



MATun

Interreg



Kofinanciert von
der Europäischen Union
Spolufinancováno
Evropskou unií

Sachsen – Tschechien | Česko – Sasko

Svět materiálů - Univerzity spolu II Materialwissen - Unis gemeinsam

2. vědecké symposium

Inovativní materiály: Charakterizace, zpracování a aplikace

6.-7.11.2025, Ústí nad Labem, CZ

Program – 1. den (6.11.2025)

9.15 – 10.00 Registrace, prezence (1. patro - salonek)

10.00 – 11.00

- Zdravice rektora Univerzity Jana Evangelisty Purkyně (UJEP)
- Představení projektu
- Představení zapojených institucí
 - Přírodovědecká fakulta UJEP (PřF UJEP)
 - Fakulta strojního inženýrství, Technická univerzita v Drážďanech (FM TU Drážďany)
 - Fakulta strojního inženýrství UJEP (FSI UJEP)
 - Institut materiálových věd, TU Drážďany (IFWW)
 - Fakulta jaderná a fyzikálně inženýrská, České vysoké učení technické (FJFI ČVUT)
 - Fakulta zdravotnických studií, Technická univerzita Liberec (FZS TU Liberec)
 - Technická univerzita Bergakademie Freiberg (TU Freiberg)
 - Fakulta životního prostředí UJEP (FŽP UJEP)

11.00 – 11.20 Pauza na kávu s možností diskuse u posterů

11.20 – 12.40 Sekce 1: Nano-bio interakce a strategie buněčné co-kultivace

- **Mgr. Anna Čimová**, Katedra biologie, PřF UJEP
 - Isolation and characterization of exosomes from plants and fungi
- **Jan Štěpka**, Katedra biologie/Katedra fyziky, PřF UJEP
 - Differential Impact of Nanoceria and Alginate Amendments on Bulk Substrate and Rhizosphere Microbial Community Composition and Plant Growth in Cannabis sativa L. cv. Finola

MATun
SVĚT MATERIÁLŮ – UNIVERZITY SPOLU
MATERIALWISSEN – UNIS GEMEINSAM

Označení projektu/Projektnummer: 100686706
<https://matun.trans3net.eu>

Tato akce se koná v rámci projektu MATun.
Diese Veranstaltung findet im Rahmen des Projektes MATun statt.

Tento projekt je financován z programu Interreg Česko – Sasko 2021–2027.
Dieses Projekt wird aus dem Programm Interreg Sachsen – Tschechien 2021–2027 finanziert.

Více informací o programu najdete na našich webových stránkách!
Mehr Informationen über das Programm finden Sie auf unserer Website!



www.sn-cz2027.eu



Interreg



Kofinanciert von
der Europäischen Union
Spolufinancováno
Evropskou unií

Sachsen – Tschechien | Česko – Sasko

MATun

Svět materiálů - Univerzity spolu II Materialwissen - Unis gemeinsam

- **Bc. Klára Havlová**, Katedra zdravotnických studií, FZS TU Liberec
 - Implementation and optimization of methodology for cocultivation of eukaryotic and prokaryotic cells
- **Mgr. Klára Španbauerová**, Centrum nanomateriálů a biotechnologií, PŘF UJEP
 - Cellular networking via tunneling nanotubes

12.40 – 14.00 **Oběd**

14.00 – 15.00 **Sekce 2: Modifikace a funkcionalizace biomateriálů, povrchů implantátů a tkáňových scaffoldů – 1. část**

- **Dipl.-Ing. Josephine Roth**, Katedra biomateriálů, FM TU Drážďany
 - Solvothermal production of a piezoelectric layer on titanium implant materials
- **Mgr. Ing. Jiří Liška**, Katedra materiálů, FJFI ČVUT
 - In vitro corrosion tests of Mg-based wires for biomedical application
- **Kedar Mehta**, Katedra biomateriálů, FM TU Drážďany
 - Nanodiamond functionalized implant surfaces for the formation of a vital oral soft tissue sealing

15.00 – 15.20 **Pauza na kávu s možností diskuse u posterů**

15.20 – 16.40 **Sekce 3: Modifikace a funkcionalizace biomateriálů, povrchů implantátů a tkáňových scaffoldů – 2. část**

- **Mgr. Olga Buchar Klinovská**, Katedra zdravotnických studií, FZS TU Liberec
 - In vitro Evaluation of the Biocompatibility of Electroactive Nanofibrous Scaffolds for Tissue Engineering and Regenerative Medicine
- **Ms. Ing. Sadia Zakir Jangda**, Katedra biomateriálů, FM TU Drážďany
 - Fiber-reinforced calcium phosphate cement
- **Wenquian Dang**, Institut nanomateriálů a biologických materiálů, TU Freiberg
 - Casting of Ultra-Porous Alginate/Cellulose Nanocrystal Membranes: Fabrication and Characterization
- **Dr. Vanessa Oliviera Castro**, Institut nanomateriálů a biologických materiálů, TU Freiberg
 - Electrospinning of nanocellulose-stabilized emulsions toward multiphasic fibers

17.15 **Odjezd do hvězdárny v Teplicích**

po 19. hodině **Návrat na Větruši, konec programu**

MATun
SVĚT MATERIÁLŮ – UNIVERZITY SPOLU
MATERIALWISSEN – UNIS GEMEINSAM

Označení projektu/Projektčíslo: 100686706
<https://matun.trans3net.eu>

Tato akce se koná v rámci projektu MATun.
Diese Veranstaltung findet im Rahmen des Projektes MATun statt.

Tento projekt je financován z programu Interreg Česko – Sasko 2021–2027.
Dieses Projekt wird aus dem Programm Interreg Sachsen – Tschechien 2021–2027 finanziert.

Více informací o programu najdete na našich webových stránkách!
Mehr Informationen über das Programm finden Sie auf unserer Website!



www.sn-cz2027.eu



MATun

Interreg



Kofinanciert von
der Europäischen Union
Spolufinancováno
Evropskou unií

Sachsen – Tschechien | Česko – Sasko

Svět materiálů - Univerzity spolu II Materialwissen - Unis gemeinsam

Program – 2. den (7.11.2025)

8.30 – 9.00

Registrace, prezence (1. patro – salonek)

9.00 – 10.20

Sekce 4: Pokročilá elektrochemie a povrchová analýza funkčních materiálů

- **Atheer Hashim**, Katedra termodynamiky, FM TU Drážďany
 - Exploring Electrochemical Impedance Spectroscopy (EIS) for Gas Adsorption and Diffusivity in Zeolites
- **Ing. Ladislav Bříza**, Katedra environmentální chemie a technologie, FŽP UJEP
 - Ethanol assisted reactive precipitation of Li_2CO_3
- **Mgr. Tereza Dušková, Ph.D.**, Katedra chemie, PŘF UJEP
 - Surface Studies Using Molecular Probes and Solid–State ^{31}P NMR
- **Mgr. Eva Štěpanovská**, Katedra fyziky, PŘF UJEP
 - Tailoring Electrochemical Properties of PI, PMMA, and COC by Multi-Energy Ion Implantation for Artificial SEI Applications

10.20 – 10.40

Pauza na kávu s možností diskuse u posterů

10.40 – 12.20

Sekce 5: Mechanika a dynamika komplexních povrchů a granulárních systémů

- **Bc. Anna Smetanová**, FSI UJEP
 - Evaluation of abrasion resistance of tread compounds
- **Dipl.-Ing. Chenglin Li**, IFWW, TU Drážďany
 - Bio-Inspired Engineering of Aluminum Surfaces for Anti-Frost Performance: From Condensation to Frost Growth.
- **Bc. Vsevolod Kazakov**, FSI UJEP
 - Modeling Abrasive Wear in Flighted Rotary Dryers
- **Ing. František Vondráček**, Katedra fyziky, PŘF UJEP
 - Effect of the friction coefficient on the Brazil nut effect
- **Mgr. Anna Paříková**, Centrum nanomateriálů a biotechnologií, PŘF UJEP
 - Effect of Particle Size on Mixing of Granular Materials via DEM

12.20 – 13.30

Oběd

MATun
SVĚT MATERIÁLŮ – UNIVERZITY SPOLU
MATERIALWISSEN – UNIS GEMEINSAM

Označení projektu/Projektnummer: 100686706
<https://matun.trans3net.eu>

Tato akce se koná v rámci projektu MATun.
Diese Veranstaltung findet im Rahmen des Projektes MATun statt.

Tento projekt je financován z programu Interreg Česko – Sasko 2021–2027.
Dieses Projekt wird aus dem Programm Interreg Sachsen – Tschechien 2021–2027 finanziert.

Více informací o programu najdete na našich webových stránkách!
Mehr Informationen über das Programm finden Sie auf unserer Website!



www.sn-cz2027.eu



MATun

Interreg



Kofinanziert von
der Europäischen Union
Spolufinancováno
Evropskou unií

Sachsen – Tschechien | Česko – Sasko

Svět materiálů - Univerzity spolu II Materialwissen - Unis gemeinsam

13.30

- Závěrečné shrnutí
- Přehled dalších akcí a aktivit
- Vyhlášení nejlepších prezentací
- Oficiální ukončení akce

14.00

- Komentovaná prohlídka kampusu a laboratorního vybavení UJEP



MATun
SVĚT MATERIÁLŮ – UNIVERZITY SPOLU
MATERIALWISSEN – UNIS GEMEINSAM

Označení projektu/Projektnummer: 100686706
<https://matun.trans3net.eu>

Tato akce se koná v rámci projektu MATun.
Diese Veranstaltung findet im Rahmen des Projektes MATun statt.

Tento projekt je financován z programu Interreg Česko – Sasko 2021–2027.
Dieses Projekt wird aus dem Programm Interreg Sachsen – Tschechien 2021-2027 finanziert.

Více informací o programu najdete na našich webových stránkách!
Mehr Informationen über das Programm finden Sie auf unserer Website!



www.sn-cz2027.eu