv School of Economics, Ukrajina (M. Nesterenko)
University of Cyprus, Kypr (C. Sophocleous)
Memorial University of Newfoundland, Kanada (A. Bihlo, E. Dos Santos Cardoso-Bihlo)
University of Rwanda, Rwanda (C. Kurujyibwami)
Polytechnic of Leiria, Portugalsko (R. Gamboa)

c) Rozvoj informačních technologií

V roce 2025 těžil Matematický ústav z online přístupu k hlavním i specializovaným mezinárodním periodikům (více než 100 titulů), včetně elektronických verzí Mathematical Reviews, Zentralblatt für Mathematik, Web of Knowledge, předplácených jak jednotlivě, tak v rámci konsorcií.

d) Ostatní mezinárodní spolupráce a aktivity

Matematický ústav je od r. 1999 institucionálním členem American Mathematical Society.

V roce 2025 ústav *neformálně* spolupracoval v oblasti vědy zejména s těmito institucemi:

Aix-Marseille Université, Francie (E.-H. Youssfi)
Chalmers Tekniska Högskola/Göteborg University, Švédsko (G. Zhang)
Institute of Mathematics of Polish Academy of Sciences, Polsko (W. Kryński)
University of Lisbon, Portugalsko (J. F. Alves)
University of Rzesów, Polsko (J. Chudziak)
University of Vienna, Rakousko (M. Kunzinger)

University of Warsaw, Varšava, Polsko (J. de Lucas Araujo)