

Department of Mathematics and Statistics – Seminar on Differential Equations 1993–2023

Vedoucí seminářů:

† Prof. Otakar Borůvka (19xx-19xx)

† Prof. RNDr. F. Neuman, DrSc. (1995-2014)

† Prof. RNDr. Miloš Ráb, DrSc. (1995-2007)

Doc. RNDr. B. Půža, CSc. (199x-2014)

† Prof. RNDr. Ondřej Došlý, DrSc. (2002-2016)

Prof. RNDr. Zuzana Došlá, DSc. (od 2014)

Prof. RNDr. Roman Šimon Hilscher, DSc. (od 2014)

Date No. of talk	Speaker	Title of the lecture	Abstract of the lecture
22.5.2023 #414	Asst. Prof. Tang Quoc Bao <i>Institute for Mathematics and Scientific Computing, University of Graz</i>	Duality methods for reaction-diffusion systems	Global existence and boundedness of reaction-diffusion systems (RDS) are classical topics, yet still pose challenging open questions. In this talk, we discuss these issues concerning a class of RDS satisfying quasi-positivity and a mass dissipation condition, which appear frequently in the applications. Surprisingly, these two assumptions are not sufficient to rule out finite time blow-up. An elegant yet powerful tool is the so-called duality method, which allows to obtain global bounded solutions in two dimensions when the nonlinearities are of quadratic growth rates or satisfy quadratic intermediate sum conditions.
15.5.2023 #413	Roberta Fabbri <i>Mathematics and Computer Science "Ulisse Dini", University of Florence</i>	Some questions concerning nonautonomous linear Hamiltonian systems	In the talk the definitions and properties of the rotation number and exponential dichotomy for linear non-autonomous Hamiltonian systems are presented. Some applications to spectral theory for properly perturbed Hamiltonian systems and linear quadratic minimization problems are also presented. Finally, starting from the geometric definition of the rotation number related to the Arnold-Maslov index, some ideas on numerical computation of the Maslov index for frames, i.e., Lagrange planes generated by the solutions of the systems, are given. This is related to the spectral theory of the n -dimensional Schrödinger equation.
24.4.2023 #412	doc. RNDr. Milan Tvrđý, CSc. <i>Matematický ústav, AV ČR</i>	Bifurcation of periodic solutions to nonlinear distributional differential equations	

Date No. of talk	Speaker	Title of the lecture	Abstract of the lecture
27.3.2023 #411	prof. RNDr. dr hab. Jan Andres, DSc. <i>Katedra matematické analýzy a aplikací matematiky, PřF UPOL</i>	Multiple anti-periodic solutions of implicit differential inclusions on tori	
13.3.2023 #410	doc. RNDr. Michal Veselý, Ph.D. <i>Ústav matematiky a statistiky, PřF MU</i>	Oscilace a neoscilace lineárních a pololineárních diferenciálních rovnic	
6.3.2023 #409	prof. Mgr. Pavel Řehák, Ph.D. <i>Ústav matematiky, FSI VUT Brno</i>	Asymptotika nelineárních zlomkových diferenciálních rovnic	
20.2.2023 #408	doc. Mgr. Peter Šepitka, Ph.D. <i>Ústav matematiky a statistiky, PřF MU</i>	Oscillation numbers for continuous Lagrangian paths and Maslov index	
5.12.2022 #407	prof. RNDr. Roman Šimon Hilscher, DSc. <i>Ústav matematiky a statistiky, PřF MU</i>	Solutions with prescribed numbers of focal points of nonoscillatory linear Hamiltonian systems	
21.11.2022 #406	Mgr. Jan Jekl <i>Ústav matematiky a statistiky, PřF MU</i>	Certain qualitative properties of linear equations on the background of positive solutions	
7.11.2022 #405	Thi Minh Thao Le, Ph.D. <i>Ústav matematiky a statistiky, PřF MU</i>	Mutiple timescales in microbial interactions	We study an epidemiological susceptible-infected-susceptible (SIS) model of multi-strain co-infection, in both non-spatial and spatial frameworks. The infecting agent is structured into N strains, which differ according to 5 traits. The resulting system is a large system (N^2+N+1 equations) whose complete theoretical study is generally inaccessible. This work is therefore based on a simplifying assumption of trait similarity – the so-called quasi-neutrality assumption. It is then possible to implement Tikhonov-type time-scale separation methods. The system is thus decomposed into two simpler subsystems. The first one is a so-called neutral system - i.e., the value of the traits of all the strains are equal - which supports a detailed mathematical analysis and whose dynamics turn out to be quite simple. The second one is a "replication equation" type system that describes the frequency dynamics of the strains and contains all the complexity of the interactions between strains induced by the small variations in the trait values.
24.10.2022 #404	prof. RNDr. Miroslav Bartušek, DrSc. <i>Ústav matematiky a statistiky, PřF MU</i>	Oscillation of higher order fractional differential equations	
10.10.2022 #403	doc. Mgr. Petr Zemánek, Ph.D. <i>Ústav matematiky a statistiky, PřF MU</i>	On the principal solution in the Weyl–Titchmarsh theory II	
25.4.2022 #402	doc. Mgr. Petr Hasil, Ph.D. <i>Ústav matematiky a statistiky, PřF MU</i>	Conditional oscillation of differential and difference equations	
14.3.2022 #401	Mgr. Zuzana Pátíková, Ph.D. <i>Ústav matematiky, FAI UTB ve Zlíně</i>	The use of the modified Riccati technique in the qualitative theory of half-linear equations (habilitační přednáška)	

Date No. of talk	Speaker	Title of the lecture	Abstract of the lecture
21.2.2022 #400	Mgr. Robert Hakl, Ph.D. <i>Matematický ústav, AV ČR</i>	Periodic, permanent, and extinct solutions to population models	<p>The existence of a critical parameter $\lambda_c \geq 0$ is proven for some population models, that splits the set of parameters into two parts where the existence, resp. nonexistence, of a positive periodic solution is guaranteed. Moreover, it is shown that in a quite wide class of population models, all the positive solutions are permanent, resp. extinct ones, provided there exists, resp. does not exist, a positive periodic solution. The results are based on a theoretical research dealing with a boundary value problem for functional differential equation with a real parameter</p> $u'(t) = \ell(u)(t) + \lambda F(u)(t) \text{ for a. e. } t \in [a, b], \quad h(u) = 0,$ <p>where ℓ and $F : C([a, b]; \mathbb{R}) \rightarrow L([a, b]; \mathbb{R})$ are, respectively, linear and nonlinear operators, $h : C([a, b]; \mathbb{R}) \rightarrow \mathbb{R}$ is a linear functional, and $\lambda \in \mathbb{R}$ is a real parameter. This is a joint work with José Oyarce.</p>
29.11.2021 #399	Prof. Julia Elyseeva <i>Moscow State Technological University "Stankin"</i>	Cyclic sums of the comparative indices and their applications	
15.11.2021 #398	Mgr. Peter Šepitka, Ph.D. <i>Ústav matematiky a statistiky, PřF MU</i>	New perspectives on theory of Riccati matrix differential equations (habilitační přednáška)	
11.10.2021 #397	doc. Ing. Luděk Nechvátal, Ph.D. <i>Ústav matematiky, FSI VUT Brno</i>	Linearization theorem for autonomous systems of fractional differential and difference equations	
4.10.2021 #396	doc. RNDr. Michal Veselý, Ph.D. <i>Ústav matematiky a statistiky, PřF MU</i>	Nové podmíněně oscilatorické lineární diferenciální rovnice	
20.9.2021 #395	prof. RNDr. Zuzana Došlá, DSc. <i>Ústav matematiky a statistiky, PřF MU</i>	Asymptotic behavior of solutions to differential equations with $p(t)$-Laplacian	
17.5.2021 #394	prof. RNDr. Roman Šimon Hilscher, DSc. <i>Ústav matematiky a statistiky, PřF MU</i>	Comparative index and Lidskii angles for symplectic matrices (joint work with Peter Šepitka)	
3.5.2021 #393	Mgr. Jan Jekl <i>Ústav matematiky a statistiky, PřF MU</i>	Critical and subcritical linear difference equations	
19.4.2021 #392	András Rontó, DrSc. <i>Fakulta podnikatelská, Vysoké učení technické v Brně</i>	Constructive analysis of boundary value problems for ordinary differential equations (habilitační přednáška)	
12.4.2021 #391	RNDr. Iva Dřimalová <i>Ústav matematiky a statistiky, PřF MU</i>	Antiprincipal solutions at infinity for symplectic systems on time scales	
8.3.2021 #390	Mgr. Jakub Juránek, Ph.D. <i>Ústav matematiky a statistiky, PřF MU</i>	Non-oscillation criteria for half-linear equations by adapted Riccati technique	

Date No. of talk	Speaker	Title of the lecture	Abstract of the lecture
11.1.2021 #389	RNDr. Martina Pavlačková, Ph.D. <i>Moravská vysoká škola Olomouc</i>	Bound sets approach to multivalued boundary value problems (habilitační přednáška)	
30.11.2020 #388	Mgr. Peter Šepitka, Ph.D. <i>Ústav matematiky a statistiky, PĚF MU</i>	Lidskii angles and Sturmian separation theorems for linear Hamiltonian systems	
9.11.2020 #387	prof. RNDr. Zuzana Došlá, DSc. <i>Ústav matematiky a statistiky, PĚF MU</i>	Decaying positive solutions of second order difference equations with mean curvature operator	
26.10.2020 #386	María Guadalupe Morales Macías, Ph.D. <i>Ústav matematiky a statistiky, PĚF MU</i>	Fractional integro-differential equations in different spaces of functions	
12.10.2020 #385	prof. RNDr. Roman Šimon Hilscher, DSc. <i>Ústav matematiky a statistiky, PĚF MU</i>	Transformation for nonlinear optimal control problems with joint boundary conditions (joint work with Vera Zeidan, Michigan State University)	
2.3.2020 #384	doc. Mgr. Petr Zemánek, Ph.D. <i>Ústav matematiky a statistiky, PĚF MU</i>	On the principal solution in the Weyl–Titchmarsh theory I	
24.2.2020 #383	Kodai Fujimoto, Ph.D. <i>Ústav matematiky a statistiky, PĚF MU</i>	Asymptotic behavior of solutions for differential equations with φ-Laplacian	
2.12.2019 #382	Dr. Rotchana Chieochan <i>Khon Kaen University, Thajsko</i>	Floquet theory for q-difference equations	In this talk, we introduce q -periodic functions in quantum calculus and study the first-order linear q -difference vector equation for which its coefficient matrix function is q -periodic and regressive. Based on the new definition of periodic functions, we establish Floquet theory in quantum calculus.
18.11.2019 #381	doc. Mgr. Pavel Řehák, Ph.D. <i>Ústav matematiky, FSI VUT Brno</i>	Asymptotic analysis of differential and difference equations (přednáška je součástí profesorského řízení pro obor Matematika – Matematická analýza)	
4.11.2019 #380	RNDr. Michal Pospíšil, PhD. <i>Fakulta matematiky, fyziky a informatiky, Univerzita Komenského v Bratislavě</i>	On representation of solutions of delay differential equations	
21.10.2019 #379	Mgr. Viera Štoudková Růžičková, Ph.D. <i>Ústav matematiky, FSI VUT Brno</i>	Discrete Riccati matrix equation and the order preserving property	
7.10.2019 #378	Maria Guadalupe Morales Macias, Ph.D. <i>Ústav matematiky a statistiky, PĚF MU</i>	Riemann–Liouville fractional integral on the real axis and its non-integrability property	

Date No. of talk	Speaker	Title of the lecture	Abstract of the lecture
30.9.2019 #377	Univ.-Prof. Dr. Erika Hausenblas <i>Montanuniversität Leoben, Rakousko</i>	The Stochastic Gray Scott system	<p>Reaction and diffusion of chemical species can produce a variety of patterns, reminiscent of those often seen in nature. The Gray Scott system is a coupled equation of reaction-diffusion type, modelling these kinds of patterns. Depending on the parameter, stripes, waves, cloud streets, or sand ripples may appear.</p> <p>These systems are the macroscopic model of microscopic dynamics. Here, in the derivation of the equation, the random fluctuation of the molecules are neglected. Adding a stochastic noise, the inherent randomness of the microscopic behaviour is modelled. In particular, we add a time homogeneous spatial Gaussian random field with a given spectral measure.</p> <p>In the talk, we present our main result about the stochastic Gray Scott system. In addition, we introduce and explain an algorithm for its numerical approximation by an Operator splitting method. Finally, we present some examples illustrating the dynamical behaviour of the stochastic Gray Scott system.</p>
12.6.2019 #376	Prof. Stephen L. Clark <i>Missouri University of Science and Technology, USA</i>	Krein's Formula and Sturm-Liouville Operators on a Compact Interval	<p>Recalling parametrizations of self-adjoint extensions associated with a regular, symmetric, second-order differential expressions, we give a comprehensive accounting of all self-adjoint extensions of the minimal Sturm–Liouville operator in terms of Krein's formula for resolvent differences given Sturm–Liouville operators with Dirichlet boundary conditions at a and b as a convenient reference operator, and give a detailed description of the Krein extension of the minimal Sturm–Liouville operator.</p>
13.5.2019 #375	dr. Phuoc Tai Nguyen, Ph.D. <i>Ústav matematiky a statistiky, PŘF MU</i>	Elliptic equations with Hardy potential and gradient-dependent nonlinearity	<p>In this talk, I will discuss the boundary value problem with measure data for equation (E) $-\Delta u - \frac{\mu}{\delta^2} u + g(\nabla u) = 0$ in a smooth bounded domain Ω, where μ is a parameter, δ denotes the distance function to $\partial\Omega$ and g is a continuous, nondecreasing function on \mathbb{R}_+. I will show the existence and uniqueness result. I will also describe the boundary isolated singularities of solutions.</p> <p>This is a joint work with K. Gkikas.</p>

Date No. of talk	Speaker	Title of the lecture	Abstract of the lecture
29.4.2019 #374	Debangana Mukherjee, Ph.D. <i>Ústav matematiky a statistiky, PřF MU</i>	Multiplicity results and sign changing solutions of non-local equations with concave-convex nonlinearities	<p>In this paper we prove the existence of infinitely many nontrivial solutions of the following equations driven by a nonlocal integro-differential operator \mathcal{L}_K with concave-convex nonlinearities and homogeneous Dirichlet boundary conditions</p> $\mathcal{L}_K u + \mu u ^{q-1} u + \lambda u ^{p-1} u = 0 \quad \text{in } \Omega$ $u = 0 \quad \text{in } \mathbb{R}^N \setminus \Omega,$ <p>where Ω is a smooth bounded domain in \mathbb{R}^N, $N > 2s$, $s \in (0, 1)$, $0 < q < 1 < p \leq \frac{N+2s}{N-2s}$. Moreover, when \mathcal{L}_K reduces to the fractional laplacian operator $-(-\Delta)^s$, $p = \frac{N+2s}{N-2s}$, $\frac{1}{2}(\frac{N+2s}{N-2s}) < q < 1$, $N > 6s$, $\lambda = 1$, we find $\mu^* > 0$ such that for any $\mu \in (0, \mu^*)$, there exists at least one sign changing solution. This is a joint work with Prof. Mousomi Bhakta.</p>
15.4.2019 #373	doc. Mgr. Petr Hasil, Ph.D. <i>Ústav matematiky a statistiky, PřF MU</i>	Difference equations and their oscillation constants	
8.4.2019 #372	Maria Guadalupe Morales Macias, Ph.D. <i>Ústav matematiky a statistiky, PřF MU</i>	Fractional-initial value problem	
18.3.2019 #371	Mgr. Peter Šepitka, Ph.D. <i>Ústav matematiky a statistiky, PřF MU</i>	New perspectives on the theory of distinguished solutions at infinity of Riccati matrix differential equations	
4.3.2019 #370	Maria Carolina Mesquita <i>Universidade Federal de São Carlos, Brazilie</i>	Bifurcation of solutions for generalized ordinary differential equations	
25.2.2019 #369	Prof. Alexandra Rodkina <i>Univeristy of the West Indies, Jamajka</i>	Stability shaped by the noise in difference equations	<p>An active role of noise perturbations in forming stability properties of solutions of difference equations is explored. Some of our models are inspired by mathematical biology where noise enters naturally through the influence of the environment. We discuss how different types of stochastic perturbations change stability properties of the solution of the deterministic counterpart. We also consider a highly nonlinear stochastic differential equation where stability of the equilibrium is induced by the noise term. It is often challenging to retain such stability in a numerical simulation. We solve this issue by designing an adaptive timestepping discretization scheme which faithfully reproduces stability properties of the solution of the original differential equation.</p>
3.12.2018 #368	doc. RNDr. Michal Veselý, Ph.D. <i>Ústav matematiky a statistiky, PřF MU</i>	Critical oscillation case for linear and half-linear equations	

Date No. of talk	Speaker	Title of the lecture	Abstract of the lecture
19.11.2018 #367	doc. Andriy Shatyko, Ph.D. <i>Taras Shevchenko National University of Kyiv</i>	Qualitative analysis of Lur'e-type control systems under uncertainties	
5.11.2018 #366	Mgr. Jana Burkotová, Ph.D. <i>Katedra matematické analýzy a aplikací matematiky, PřF UPOL</i>	Periodic bouncing solutions of singular second order ODE	
22.10.2018 #365	RNDr. Zdeněk Svoboda, CSc. <i>Ústav matematiky, FEKT VUT</i>	Fundamentální matice pro lineární diferenciální systémy s konstantními koeficienty a konstantním zpožděním (habilitační přednáška)	
8.10.2018 #364	Maria Guadalupe Morales Macias, Ph.D. <i>Ústav matematiky a statistiky, PřF MU</i>	Fractional calculus in the context of Distributional Henstock–Kurzweil integral	
24.9.2018 #363	Dr. Edward Hooton <i>Matematický ústav AV, Praha</i>	Hopf bifurcation in equivariant systems; treating non generic scenarios using equivariant topological tools	
28.5.2018 #362	Mousomi Bhakta, Ph.D. <i>Indian Institute of Science Education and Research (IISER) Pune, Indie</i>	Nonlocal scalar field equations	<p>In this talk I will discuss the nonlocal scalar field equations with a vanishing parameter ε. More precisely,</p> $\left. \begin{aligned} (-\Delta)^s u + \varepsilon u &= u ^{p-2}u - u ^{q-2}u \quad \text{in } \mathbb{R}^N \\ u &> 0, \quad u \in H^s(\mathbb{R}^N), \end{aligned} \right\} \quad (P_\varepsilon)$ <p>where $s \in (0, 1)$, $N > 2s$, $q > p > 2$ are fixed parameters and $\varepsilon > 0$ is a vanishing parameter. For $\varepsilon > 0$ small, we show the existence of a ground state solution and prove that any positive solution is a classical solution and radially symmetric and symmetric decreasing. We also obtain the decay rate of solution at infinity. Next, we discuss the asymptotic behavior of ground state solutions in the case p is subcritical, supercritical or critical Sobolev exponent $2^* = \frac{2N}{N-2s}$. Furthermore, using these asymptotic profile of solutions, we prove the <i>local uniqueness</i> of solution in the case $p \leq 2^*$.</p>
14.5.2018 #361	doc. RNDr. Jan Tomeček, Ph.D. <i>Katedra matematické analýzy a aplikací matematiky, PřF UPOL</i>	Diferenciální rovnice s impulzy a jejich aplikace	
16.4.2018 #360	Prof. Yuriy Rogovchenko <i>University of Agder, Norsko</i>	Non-monotonic solutions to second order nonlinear differential equations	
9.4.2018 #359	Mgr. Milan Bačík <i>Ústav matematiky a statistiky, PřF MU</i>	Existence of the three-dimensional Hamiltonian system	

Date No. of talk	Speaker	Title of the lecture	Abstract of the lecture
26.3.2018 #358	dr. Phuoc Tai Nguyen, Ph.D. <i>Ústav matematiky a statistiky, PŘF MU</i>	Boundary singularities of solutions to semilinear fractional equations	In this talk, I discuss the existence of a solution of $(-\Delta)^s u + f(u) = 0$ in a smooth bounded domain $\Omega \subset \mathbb{R}^N$ with a prescribed boundary value μ in the class of Radon measures for a large class of continuous functions f satisfying a weak singularity condition expressed under an integral form. The existence of a boundary trace for positive moderate solutions is also presented. In the particular case where $f(u) = u^p$ and μ is a Dirac mass, I show the existence of several critical exponents p . This is a joint work with Laurent Véron.
14.3.2018 #357	Prof. Jelena Manojlovič, Ph.D. <i>University of Niš, Srbsko</i>	Regularly varying sequences and second-order difference equations of Emden-Fowler type	An asymptotic analysis of positive solutions of second-order nonlinear difference equation $\Delta(p_n \Delta x_n ^{\alpha-1} \Delta x_n) = q_n x_{n+1} ^{\beta-1} x_{n+1}, \quad \alpha > \beta > 0 \quad (\text{EF})$ where $p = \{p_n\}$, $q = \{q_n\}$ are positive real-value sequences, will be presented. It is shown that with the help of discrete regular variation, considering the equation (EF), with p, q being regularly varying sequences. Complete information can be acquired about the existence of all possible strongly increasing and strongly decreasing regularly varying solutions of this equation and their accurate asymptotic behavior at infinity.
5.3.2018 #356	doc. RNDr. Antonín Slavík, Ph.D. <i>Katedra didaktiky matematiky, MFF UK</i>	Discrete Bessel functions and partial difference equations	
26.2.2018 #355	prof. RNDr. Roman Šimon Hilscher, DSc. <i>Ústav matematiky a statistiky, PŘF MU</i>	Singular Sturm separation theorems on unbounded intervals	
11.12.2017 #354	prof. RNDr. Zuzana Došlá, DSc. <i>Ústav matematiky a statistiky, PŘF MU</i>	Boundary value problems on a half-line for differential equations with mean curvature operator	
27.11.2017 #353	doc. RNDr. Michal Veselý, Ph.D. <i>Ústav matematiky a statistiky, PŘF MU</i>	Kritické oscilační konstanty pro lineární a polo-lineární rovnice	
13.11.2017 #352	Maria Guadalupe Macias Morales, Ph.D. <i>Universidad Nacional Autónoma de México, Mexico City</i>	On the Fourier transform in the context of the Henstock–Kurzweil integral	In this talk some properties of the Fourier transform are presented, using Henstock-Kurzweil integral over non classic spaces
30.10.2017 #351	Mgr. Vojtěch Růžička, Ph.D. <i>Ústav matematiky a statistiky, PŘF MU</i>	Nonoscillation of even order half-linear differential equations	
23.10.2017 #350	Assoc. prof. Rakib Efendiev, Ph.D. <i>Baku State University, Ázerbájdžán</i>	Inverse spectral problem for Hill operator on lasso graph	

Date No. of talk	Speaker	Title of the lecture	Abstract of the lecture
2.10.2017 #349	Apl. Prof. Dr. Stefan Hilger <i>Katholische Universität Eichstätt- Ingolstadt, Německo</i>	<i>p</i> -deformation	In this talk we are going to present the general notion of <i>p</i> -deformation. <i>p</i> -deformation is connected to the well-known <i>q</i> -deformation by the simple quadratic relation $p = \frac{q+q^{-1}}{2}$. <i>p</i> -deformed algebras have representations in terms of <i>q</i> -difference operators. It turns out that this <i>p</i> -calculus is much more symmetric and smooth than its <i>q</i> counterpart. We will indicate how the limit $p \rightarrow \pm 1 \Leftrightarrow q \rightarrow \pm 1$ can be performed in a very smooth and consistent manner. Within this context we will establish connections to classical algebras, Lie algebras and superalgebras.
25.9.2017 #348	doc. RNDr. Jan Čermák, CSc. <i>Ústav matematiky, FSI VUT Brno</i>	Stabilita diferenciálních rovnic se zpožděním a jejich diskretizací (profesorská přednáška)	
21.9.2017 #347	Prof. Kodai Fujimoto <i>Osaka Prefecture University, Japonsko</i>	Existence and nonexistence of limit cycles for Liénard-type equation with φ -Laplacian	
24.4.2017 #346	Mgr. Simona Fišnarová, Ph.D. <i>Ústav matematiky, Mendelova univerzita v Brně</i>	Modifikovaná Riccatiho metoda pro pololineární rovnice a její aplikace	
3.4.2017 #345	Mgr. Petr Zemánek, Ph.D. <i>ÚMS, PĚF MU</i>	Řešení sumovatelná s kvadrátem pro diskrétní symplektické systémy (habilitační přednáška)	Diskrétní symplektický systém je soustava $2n$ rekurentních relací prvního řádu, které lze zapsat ve tvaru $z_{k+1} = \mathcal{S}_k z_k$, kde k náleží do nějakého diskrétního intervalu a $2n \times 2n$ matice \mathcal{S}_k je (konjugovaně) symplektická, tj. platí $\mathcal{S}_k^* \mathcal{J} \mathcal{S}_k = \mathcal{J}$ pro $\mathcal{J} := \begin{pmatrix} 0 & I \\ -I & 0 \end{pmatrix}$. Hlavním objektem našeho výzkumu jsou systémy tohoto typu, ve kterých je matice \mathcal{S}_k nahrazena maticí $\mathbb{S}_k(\lambda)$ závisící na spektrálním parametru $\lambda \in \mathbb{C}$. V přednášce se zaměříme především na otázku existence (a případný počet lineárně nezávislých) řešení sumovatelných s kvadrátem a váhou Ψ , tj. řešení splňujících $\sum_{k=0}^{\infty} z_{k+1}^*(\lambda) \Psi_k z_{k+1}(\lambda) < \infty$. Tato řešení hrají klíčovou roli ve spektrální teorii symplektických systémů, např. při konstrukci samoadjungovaných rozšíření operátorů (nebo spíše lineárních relací) přidružených těmto systémům.
20.3.2017 #344	Mgr. Vít Pylypenko <i>ÚMS, PĚF MU</i>	On the solvability of some non-local boundary value problems for functional differential equations	
13.3.2017 #343	András Rontó, DrSc <i>AV ČR</i>	O některých nelokálních okrajových úlohách	
27.2.2017 #342	Seminář věnovaný narozeninám Prof. RNDr. Zuzany Došlé, DSc.		Mauro Marini (<i>University of Florence</i>): Decaying solutions to second-order differential and difference equations. A neverending story ... Miroslav Bartušek (<i>ÚMS, PĚF MU</i>): Oscillation of fourth order super-linear differential equations Serena Matucci (<i>University of Florence</i>): Kneser solutions and BVPs for nonlinear equations with indefinite weight

Date No. of talk	Speaker	Title of the lecture	Abstract of the lecture
12.12.2016 #341	doc. Mgr. Pavel Řehák, Ph.D. <i>AV ČR</i>	Regulární variace a diferenciální rovnice: teorie a metody	
5.12.2016 #340	Prof. Julia Elyseeva <i>Moscow State University of Technology</i>	Symplectic transformations of linear Hamiltonian differential systems and the comparative index	
28.11.2016 #339	Mgr. Peter Šepitka, Ph.D. <i>ÚMS, PřF MU</i>	Fokální body izotropických bazí lineárních hamiltonovských systémů	
21.11.2016 #338	Ing. Tomáš Kisela, Ph.D. <i>Ústav matematiky, FSI VUT Brno</i>	Stabilita soustav zlomkových diferenciálních rovnic se zpožděním	
7.11.2016 #337	RNDr. Jitka Vacková <i>ÚMS, PřF MU</i>	O ohraničených řešeních některých systémů obyčejných diferenciálních rovnic	
31.10.2016 #336	Mgr. Vojtěch Růžička <i>ÚMS, PřF MU</i>	Neoscilatoričnost pololineárních diferenčních rovnic sudého řádu Eulerova typu	
24.10.2016 #335	prof. RNDr. Miroslav Bartušek, DrSc. <i>ÚMS, PřF MU</i>	Asymptotika diferenciálních rovnic čtvrtého řádu s oscilatorickým operátorem	
17.10.2016 #334	doc. Mgr. Richard Kollár, PhD. <i>Fakulta matematiky, fyziky a informatiky, Univerzita Komenského v Bratislavě</i>	Krein signature and Evans function — two useful tools in investigations of spectral stability	The key question in spectral stability of nonlinear waves is the existence of eigenvalues with positive real part of a linearized operator. Two concepts very different in nature proved to be useful in search for such an unstable spectrum: the Evans function, an analytic function with zeros at isolated unstable eigenvalues, and the Krein signature, an algebraic quantity capturing the ability of an eigenvalue to be or to become unstable under a change of a parameter in a system. Although the Evans function does not provide full information about the Krein signature, we show that its simple extension, the Evans-Krein function, allows to calculate the Krein signature of an eigenvalue at almost no additional computational cost. The method used also enables us to give very elegant proofs of eigenvalue counts for linearized Hamiltonians: the Grillakis–Shatah–Strauss criterion, its generalization for systems with broken Hamiltonian symmetry, and a count of real eigenvalues for diagonalizable Hamiltonians originally obtained by Jones. The general results will be demonstrated on detailed examples from fluid dynamics and condense matter physics.
10.10.2016 #333	Mgr. Petr Hasil, Ph.D. <i>ÚMS, PřF MU</i>	Podmíněná oscilace diferenciálních rovnic (habilitační přednáška)	
3.10.2016 #332	prof. RNDr. Roman Šimon Hilscher, DSc. <i>ÚMS, PřF MU</i>	Komparativní index a Sturmovy srovnávací věty pro lineární hamiltonovské systémy	
26.9.2016 #331	Prof. Mirosława Zima <i>University of Rzeszów</i>	Positive solutions for the boundary value problem connected with the valveless pumping	

Date No. of talk	Speaker	Title of the lecture	Abstract of the lecture
9.5.2016 #330	doc. RNDr. Josef Kalas, CSc. <i>ÚMS, PřF MU</i>	Periodická řešení Liénard–Mathieuovy diferenciální rovnice s malým parametrem	
2.5.2016 #329	RNDr. Zdeněk Svoboda, CSc. <i>FEKT VUT Brno</i>	Reprezentace řešení lineárního systému DR s konstantním zpožděním	
25.4.2016 #328	RNDr. Michal Veselý, Ph.D. <i>ÚMS, PřF MU</i>	Limitně periodické homogenní lineární diferenční systémy (habilitační přednáška)	
18.4.2016 #327	Mgr. Zdeněk Kadeřábek <i>ÚMS, PřF MU</i>	Bautinova bifurkace upravené zobecněné Van der Pol–Mathieuovy diferenciální rovnice	
11.4.2016 #326	doc. Ing. Jiří Šremr, Ph.D. <i>Matematický ústav, AV ČR</i>	Periodická řešení neautonomní Duffingovy rovnice	
4.4.2016 #325	Mgr. Peter Šepitka, Ph.D. <i>ÚMS, PřF MU</i>	Sturmova teorie pro lineární hamiltonovské systémy a speciální časové škály	
14.3.2016 #324	Mgr. Iva Dřimalová <i>ÚMS, PřF MU</i>	Singulární systémy Sturmových–Liouvilleových rovnic	
7.3.2016 #323	Mgr. Bc. Martin Chvátal <i>ÚMS, PřF MU</i>	Asymptotically almost periodic solutions of limit and almost periodic linear difference systems	
29.2.2016 #322	Mgr. Petr Liška <i>ÚMS, PřF MU</i>	Oscillation of third-order nonlinear neutral differential equations	
22.2.2016 #321	Prof. Russell A. Johnson <i>University of Florence, Itálie</i>	Rotation and oscillation for linear Hamiltonian systems	For a classical Sturm–Liouville problem, the concept of oscillation is taken to mean, in general terms, “the number of zeroes” of a solution in a given interval, while rotation means “the change of the polar angle in the phase plane” of that solution, in that interval. Both these concepts can be generalized to higher-dimensional linear Hamiltonian systems. We will discuss rotation and specifically the rotation number for such systems. We will further discuss various relations existing between the rotation number; the appropriate oscillation concept; the presence of exponential dichotomy; and the existence of principal solutions. Much of what we will say is the result of joint work with R. Fabri, S. Novo, C. Nunez and R. Obaya.
7.12.2015 #320	Prof. Julia Elyseeva <i>Moscow State University of Technology</i>	Comparative index in the oscillation theory of linear Hamiltonian differential systems	
30.11.2015 #319	prof. RNDr. Zuzana Došlá, DSc. <i>ÚMS, PřF MU</i>	Dirichletův problém na polopřímce pro nelineární diferenciální rovnice 2.řádu	
23.11.2015 #318	doc. Mgr. Robert Mařík, Ph.D. <i>Ústav matematiky, Mendelova univerzita v Brně</i>	Oscilační kritéria pro neutrální diferenciální rovnici druhého řádu v komutativním a nekomutativním případě	
16.11.2015 #317	Prof. Denis Ya. Khusainov <i>Kiev National University</i>	Resentation of solutions to a wave equation with a single constant delay	

Date No. of talk	Speaker	Title of the lecture	Abstract of the lecture
26.10.2015 #316	Ing. Petr Tomášek, Ph.D. <i>Ústav matematiky, FSI VUT Brno</i>	Lineární diferenciální rovnice: nutné a postačující podmínky asymptotické stability	
19.10.2015 #315	Mgr. Peter Šepitka, Ph.D. <i>ÚMS, PŘF MU</i>	Reidova konstrukce minimálního hlavního řešení pro lineární hamiltonovské systémy	
5.10.2015 #314	Mgr. Petr Hasil, Ph.D. <i>ÚMS, PŘF MU</i>	Oscilační konstanta pro diferenciální a diferenciální rovnice	
28.4.2014 #313	doc. Mgr. Robert Mařík, Ph.D. <i>Ústav matematiky, Mendelova univerzita v Brně</i>	Oscilační kritéria pro pololineární diferenciální rovnici neutrálního typu	
14.4.2014 #312	Mgr. Milan Bačík <i>ÚMS, PŘF MU</i>	Hamiltonova transformácia v autonómnej rovnici v \mathbb{R}^2	
7.4.2014 #311	prof. RNDr. Lubomir Snoha, DrSc. <i>Univerzita Mateja Bela v Banskej Bystrici</i>	Od periodických bodov k minimálnym dynamickým systemom	
31.3.2014 #310	prof. RNDr. Ondřej Došlý, DrSc. <i>ÚMS, PŘF MU</i>	Oscilační konstanta v nelineárních poruchách pololineární rovnice Eulerova typu	
24.3.2014 #309	Mgr. Petr Zemánek, Ph.D. <i>ÚMS, PŘF MU</i>	Weylovy disky a řešení sumovatelná s kvadrátem pro diskretní symplektické systémy s obecnými okrajovými podmínkami	
17.3.2014 #308	Bc. Lukáš Kotrla <i>ZČU Plzeň</i>	Diferencovatelnost a její důsledky pro pololineární funkci \sin_p s celočíselným p	
10.3.2014 #307	RNDr. Michal Pospíšil, Ph.D. <i>FEKT, VUT Brno</i>	Perzistence periodických řešení v nespojitých systémech	
3.3.2014 #306	prof. RNDr. Josef Diblík, DrSc. <i>FS, VUT Brno</i>	Kritéria existence kladných řešení diferenciálních rovnic s odkloněnými argumenty	
9.12.2013 #305	Prof. Julia Elyseeva <i>Moscow State University of Technology</i>	Comparative index in oscillation theory of symplectic difference systems	
2.12.2013 #304	prof. RNDr. Zuzana Došlá, DSc. <i>ÚMS, PŘF MU</i>	Positive solutions of sublinear Emden-Fowler type differential equation	
25.11.2013 #303	Mgr. Josef Rebenda, Ph.D. <i>STI, VUT Brno</i>	Asymptotické vlastnosti dvourozměrných systémů se zpožděním — výsledky závislé a nezávislé na zpoždění	
18.11.2013 #302	prof. Naoto Yamaoka <i>Osaka Prefecture University</i>	Oscillation problems for nonlinear differential equations with p-Laplacian and its applications	
4.11.2013 #301	prof. RNDr. Ondřej Došlý, DrSc. <i>ÚMS, PŘF MU</i>	Relativní oscilace lineárních Hamiltonovských systémů	

Date No. of talk	Speaker	Title of the lecture	Abstract of the lecture
21.10.2013 #300	RNDr. Michal Veselý, Ph.D. <i>ÚMS, PřF MU</i>	Limitně periodické posloupnosti s hodnotami v metrických prostorech	
14.10.2013 #299	Mgr. Jiří Vítovec, Ph.D. <i>FEKT, VUT Brno</i>	Ohraničená řešení nelineárních dynamických rovnic na časových škálách	
7.10.2013 #298	Mgr. Petr Zemánek, Ph.D. <i>ÚMS, PřF MU</i>	Dynamické systémy 1. řádu na časových škálách: invariance plného počtu řešení integrovatelných s kvadrátem	
30.9.2013 #297	prof. RNDr. Roman Šimon Hilscher, DSc. <i>ÚMS, PřF MU</i>	Weylova alternativa pro symplektické systémy na časových škálách	
29.4.2013 #296	Petr Hasil <i>Mendelova univerzita</i>	Oscilatoričnost pololineárních diferenčních rovnic s asymptoticky skoroperiodickými koeficienty	
22.4.2013 #295	Jaroslav Jaroš <i>MFF, UK Bratislava</i>	Piconeho identita pro jistou třídu nelineárních diferenciálních rovnic a její aplikace	
15.4.2013 #294	Petr Zemánek <i>ÚMS MU</i>	Weylova–Titchmarshova teorie pro diskrétní symplektické systémy s obecnou lineární závislostí na spektrálním parametru	
8.4.2013 #293	Miroslav Bartušek <i>ÚMS MU</i>	Globální odhady řešení kvazilineárních rovnic 2. řádu a limit-point/limit-circle vlastnosti	
25.3.2013 #292	Pavel Řehák <i>MÚ AV ČR</i>	Asymptotické vlastnosti řešení diferenciálních rovnic a regulární variace	
18.3.2013 #291	Jiří Šremr <i>MÚ AV ČR</i>	Kritéria oscilatoričnosti řešení diferenciálních rovnic druhého řádu se zpožděním	
11.3.2013 #290	Robert Hakl <i>MÚ AV ČR</i>	O některých otázkách souvisejících s výsledky Lazera a Soliminiho	
4.3.2013 #289	Jan Čermák <i>FSI, VUT Brno</i>	Levinova–Mayova věta a její zobecnění	
4.2.2013 #288	Donald A. Lutz <i>San Diego State University</i>	Poincare and Perron, 100+ years later	
30.1.2013 #287	Chrysi G. Kokologiannaki <i>University of Patras</i>	Higher monotonicity properties of Bessel functions	
26.11.2012 #286	Ondřej Došlý <i>ÚMS MU</i>	Transformace modifikované Riccatiho rovnice a poruchy pololineární Eulerovy rovnice	
19.11.2012 #285	Petr Zemánek <i>ÚMS MU</i>	Maximální a (pre-)minimální operátor pro diskrétní symplektické systémy a jejich vlastnosti	

Date No. of talk	Speaker	Title of the lecture	Abstract of the lecture
12.11.2012 #284	Josef Kalas ÚMS MU	Periodická řešení zobecněné Van der Polovy–Mathieuovy diferenciální rovnice	
5.11.2012 #283	Roman Šimon Hilscher ÚMS MU	Zobecněné vlastní hodnoty pro diskrétní symplektické systémy	
29.10.2012 #282	Sigrun Bodine <i>Univ. of Puget Sound, Tacoma, USA</i>	From Levinson and Coppel to today: A survey of asymptotic integration of linear differential systems	<p>The asymptotic analysis of solutions of differential equations, initiated by Poincaré in the late 19th century, has grown into an important field with many different methods.</p> <p>This talk concerns one such method called "asymptotic integration," which seeks to identify the asymptotic behavior of solutions of linear systems $x' = A(t)x$ by answering the question: For which $A(t)$ does there exist a fundamental matrix $X(t)$ of the form</p> $X(t) = P(t)[I + o(1)]\exp\left[\int^t \hat{A}(s) ds\right] \quad \text{as } t \rightarrow \infty$ <p>where $P(t)$, $\exp\left[\int^t \hat{A}(s) ds\right]$ <i>explicitly computable</i> (for example, $\hat{A}(s)$ diagonal), and "$\hat{A}(t)$ close to $A(t)$"?</p> <p>The foundation of this theory was laid in the mid 19th century and has attracted ongoing interest and research contributions ever since. We give an introduction to and overview of this theory, including commonly used techniques and some major results.</p> <p>If time permits, we talk briefly about similar results for systems of linear difference equations.</p>
22.10.2012 #281	Michal Veselý ÚMS MU	Skoroperiodické transformovatelné diferenční systémy	
15.10.2012 #280	Petr Hasil <i>Mendelova univerzita</i>	Podmíněná oscilatoričnost diferenční rovnice Eulera typu se skoroperiodickými koeficienty	
8.10.2012 #279	Serena Matucci <i>Univ. Florencie</i>	Boundary value problems on the half-line for superhomogeneous differential equations with assigned initial condition	
1.10.2012 #278	Ondřej Došlý ÚMS MU	Oscilační vlastnosti pololineárních diferenciálních rovnic s periodickými koeficienty	
21.5.2012 #277		Slavnostní seminář věnovaný 75. narozeninám Prof. RNDr. Františka Neumana, DrSc.	
14.5.2012 #276	Gabriella Bognár <i>Univ. Miskolc.</i>	On a boundary value problem on the half-line	
23.4.2012 #275	Irena Hlavičková <i>Ústav matematiky, FEKT VUT Brno</i>	Asymptotické chování řešení některých tříd diferenčních rovnic se zpožděním	

Date No. of talk	Speaker	Title of the lecture	Abstract of the lecture
16.4.2012 #274	Tomáš Kisela <i>ÚM FSI VUT Brno</i>	Lineární zlomkové diferenční rovnice a jejich vlastnosti	
2.4.2012 #273	Luděk Nechvátal <i>ÚM FSI VUT Brno</i>	Základy diskrétního zlomkového kalkulu	
26.3.2012 #272	Petr Zemánek <i>ÚMS, PŘF MU</i>	Friedrichsovske rozšíření pro Sturmovy–Liouvilleovy rovnice vyšších řádů na časových škálách	
19.3.2012 #271	Zuzana Došlá <i>ÚMS, PŘF MU</i>	Oscilační kritéria pro diferenční rovnice 2. řádu se zobecněným p-Laplaciánem	
12.3.2012 #270	Roman Šimon Hilscher <i>ÚMS, PŘF MU</i>	Sturmova–Liouvilleova diferenční rovnice 2. řádu s nelineární závislostí na parametru	
5.3.2012 #269	Ondřej Došlý <i>ÚMS, PŘF MU</i>	Zobecněné pololineární rovnice	
28.11.2011 #268	Jiří Šremr <i>MÚ AV ČR</i>	O absolutní spojitosti složených funkcí a derivaci Lebesgueova integrálu vzhledem k parametru	
21.11.2011 #267	Robert Hakl <i>MÚ AV ČR</i>	Úloha periodického typu pro dvoudimensionální perturbovaný pololineární systém diferenčních rovnic	
14.11.2011 #266	Abdullah Özbekler <i>Atilim University, Ankara, Turecko</i>	Nonprincipal solutions of impulsive differential equations with applications	
7.11.2011 #265	Simona Fišnarová <i>MZLU Brno</i>	Srovnávací věty pro pololineární diferenční rovnice	
31.10.2011 #264	Jelena Manojlovic <i>Univ. Niš, Srbsko</i>	Asymptotic analysis of positive solutions of second order nonlinear differential equations in the framework of regular variation	
24.10.2011 #263	Jiří Vítovec <i>VUT Brno</i>	Teorie rychle se měnících funkcí na time scales a její aplikace v dynamických rovnicích	
17.10.2011 #262	Milan Tvrđý <i>MÚ AV ČR</i>	Zobecněné diferenční rovnice v Banachových prostorech: Spojitá závislost řešení na parametru	
10.10.2011 #261	Zuzana Došlá <i>ÚMS, PŘF MU</i>	Oscilační vlastnosti porušené diferenční rovnice 4. řádu	
3.10.2011 #260	Josef Diblík <i>VUT Brno</i>	Kritický případ v oscilační teorii diferenčních rovnic se zpožděním	
2.5.2011 #259	Miroslav Bartušek <i>ÚMS, PŘF MU</i>	Limit point/circle problém pro diferenční rovnice se zpožděním	

Date No. of talk	Speaker	Title of the lecture	Abstract of the lecture
18.4.2011 #258	Ladislav Adamec <i>ÚMS, PřF MU</i>	Dynamické rovnice na time-scalech a diferenciální rovnice (habilitační přednáška)	
11.4.2011 #257	Lukáš Rachůnek <i>UP Olomouc</i>	Diskrétní okrajové problémy 2. řádu	
4.4.2011 #256	Pavel Řehák <i>MÚ AV ČR</i>	Regulární variace v teorii dynamických rovnic	
28.3.2011 #255	Jan Čermák <i>FSI VUT</i>	Podmínky stability lineárních diferenčních rovnic vyšších řádů	
14.3.2011 #254	Ondřej Došlý <i>ÚMS, PřF MU</i>	Podíl vlastních čísel Dirichletovy okrajové úlohy pro pololineární diferenciální rovnice	
7.3.2011 #253	Robert Mařík <i>MZLU Brno</i>	Pololineární diferenciální rovnice: srovnávací věty a hlavní řešení	
13.12.2010 #252	Roman Šimon Hilscher <i>ÚMS, PřF MU</i>	Oscilační a spektrální teorie pro symplektické systémy na časových škálách (profesorská přednáška)	
6.12.2010 #251	Josef Rebenda <i>ÚMS, PřF MU</i>	Asymptotické chování dvoudimenzionálního diferenciálního systému s konečným počtem nekonečných zpoždění za podmínky nestability	
29.11.2010 #250	Natalya Shchobak <i>Univ. Uzhgorod</i>	On successive approximation technique for boundary value problems with parameters	
22.11.2010 #249	Petr Hasil <i>MZLU Brno</i>	Kritická oscilační konstanta pro pololineární diferenciální rovnice s periodickými koeficienty	
15.11.2010 #248	L. V. Grygoryeva <i>Univ. Kyiv</i>	Mathematical Modeling of Static and Dynamic Configurations of Magnetically Interacting Rigid Bodies	
8.11.2010 #247	Simona Fišnarová <i>MZLU Brno</i>	Pololineární oscilační kriteria: Porucha ve členu s derivací	
1.11.2010 #246	Robert Hakl & Pedro J. Torres <i>MÚ AV ČR & Univ. Granada</i>	Upper and lower functions for the periodic problem for a class of second-order equations with phase singularities	
25.10.2010 #245	Manuel Zamora <i>Univ. Granada</i>	Existence of a periodic solution to a Rayleigh–Plesset type equation	
18.10.2010 #244	Gabriella Bogнар <i>Univ. Miskolc</i>	On some boundary layer problems	
11.10.2010 #243	Ondřej Došlý <i>ÚMS, PřF MU</i>	Komparativní index a Sturmova teorie pro symplektické diferenční systémy	

Date No. of talk	Speaker	Title of the lecture	Abstract of the lecture
???.?.2010 #242	Denis Khusainov	On solution of first boundary problem of thermal conductivity equation with delay	
???.?.2010 #241	Irada Dzaladova <i>Univ. Kiev, Ukrajina</i>	Research stability of dynamic systems with random structure	
19.4.2010 #240	Roman Šimon Hilscher <i>ÚMS</i>	Rayleighův princip pro lineární hamiltonovské systémy bez předpokladu normality	
12.4.2010 #239	Petr Zemánek <i>ÚMS</i>	Krein–Von Neumannovo a Friedrichovské rozšíření pro operátory Sturm–Liouvilleovy na time-scalech	
29.3.2010 #238	Zuzana Došlá <i>ÚMS</i>	Asymptotické úlohy pro diferenciální rovnice s phi-Laplaciánem	
22.3.2010 #237	Bedřich Půža <i>ÚMS</i>	O periodických řešeních jistých diferenciálních rovnic n-tého řádu s odkloněným argumentem	
15.03.2010 #236	Jiří Šremr <i>MÚ AV ČR</i>	O jistém zobecnění Hartman–Wintnerovy věty pro lineární diferenciální rovnice druhého řádu	
7.12.2009 #235	RNDr. Michal Veselý <i>ÚMS</i>	Skoroperiodické diferenční systémy	
30.11.2009 #234	Doc. Olena Kuzmich, PhD. <i>Univ. Luck, Ukraina</i>	The problem of quality investigation of hybrid systems	
23.11.2009 #233	Doc. RNDr. Jan Čermák, CSc. <i>FSI VUT Brno</i>	Kvalitativní a numerická analýza rovnice pantografu	
9.11.2009 #232	Mgr. Petr Hasil <i>ÚMS</i>	Konjugovanost Sturm-Liouvilleových diferenčních rovnic vyšších řádů	
2.11.2009 #231	Mgr. Jiří Vítovec <i>ÚMS</i>	Regulárně a rychle se měnící funkce a jejich aplikace v teorii dynamických rovnic na time scales	
26.10.2009 #230	Prof. RNDr. Miroslav Bartušek, DrSc. <i>ÚMS</i>	Singulární řešení ODR se zpožděním	
19.10.2009 #229	Prof. RNDr. Zuzana Došlá, DSc. <i>ÚMS</i>	Asymptotické vlastnosti řešení diferenciální rovnice 3. řádu s odkloněným argumentem	
12.10.2009 #228	Doc. Olena Kuzmich, PhD. <i>Univ. Luck, Ukraina</i>	Stability investigation of hybrid systems with time switching	
5.10.2009 #227	Prof. RNDr. Josef Diblík, DrSc. <i>FAST VUT Brno</i>	Asymptotické chování řešení diferenčních systémů (kombinace Liapunovovy metody a metody re-traktu)	
4.5.2009 #226	Doc. Mgr. Pavel Řehák, Ph.D. <i>MU-AV</i>	Role koeficientu diferenciálního členu v oscilační teorii pololineárních rovnic	

Date No. of talk	Speaker	Title of the lecture	Abstract of the lecture
27.4.2009 #225	Mgr. Ing. Eva Pekárková <i>ÚMS, PřF MU</i>	Neprodložitelná řešení rovnic s p -Laplaciánem	
20.4.2009 #224	Doc. RNDr. Alexandr Lomtadze, DrSc. <i>ÚMS, PřF MU</i>	Periodická úloha pro diferenciální rovnice vyšších řádů	
6.4.2009 #223	Prof. RNDr. Irena Rachunková, DrSc. <i>UP Olomouc</i>	Limitní vlastnosti řešení singulárních diferenciálních rovnic druhého řádu	
30.3.2009 #222	Doc. RNDr. Milan Tvrđý, CSc. <i>MÚ AV Praha</i>	Spojitá závislost řešení zobecněných lineárních diferenciálních rovnic na parametru	
24.3.2009 #221	Vita Pylypenko <i>Polytechnika Kiev</i>	Slowly growing solutions of linear functional differential equations with negative coefficients	
16.3.2009 #220	Mgr. Robert Hakl, Ph.D. <i>MÚ AV</i>	Periodická úloha pro singulární diferenciální rovnice druhého řádu	
9.3.2009 #219	Prof. RNDr. Ondřej Došlý, DrSc. <i>ÚMS, PřF MU</i>	Lineární nezávislá řešení pololineární diferenciální rovnice	
8.12.2008 #218	Prof. RNDr. Zuzana Došlá, DSc. <i>ÚMS, PřF MU</i>	Diferenciální rovnice 2. řádu s obecným Phi-Laplaciánem	
24.11.2008 #217	Mgr. Simona Fišnarová, Ph.D <i>MZLU Brno</i>	Sumační charakterizace recesivního řešení pololineárních diferenčních rovnic	
10.11.2008 #216	Mgr. Jiří Šremr, Ph.D. <i>MÚ AV ČR</i>	O absolutně spojitých funkcích dvou proměnných	
3.11.2008 #215	Mgr. Petr Hasil <i>ÚMS, PřF MU</i>	Podmíněné oscilatorické pololineární rovnice s periodickými koeficienty	
20.10.2008 #214	Doc. RNDr. Roman Šimon Hilscher, Ph.D. <i>ÚMS, PřF MU</i>	Pontryaginův slabý princip maxima na časových škálách	
13.10.2008 #213	Prof. RNDr. Ondřej Došlý, DrSc. <i>ÚMS, PřF MU</i>	Friedrichovská rozšíření symetrických diferenciálních a diferenčních operátorů	
6.10.2008 #212	Prof. Nino. Partsvania <i>Tbilisi</i>	Oscillatory and Non-Oscillatory Solutions of Second Order Nonlinear Differential Equations	

Date No. of talk	Speaker	Title of the lecture	Abstract of the lecture
14.5.2007 #211	Seminář věnovaný 70. narozeninám prof. RNDr. Františka Neumana, DrSc.	<p>Prof. RNDr. Ondřej Došlý, DrSc.: František Neuman a brněnská matematika</p> <p>Prof. RNDr. Miroslav Bartušek, DrSc.: O dvou problémech z asymptotické teorie diferenciálních rovnic</p> <p>Prof. RNDr. Svatoslav Staněk, CSc.: Skoroperiodická řešení lineárních diferenciálních rovnic 2. řádu</p> <p>Doc. RNDr. Jan Čermák, CSc.: Funkcionální rovnice v kvalitativní teorii diferenciálních rovnic se zpožděním</p> <p>Prof. RNDr. Ondřej Došlý, DrSc.: Transformační teorie lineárních diferenciálních rovnic</p>	
7.5.2007 #210	Mgr. Robert Hakl, Ph.D. <i>Matematický Ústav AV ČR, Brno</i>	Dvoubodová okrajová úloha pro funkcionální diferenciální rovnice třetího řádu	
30.4.2007 #209	RNDr. Zdeněk Svoboda, CSc. <i>FEEK VUT Brno</i>	Kritéria existence kladných řešení lineární diferenciální rovnice s proměnným zpožděním v kritickém případě	
23.4.2007 #208	Mgr. Zuzana Pátíková <i>UTB Zlín</i>	Oscilační a asymptotické vlastnosti řešení pololineárních diferenciálních rovnic	
2.4.2007 #207	Prof. RNDr. Svatoslav Staněk, CSc. <i>UP Olomouc</i>	Kladná a dead core řešení singulární Dirichletovy úlohy	
26.3.2007 #206	Iryna Grytsay <i>Univ. Kiev, Ukraina</i>	Qualitative investigation of dynamic systems with quadratic nonlinearities	
19.3.2007 #205	Prof. Nino Partsvania <i>Univ. Tbilisi</i>	On minimal and maximal solutions of two-point singular boundary value problems	
12.3.2007 #204	Doc. RNDr. Bedřich Půža, CSc. <i>ÚMS, PřF MU</i>	O periodické okrajové úloze pro diferenciální rovnici n-tého řádu	
5.3.2007 #203	Doc. RNDr. Roman Hilscher, Ph.D. <i>ÚMS, PřF MU</i>	Postačující podmínky pro variační úlohu na time scales. S podtitulem: "Využití závislost řešení dynamických rovnic na počátečních podmínkách a parametrech"	
4.12.2006 #202	Prof. RNDr. Zuzana Došlá, DSc. <i>KM</i>	Neoscilatorická řešení zobecněné Emden-Fowlerovy rovnice	
27.11.2006 #201	Ing. Jiří Šremr, Ph.D. <i>MU AV ČR Brno</i>	Cauchyova úloha pro dvoudimenzionální systémy funkcionálních diferenciálních rovnic	
20.11.2006 #200	Andrei Ronto, DrSc. <i>MU AV ČR Brno</i>	O řešitelnosti lineárních rovnic v Banachových prostorech	
13.11.2006 #199	Prof. RNDr. Ondřej Došlý, DrSc. <i>KMA</i>	Linearizační metody v oscilační teorii pololineárních diferenciálních rovnic	

Date No. of talk	Speaker	Title of the lecture	Abstract of the lecture
06.11.2006 #198	Prof. RNDr. Milan Medved', DrSc. <i>MFF UK Bratislava</i>	O nelineárných integrálnych nerovnostiach so singulárnym jadrom	
30.10.2006 #197	Doc. Mgr. Pavel Řehák, Ph.D. <i>MU AV ČR</i>	Konstanty v Hille-Nehariho kritériích pro lineární dynamické rovnice a jejich závislost na time scales	
23.10.2006 #196	Doc. RNDr. Jan Čermák, CSc. <i>VUT Brno</i>	Asymptotické vlastnosti zpožděných dynamických rovnic na time scales	
16.10.2006 #195	Prof. Denys Khusainov <i>Kiev</i>	Estimations of solutions of perturbed hybrid systems described by functional differential equations	
09.10.2006 #194	Prof. RNDr. Miroslav Bartušek, DrSc. <i>KMA</i>	Kvazilineární rovnice typu "strong limit-circle/limit-point"	
2.10.2006 #193	Prof. RNDr. Josef Diblík, DrSc. <i>VUT Brno, Fast</i>	Diferenciální rovnice se zpožděním: Kladná řešení a jejich asymptotické chování	
24.4.2006 #192	Prof. Sigrun Bodine <i>University of Puget Sound, Tacoma, Washington, USA</i>	An asymptotic analysis of classes of Schroedinger equations with rapidly oscillating potential	We are interested in the asymptotic behavior of solutions of a Schroedinger-type equation with oscillating potential which was studied by A. Its. Here we use a different technique, based on Levinson's Fundamental Lemma, to analyze the asymptotic behavior, and our approach leads to a complete asymptotic representation of the solutions. We also discuss formal simplifications for differential equations with what might be called "regular/irregular singular points with periodic coefficients." This is joint work with D.A. Lutz.
10.4.2006 #191	Prof. RNDr. Zuzana Došlá, DSc. <i>KM MU</i>	Hlavní řešení a wronskián pro pololineární rovnice	
3.4.2006 #190	Prof. RNDr. Jan Andres, CSc.	Periodická řešení disipativních systémů	
27.3.2006 #189	Doc. RNDr. Roman Hilscher, Ph.D. <i>KMA MU</i>	Diferenciální Hamiltonovské systémy bez předpokladu normality	
20.3.2006 #188	Doc. RNDr. Bedřich Půža, CSc. <i>KMA MU</i>	O asymptotickém chování řešení systémů ODR	
13.3.2006 #187	Prof. RNDr. Ondřej Došlý, DrSc. <i>KMA MU</i>	Samoadjungované rovnice vyšších řádů na time scales	
06.3.2006 #186	Doc. RNDr. Milan Tvrdý, CSc. <i>MÚ AV ČR</i>	Periodická řešení Lienardovy rovnice se singularitou a quasilineárním diferenciálním operátorem	
27.2.2006 #185	Prof. RNDr. Josef Diblík, DrSc. <i>VUT Brno</i>	Konvergence a divergence řešení rovnice $y'(t) = a(t)[y(t-b) - y(t-c)]$ s $a > 0, c > b > 0$ pro $t \rightarrow \infty$	
14.11.2005 #184	Mgr. Pavel Řehák, PhD <i>MÚ AV ČR</i>	Kvalitativní teorie pololineárních rovnic na time scales (habilitační přednáška)	

Date No. of talk	Speaker	Title of the lecture	Abstract of the lecture
7.11.2005 #183	Prof. Gabriella Bogнар <i>Univ. Miskolc, Mad'arsko</i>	On the periodic and antiperiodic eigenvalues of the quasilinear Hill's equation	
31.10.2005 #182	Mgr. Viera Růžičková <i>KMA, MU Brno</i>	Riccatiho nerovnost a další výsledky pre diskrétné symplektické systémy	
24.10.2005 #181	Prof. RNDr. Ondřej Došlý, DrSc. <i>KMA, Mu Brno</i>	Sturmova věta pro symplektické diferenční systémy	
17.10.2005 #180	Prof. Denis Khusainov <i>Univ. Kijev, Ukrajina</i>	Reprezentace řešení lineárních diskrétních systémů s konstantními koeficienty a se zpožděním	Krátká sdělení Irina Gritsay: Estimation of Domain Stability for Differential-difference Systems with Quadratic Right-hand Sides Olga Kuzmych: Estimations of Solutions of Hybrid Differential Systems
10.10.2005 #179	RNDr. Robert Hakl, PhD. <i>MÚ ČAV Brno</i>	Periodická řešení funkcionální diferenciální rovnice 3. řádu	
3.10.2005 #178	Prof. RNDr. Irena Rachůnková, DrSc. <i>Palackého Univerzita Olomouc</i>	Řešitelnost singulárních okrajových úloh	
26.09.2005 #177	Prof. Werner Kratz <i>Univ. Ulm, Německo</i>	On the maximum modulus theorem for the Stokes system	
09.5.2005 #176	Prof. Vera Zeidan <i>Michigan State University, USA</i>	How do nonlinear and linear Hamiltonian systems and Riccati equations manifest in variational optimization problems	
2.5.2005 #175	Andrei Ronto <i>Kijev, Ukrajina & MÚ ČAV Brno</i>	O počáteční úloze pro lineární funkcionálně-diferenciální systém s nepozitivní pravou částí	
25.4.2005 #174	Doc. Alexander Lomtadize, DrSc. <i>KMA PřF. MU Brno</i>	Některé otázky kvalitativní teorie FDR	
18.4.2005 #173	Doc. RNDr. Roman Hilscher, PhD. <i>KMA PřF. MU Brno</i>	Legendreova podmínka ve variačním počtu	
11.4.2005 #172	Doc. RNDr. Josef Kalas, CSc. <i>KMA PřF. MU Brno</i>	Asymptotické chování dvoudimenzionálních diferenciálních systémů při podmínkách nestability	
4.4.2005 #171	Prof. RNDr. Miroslav Bartušek, DrSc. <i>KMA PřF. MU Brno</i>	Asymptotické vlastnosti řešení diferenciálních rovnic s p-Laplaciánem	
21.3.2005 #170	Doc. RNDr. Jan Čermák, CSc. <i>MÚ FS VUT Brno</i>	Asymptotické vlastnosti řešení některých diferenciálních a diferenčních rovnic s konstantním zpožděním	
14.3.2005 #169	Mgr. Petr Vodstrčil <i>KMA PřF. MU Brno</i>	Některé okrajové úlohy pro lineární DFR druhého řádu	
07.3.2005 #168	Ing. Jiří Šremr, PhD <i>MÚ AVČR-Brno</i>	O Darbouxově úloze pro lineární funkcionální diferenciální rovnici hyperbolického typu	

Date No. of talk	Speaker	Title of the lecture	Abstract of the lecture
24.2.2005 #167	Prof. Takasi Kusano <i>University of Fukuoka, Jp.</i>	Remarks on Fourth Order Nonlinear Oscillations	
13.12.2004 #166	Mgr. Simona Fišnarová <i>KMA, MU Brno</i>	Oscilační teorie porušených Eulerových operátorů sudých řádů	
6.12.2004 #165	Prof. RNDr. Ondřej Došlý, DrSc. <i>KMA, MU Brno</i>	Linearizační metody v oscilační teorii pololineárních diferenciálních rovnic	
29.11.2004 #164	Doc. RNDr. Jaromír Šimša, CSc. <i>KM, MU Brno</i>	Rozklady funkcí	
22.11.2004 #163	Doc. RNDr. Bedřich Půža, CSc. <i>KMA, MU Brno</i>	O dvoubodové okrajové úloze pro singulární funkcionální diferenciální rovnici 2. řádu	
15.11.2004 #162	Prof. I. Kiguradze <i>MU, GAV Tbilisi</i>	On Some Singular Boundary Value Problems for Higher Order Ordinary Differential Equations	
8.11.2004 #161	Doc. RNDr. Bedřich Půža, CSc. <i>KMA, MU Brno</i>	Seznámení s osobností Prof. I. Kiguradzeho	
1.11.2004 #160	Dr. Robert Hakl <i>MU AVČR Brno</i>	O okrajových úlohách FDR na neohraničeném intervalu	
25.10.2004 #159	Prof. RNDr. S. Staněk, CSc. <i>Univ. Palackého Olomouc</i>	Kriterium skoroperiodičnosti oscilatorické rovnice $y'' = g(t)y$ a jeho aplikace	
18.10.2004 #158	Ladislav Adamec <i>KMA MU Brno</i>		
11.10.2004 #157		Seminář k 70. narozeninám	
5.5.2003 #156	doc. RNDr. Josef Kalas, CSc. <i>KMA, MU Brno</i>	Jak řešit systémy lineárních diferenciálních rovnic	
28.4.2003 #155	Mgr. Robert Mařík, Ph.D.	Riccatiho transformace v oscilační teorii parciálních diferenciálních rovnic — radiálně nesymetrická kritéria	
14.4.2003 #154	prof. RNDr. F. Neuman, DrSc. <i>AV ČR, Brno</i>	Diskretizace diferenciálních rovnic: objekty a jejich reprezentace v Ehresmannových grupoidech	
07.4.2003 #153	prof. RNDr. M. Bartušek, DrSc. <i>KMA, PřF MU Brno</i>	Singulární řešení diferenciálních rovnic s p -Laplaciánem	
31.3.2003 #152	doc. RNDr. Z. Došlá, CSc. <i>KM, PřF MU Brno</i>	Neoscilatorické pololineární rovnice	
24.3.2003 #151	prof. RNDr. O. Došlý, DrSc. <i>KMA, PřF MU Brno</i>	Oscilační a neoscilační kritéria pro samoadjungované rovnice sudých řádů	

Date No. of talk	Speaker	Title of the lecture	Abstract of the lecture
17.3.2003 #150	Doc. RNDr. Jan Čermák, CSc. <i>VUT Brno, FS</i>	O rovnici pantografu a jejích modifikacích	
10.3.2003 #149	Prof. RNDr. Irena Rachůnková, DrSc. <i>Univ. Palackého Olomouc</i>	Singulární Dirichletova úloha pro diferenciální rovnice 2. řádu s impulsy	
16.12.2002 #148	Prof. RNDr. František Neuman, DrSc. <i>AV ČR, Brno</i>	Diferenciální a diferenční rovnice — co dělat, když formule obsahují derivace funkcí, ale ty je nemají?	
09.12.2002 #147	Doc. RNDr. Milan Tvrдый, CSc. <i>AV ČR</i>	Periodické okrajové úlohy se singularitou	
2.12.2002 #146	Prof. RNDr. Jan Chvalina, DrSc. <i>FEKT, VUT Brno</i>	Spojovací prostory lineárních diferenciálních operátorů	
25.11.2002 #145	Valentina Taddei <i>It.</i>	Bound sets for differential equations and inclusions	
18.11.2002 #144	dr. Pedro Miana <i>Univ. Zaragoza</i>	Fractional calculus in mathematical analysis and differential equations.	
11.11.2002 #143	Prof. RNDr. S. Staněk, CSc. <i>Univ. Palackého Olomouc</i>	Singulární úlohy	
4.11.2002 #142	Mgr. P. Řehák, PhD <i>AV ČR, Brno</i>	Srovnávací věty pro (polo)lineární dynamické rovnice	
21.10.2002 #141	RNDr. L. Baráková <i>KMA, PřF MU Brno</i>	Asymptotické vlastnosti systémů popisujících makroekonomické modely	
14.10.2002 #140	doc. RNDr. Jiří Vanžura, CSc. <i>AV ČR, Brno</i>	Diferenciální rovnice nad p -adickými čísly	
07.10.2002 #139	prof. RNDr. O. Došlý, DrSc. <i>KMA, PřF MU Brno</i>	Nezápornost diskrétních kvadratických funkcí	
30.09.2002 #138	Alexander Lomtatidze, DrSc. <i>KMA, PřF MU Brno</i>	Dvoubodová okrajová úloha pro singulární diferenciální rovnici 2. řádu	
23.09.2002 #137	doc. D. Mirzov, CSc. <i>Adygejská universita, Rusko</i>	Neoscilatorická řešení jistých diferenciálních systémů (rusky)	
13.5.2002 #136	Prof. RNDr. Josef Diblík, DrSc. <i>ÚM FEKT VUT</i>	Ohraničená řešení diferenciálních rovnic zpožděného typu	
22.4.2002 #135	Prof. RNDr. Miroslav Bartušek, DrSc. <i>KMA, PřF MU Brno</i>	O definici problému limit-point, limit-circle	
15.4.2002 #134	doc. RNDr. Z. Došlá, CSc. <i>KM, PřF MU Brno</i>	Zobecnění pojmu hlavního řešení nelineární diferenciální rovnice druhého řádu	

Date No. of talk	Speaker	Title of the lecture	Abstract of the lecture
08.4.2002 #133	Doc. RNDr. Václav Tryhuk, CSc. <i>VUT Brno</i>	Metoda pohyblivého repéru pro diferenciální rovnice. II. Nedourčené a funkcionální rovnice	
25.3.2002 #132	Doc. RNDr. Václav Tryhuk, CSc. <i>VUT Brno</i>	Metoda pohyblivého repéru pro diferenciální rovnice. I. Změna nezávisle proměnné	
18.3.2002 #131	Prof. RNDr. F. Neuman, DrSc. <i>MU Brno, KMA</i>	Kanonické tvary a kriteria ekvivalence (efektivnost, uspořádání, minimalizace výběru)	
11.3.2002 #130	Prof. RNDr. F. Neuman, DrSc. <i>MU Brno, KMA</i>	Konstrukce rovnic vs. jejich řešení. (Co jsou to diferenciální rovnice?)	
10.12.2001 #129	Ing. Jiří Šremr <i>KMA, MU Brno</i>	Okrajové úlohy pro skalární funkcionální diferenciální rovnice	
3.12.2001 #128	Prof. RNDr. J. Kurzweil, DrSc. <i>Mathematical Institute, AS CR, Dept. of Real and Probabilistic Analysis</i>	Integrace založené na součtovém přístupu. Konvergence a lokálně konvexní prostory	
26.11.2001 #127	Prof. RNDr. Miroslav Bartušek, DrSc. <i>KMA, MU Brno</i>	Singulární řešení diferenciálních rovnic n-tého řádu	
19.11.2001 #126	dr. A. Ronto <i>SU Kijev</i>	Constructive methods for some boundary value problems	
12.11.2001 #125	Prof. dr. V. Rasvan <i>Craiova, Romania</i>	Application of linear Hamiltonian systems	
5.11.2001 #124	Prof. Gabriella Bognár <i>Miskolc, Hungary</i>	Isoperimetric inequalities and their application to nonlinear eigenvalue problems	
29.10.2001 #123	Prof. Malgorzata Migda & Prof. Ewa Schmeidel <i>Poznan University of Technology</i>	Asymptotic Properties of Solutions of Some Difference Equations	
22.10.2001 #122	Doc. RNDr. J. Jaroš, CSc. <i>MFF KU Bratislava</i>	Piconeho identita: historie, zobecnění a použití	
15.10.2001 #121	Prof. RNDr. Š. Schwabik, DrSc. & dr. Ye Guoju <i>MÚ AV ČR, Praha & Lanzhou, P. R. of China</i>	Integration in Banach spaces	
23.4.2001 #120	prof. RNDr. F. Neuman, DrSc. <i>MÚ AV ČR, Brno</i>	Jak zavést disperze pro LDR vyšších řádů II	
09.4.2001 #119	prof. RNDr. J. Diblík, DrSc. <i>ÚM FEI VUT</i>	Kladná řešení rovnice $\dot{x}(t) = -c(t)x(t - \tau)$ v kritickém případě	
2.4.2001 #118	Mgr. P. Řehák, PhD. <i>PdF MU</i>	Hartman–Wintnerova věta pro pololineární diferenciální rovnice	

Date No. of talk	Speaker	Title of the lecture	Abstract of the lecture
26.3.2001 #117	doc. RNDr. O. Došlý, DrSc. <i>KMA PřF MU</i>	Piconeho identita a oscilační teorie (polo)lineárních diferenciálních rovnic	
19.3.2001 #116	doc. RNDr. Z. Došlá, CSc. <i>KM PřF MU</i>	O neohraničených řešeních diferenciálních a diferenciálních rovnic 2. řádu	
12.3.2001 #115	prof. RNDr. F. Neuman, DrSc. <i>MÚ AV ČR, Brno</i>	Jak zavést disperze pro LDR vyšších řádů I	
11.12.2000 #114	Mgr. Petr Kaňovský <i>KMA PřF MU</i>	Analýza exponenciál	
4.12.2000 #113	Mgr. Renáta Cabrnchová <i>KM Univerzita Pardubice</i>	O některých dvoubodových úlohách modelujících chemické děje	
4.12.2000 #112	Dr. S. Mukhigulashvili <i>MÚ GAV Tbilisi</i>	O jednoznačné řešitelnosti lineární periodické úlohy pro funkcionální diferenciální rovnice	
27.11.2000 #111	Prof. I. Kiguradze <i>MU GAV Tbilisi</i>	O periodických řešeních nelineárních diferenciálních rovnic vyšších řádů	
20.11.2000 #110	Prof. I. Kiguradze <i>MU GAV Tbilisi</i>	O monotonních řešeních nelineárních diferenciálních rovnic typu Emden–Fowler	
6.11.2000 #109	Doc. RNDr. Z. Došlá, CSc. <i>KM PřF MU</i>	Asymptotické vlastnosti řešení funkcionálně diferenciálních rovnic	
30.10.2000 #108	Mgr. J. Kubalčík <i>DCB Brno</i>	2-bodové lineární okrajové problémy	
23.10.2000 #107	Doc. RNDr. B. Půža, Csc. <i>KMA PřF MU</i>	O jednom okrajovém problému s vahou pro systém singulárních FDR	
16.10.2000 #106	Doc. RNDr. O. Došlý, DrSc. <i>MÚ AV ČR & KMA PřF MU</i>	Integrální charakterizace hlavního řešení polo-lineárních diferenciálních rovnic	
09.10.2000 #105	Dr. S. Mukhigulashvili <i>MÚ GAV Tbilisi</i>	Two-point Boundary Value Problems for Second Order Functional Differential Equations - I	
12.7.2000 #104	Prof. Jyoti Das <i>University of Calcutta, India</i>	Limit classification of second order ODE's	
21.6.2000 #103	Prof. Jean Mawhin <i>University of Louvain-la-Neuve, Belgie</i>	Spectra in Mathematic and Physics: From the Dispersion of Light to Nonlinear Eigenvalues	
21.6.2000 #102	Prof. Martin Bohner <i>University of Missouri in Rolla, USA</i>	Linear Dynamic Equations on Time Scales	
15.5.2000 #101	A. Lomtadze, PhD. <i>KMA Přf. MU</i>	O konjugovanosti a diskonjugovanosti lineárních rovnic 2. řádu na \mathbb{R}	
17.4.2000 #100	Dr. Petr Girk	Užití asymptotických metod při studiu nelineárních úloh	

Date No. of talk	Speaker	Title of the lecture	Abstract of the lecture
10.4.2000 #99	Doc. RNDr. B. Půža, CSc. <i>KMA Přf. MU</i>	Horní a dolní řešení II	
3.4.2000 #98	Mgr. Robert Hakl <i>KMA PřF MU</i>	Některé okrajové úlohy pro funkcionální diferenciální rovnice	
27.3.2000 #97	Prof. P. Poláčik <i>ÚAM KU Bratislava</i>	Dynamika parabolických rovnic metodou realizace vektorových polí	
20.3.2000 #96	Prof. Cristina Marcelli <i>University of Perugia, Italy</i>	Upper and lower solutions for O.D.E.	
13.3.2000 #95	Doc. RNDr. Z. Došlá, CSc. <i>KM PřF MU</i>	Diferenciální rovnice s p-Laplacianem	
6.3.2000 #94	Prof. J. Karsai <i>University of Szeged</i>	Attractivity and oscillation of impulsive non-halflinear second order differential equations	
17.1.2000 #93	Doc. RNDr. O. Došlý, CSc. <i>KMA Přf. MU</i>	Trigonometrické matice v oscilační teorii diferenciálních a diferenčních rovnic	
17.1.2000 #92	Doc. RNDr. B. Půža, CSc. <i>KMA Přf. MU</i>	Princip apriorního odhadu v teorii diferenciálních rovnic	
20.12.1999 #91	Prof. Elena Mochonko <i>Comp. Cent. Rus. Acad. Sci. Moscow</i>	About differential games	
13.12.1999 #90	Prof. Peter Kahlig <i>University of Vienna</i>	Using ideas of Mathematics in problems of Science: Dimensional Analysis	
6.12.1999 #89	Prof. Árpád Elbert <i>Mat. Inst. Hung. Acad. Sci., Budapest</i>	Perturbations of the half-linear Euler differential equations	
29.11.1999 #88	Prof. Khusainov Denys <i>SU Kijev</i>	Stabilita systémů s kvadratickou pravou stranou	
22.11.1999 #87	Prof. J. Jaroš <i>MFF UK Bratislava</i>	O singulárních řešeních typu černých děr	
15.11.1999 #86	N. Partsvania, PhD. <i>MÚ. AVG Tbilisi</i>	On monotone solutions of nonlinear boundary value problems for two-dimensional advanced differential systems	
8.11.1999 #85	RNDr. L. Adamec, CSc & A. Lomtadze, PhD, <i>KMA Přf. MU</i>	Oscilatoričnost lineárních diferenciálních rovnic 3. řádu	
8.11.1999 #84	A. Lomtadze, PhD. <i>KMA Přf. MU</i>	O kvadraticky integrovatelných řešeních lineárních diferenciálních rovnic 2. řádu	
1.11.1999 #83	Doc. RNDr. B. Půža, CSc. & A. Lomtadze, PhD & R. Hakl <i>KMA Přf. MU</i>	Periodická úloha pro FDR 1. řádu	

Date No. of talk	Speaker	Title of the lecture	Abstract of the lecture
25.10.1999 #82	Prof. RNDr. J. Smítal, DrSc <i>Universita Opava</i>	Chaos v dynamických systémech	
18.10.1999 #81	Mgr. R. Hakl & A. Lomtadze, PhD. <i>KMA Přf. MU</i>	Cauchyova úloha pro FDR 1. řádu	
11.10.1999 #80	Prof. D. Khusainov <i>Universita Kiev</i>	Stability investigation of difference systems with delay	
xx.xx.1999 #79	A. Lomtadze, PhD <i>KMA Přf. MU</i>	O kladných řešeních rovnic 2. řádu se singularitou ve fázové proměnné	
xx.xx.1999 #78	Mgr. R. Mařík <i>KMA Přf. MU</i>	Oscilační vlastnosti lineárních parciálních diferenciálních rovnic eliptického typu	
12.4.1999 #77	RNDr. J. Čermák, CSc.	Asymptotické vlastnosti lineárních FDR	
29.3.1999 #76	Mgr. R. Hakl <i>KMA Přf. MU</i>	Ohraničená řešení systému lineárních funkcionálních rovnic	
22.3.1999 #75	Dr. Komenda	Analogie mezi Laplaceovou a Fenchelovou transformací	
15.3.1999 #74	Doc. Dr. V. Tryhuk, CSc. <i>VUT Brno</i>	Funkcionální rovnice a teoretický model DLTS	
8.3.1999 #73	Prof. Dr. J. Diblík <i>VUT Brno</i>	Asymptotická řešení rovnice 1. řádu se zpožděním v Kritickém případě	
14.12.1998 #72	Dr. R. Hilsher	Diskrétní kvadratické funkcionály a optimální řízení	
7.12.1998 #71	Mgr. R. Mařík <i>KMA Přf. MU</i>	Funkcionál odpovídající pololineární diferenciální rovnici	
30.11.1998 #70	Doc. Z. Došlá <i>KMA Přf. MU</i>	Diferenciální operátory: diskonjugovanost a oscilace	
23.11.1998 #69	Mgr. P. Řehák <i>KMA Přf. MU</i>	Oscilační teorie semilineárních diferenčních rovnic 2. řádu	
16.11.1998 #68	Doc. RNDr. M. Bartušek, DrSc. <i>KMA Přf. MU</i>	Oscilatorická řešení diferenciální rovnice n -tého řádu s kvaziderivacemi	
9.11.1998 #67	Doc. O. Došlý & Dr. A. Lomtadze <i>KMA Přf. MU</i>	Oscilační a neoscilační kriteria pro semilineární diferenciální rovnici	
2.11.1998 #66	Dr. A. Lomtadze <i>KMA Přf. MU</i>	Oscilační vlastnosti pololineárních diferenciálních rovnic 2. řádu	

Date No. of talk	Speaker	Title of the lecture	Abstract of the lecture
26.10.1998 #65	Prof. M. Pituk <i>Univ. Veszprem</i>	Asymptotically autonomous linear functional differential equations	
19.10.1998 #64	Prof. D. Khusainov, DrSc. <i>Univ. Kiev</i>	Stability of delayed systems with quadratic nonlinearity	
12.10.1998 #63	E. Bravyi <i>Univ. Perm</i>		
11.9.1998 #62	Prof. V. Maksimov <i>Univ. Perm</i>	Some control problems in economic dynamics	
8.6.1998 #61	Prof. T. Kusano'	On the number of zeros of nonoscillatory solutions of second order linear and quasilinear differential equations	
18.5.1998 #60	Prof. N. Koksch <i>TU Dresden</i>	Almost sharp spectral gap conditions for the existence of smooth inertial manifolds	
11.5.1998 #59	Doc. RNDr. O. Došlý, CSc. <i>KMA Přf. Brno</i>	Trigonometrická transformace a trigonometrické diferenční systémy	
4.5.1998 #58	Prof. Gyori		
27.4.1998 #57	Prof. RNDr. J. Kurzweil, DrSc.	Neabsolutně konvergentní integrál: příležitosti využité i promarněné	
20.4.1998 #56	Prof. S. Staněk, CSc. <i>Univ. Palackého Olomouc</i>	Funkcionální okrajové úlohy	
6.4.1998 #55	RNDr. J. Čermák, CSc. <i>VUT Brno</i>	Asymptotické vlastnosti funkcionálně-diferenciálních rovnic	
30.3.1998 #54	Doc. RNDr. J. Vosmanský, CSc. <i>KMA Přf. MU</i>	Diferenciální rovnice 2. řádu se společným kořenem v nekonečnu	
23.3.1998 #53	Doc. RNDr. J. Milota, CSc. <i>MFF UK Praha</i>	Riccatiova diferenciální rovnice v nereflexivních prostorech	
16.3.1998 #52	J. Bařtinec <i>VUT Brno</i>	Vícebodové singulární úlohy	
9.3.1998 #51	A. Lomtadze, PhD <i>KMA Přf. MU</i>	Asymptotické vlastnosti semilineárních rovnic 2. řádu	
2.3.1998 #50	Mgr. R. Hilscher <i>KMA Přf. MU</i>	Jednotná teorie pro spojité a diskrétní lineární Hamiltonovské systémy	
23.2.1998 #49	Prof. RNDr. P. Drábek, DrSc. <i>ZČU Plzeň</i>	Nehomogenní úloha na vlastní čísla pro ODR 2. řádu	

Date No. of talk	Speaker	Title of the lecture	Abstract of the lecture
15.12.1997 #48	M. H. Abu-Risha <i>Univ. Kahira</i>	Oscillation and nonoscillation criteria for second order linear differential equations	
8.12.1997 #47	Dr. L. Kokilashvili <i>MU GAV Tbilisi</i>	Kvalitativní vlastnosti řešení diferenciální rovnice $z^{(n)} + y^{(n-2)} = f(t, y, y', \dots, y^{(n-1)})$	
1.12.1997 #46	N. Kosarevskaja <i>Univ. Kijev</i>		
24.11.1997 #45	Dr. L. Kokilashvili <i>MU GAV Tbilisi</i>	Kvalitativní vlastnosti řešení DR n-tého řádu	
17.11.1997 #44	RNDr. L. Adamec <i>KMA Přf. MU</i>		
10.11.1997 #43	Doc. RNDr. O. Došlý, CSc. <i>KMA Přf. MU</i>	Lineární postupy v oscilační teorii semilineárních rovnic 2. řádu	
3.11.1997 #42	Doc. RNDr. J. Jaroš, CSc. <i>MFF KU Bratislava</i>	O vlastnostiach riešení polo-lineárnych rovnic 2. řádu	
27.10.1997 #41	Doc. RNDr. O. Došlý, CSc. <i>KMA Přf. MU</i>	Transformace a oscilační vlastnosti diferenčních Hamiltonovských systémů	
20.10.1997 #40	Doc. Dr. V. Tryhuk, CSc. <i>VUT Brno</i>	O globálních transformacích diferenciálních rovnic druhého a n-tého řádu	
13.10.1997 #39	Doc. Dr. V. Tryhuk, CSc. <i>VUT Brno</i>	Poznámka k transformacím lineárních diferenciálních a funkcionálně- diferenciálních rovnic n-tého řádu	
12.5.1997 #38	Doc. RNDr. B. Půža, CSc. <i>KMA Přf. Brno</i>	Periodická řešení FDR I	
5.5.1997 #37	Doc. RNDr. J. Diblík, CSc. <i>VUT Brno</i>	Asymptotické vlastnosti řešení jisté skalární ODR 1.řádu se zpožděními	
28.4.1997 #36	J. Chrastina <i>KMA Přf. Brno</i>	Řešení variačních úloh (nový přístup)	
21.4.1997 #35	Mgr. R. Hilscher <i>KMA Přf. Brno</i>	Spektrální a oscilační vlastnosti singulárních diferenciálních operátorů	
14.4.1997 #34	Doc. RNDr. B. Půža, CSc. <i>KMA Přf. Brno</i>	O periodických řešeních systémů nelineárních FDR	
7.4.1997 #33	RNDr. M. Kolář, PhD <i>KMA Přf. Brno</i>	Nehomogenní Cauchy-Riemannovy rovnice a geometrie oblasti	
24.3.1997 #32	Prof. N. Koksch <i>TU Dresden</i>	Sharp existence conditions for inertial manifolds	

Date No. of talk	Speaker	Title of the lecture	Abstract of the lecture
17.3.1997 #31	Doc. RNDr. O. Došlý, CSc. <i>KMA Přf. Brno</i>	Oscilační vlastosti semilineárních rovnic	
10.3.1997 #30	Prof. RNDr. F. Neuman, Dr.Sc. <i>MU AV ČR</i>	Obecné aspekty teorie transformací	
9.12.1996 #29	Prof. A. Elbert <i>MU MAV Budapešť</i>		
2.12.1996 #28	Dr. A. Lomtadze <i>MU GAV Tbilisi</i>	Dvoubodová okrajová úloha pro FDR 2. řádu (v ruštině)	
25.11.1996 #27	Prof. Ivochin <i>Univ. Kijev</i>	O optimalizaci systémů porovnávání na základě schémy kompromisu (v ruštině)	
18.11.1996 #26	Dr. A. Lomtadze <i>MU GAV Tbilisi</i>	Oscilační vlastnosti lineárních i nelineárních ODR	
11.11.1996 #25	Prof. I. Kiguradze <i>MU GAV Tbilisi</i>	Cauchyova úloha pro singulární evoluční FDR	
4.11.1996 #24	Prof. RNDr. F. Neuman, Dr.Sc. <i>MU AV ČR Brno</i>	Přehled teorie transformací II	
21.10.1996 #23	Prof. RNDr. F. Neuman, Dr.Sc. <i>MU AV ČR Brno</i>	Disperse pro rovnice vyšších řádů	
14.10.1996 #22	Prof. D. Husajnov <i>Univ. Kijev</i>	Stabilita systémů s kvadratickými nelinearitami	
20.5.1996 #21	Doc. M. Šimša <i>ÚMS, PřF MU</i>	Rozklady funkcí II	
13.5.1996 #20	Doc. M. Šimša <i>ÚMS, PřF MU</i>	Rozklady funkcí I	
6.5.1996 #19	Mgr. R. Zbořil <i>KMA Přf. MU</i>	Volterovské operátory II	
29.4.1996 #18	Mgr. B. Kordiovská-Holánková <i>KMA Přf. MU</i>	Volterovské operátory I	
22.4.1996 #17	Doc. RNDr. J. Diblík, CSc. <i>VUT Brno</i>	Asymptotické vlastnosti rovnice $y' = \beta(t)[y(t) - y(t - \tau(t))]$	
15.4.1996 #16	Prof. M. Pituk <i>Univ. Veszprém</i>	Asymptotické vlastnosti a stabilita řešení diferenciálních rovnic se zpožděným argumentem	
1.4.1996 #15	Doc. RNDr. Z. Došlá, CSc. <i>KMA Přf. Brno</i>	Vlastnosti A a B pro LDR 3. řádu a jejich zobecnění na rovnice lichého řádu	
25.3.1996 #14	Doc. RNDr. B. Půža, CSc. <i>KMA Přf. Brno</i>	O některých aspektech teorie okrajových úloh pro diferenciální rovnice (habilitační přednáška)	

Date No. of talk	Speaker	Title of the lecture	Abstract of the lecture
18.3.1996 #13	Doc. RNDr. J. Kalas, CSc. <i>KMA Přf. Brno</i>	Asymptotické vlastnosti dvoudimenzionálních systémů ODR (habilitační přednáška)	
11.3.1996 #12	Dr. M. Bohner <i>Univ. Stuttgart</i>	Discrete Sturmian Theory	
4.3.1996 #11	Doc. RNDr. O. Došlý, CSc. <i>KMA Přf. Brno</i>	Princip reciprocity a jeho aplikace v teorii diferenciálních rovnic	
11.12.1995 #10		Oponentní řízení grantového projektu GA ČR 201/93/0452: Obyčejné diferenciální rovnice, kvalitativní aspekty a formální teorie	
4.12.1995 #9	Doc. J. Šimša <i>ÚMS, PŘF MU</i>	Charakterizace funkcí tvaru $g(\sum_{i=1}^n f_i(x)g_i(x))$	
27.11.1995 #8	Prof. Ch. Nowak <i>Univ. Klagenfurt</i>	Nonuniqueness points of ordinary differential equations	
20.11.1995 #7	Dr. T. Werner, CSc.	Kvaziaritmetické průměty a jejich charakterizace funkcionálními a diferenciálními rovnicemi	
13.11.1995 #6	Prof. N. Koksch <i>TU Dresden</i>	On the application of Nicolleti - like boundary-value problems to the investigations of overflowing invariant manifolds	
6.11.1995 #5	Doc. RNDr. B. Půža, CSc. <i>KMA Přf. Brno</i>	O periodické okrajové úloze pro diferenciální rovnice s deformovaným argumentem	
30.10.1995 #4	Prof. J. Mawhin <i>Univ. Louvain-la Neuve</i>	On some nonlinear complexed-valued differential equation with Floquet-type boundary conditions	
23.10.1995 #3	Prof. Dr. L. Reich <i>MU Graz</i>	Iterative roots of formal power series and commutativity	
16.10.1995 #2	RNDr. J. Čermák <i>VUT Brno</i>	Funkcionálně diferenciální a funkcionální rovnice	
9.10.1995 #1	Doc. RNDr. J. Diblík, CSc. <i>VUT Brno</i>	Asymptotické vlastnosti řešení rovnice $y' = \beta(t)[y(t) - y(t - \tau(t))]$, kde $\beta(t) \in C$ na $[t_0, \infty)$, $0 < \beta(t)$ a $0 < \tau = const$	