

Zápis ze 123. jednání Rady ÚFM AV ČR, v. v. i.

Datum konání: 31. 3. 2025, začátek: 11:00, konec: 12:12

Přítomni: A. Dlouhý, M. Friák, P. Hutař, Z. Chlup, M. Kotoul, T. Kruml, D. Munzar, L. Náhlík, L. Pantělejev, S. Seidl (10 členů)

Omluveni: R. Gröger, J. Spousta, R. Vrba

Hosté: S. Fintová, M. Jambor, A. Kroupa, I. Šulák, H. Maděrová

Jednání Rady řídil místopředseda Z. Chlup, přivítal přítomné členy a hosty. Konstatoval, že Rada je usnášeníschopná. Představil program jednání.

Program:

1. Ověření a schválení zápisu ze 122. zasedání Rady instituce.
2. Ověření výsledků hlasování per rollam.
3. Projednání návrhu rozpočtu ÚFM na rok 2025, střednědobého výhledu rozpočtu na léta 2026-2027 a plánu investic pro rok 2025.
4. Projednání návrhu prof. Kunze a prof. Hrbáčka na udělení Čestné oborové medaile Ernsta Macha za zásluhy ve fyzikálních vědách.
5. Projednání připravovaných návrhů projektových žádostí.
6. Informace k průběhu hodnocení ÚFM za roky 2020-2024.
7. Informace o aktuálním dění na ÚFM.
8. Různé.

Ad 1) Ověření a schválení zápisu ze 122. zasedání Rady

Přítomní členové Rady nevznesli žádné náměty ani připomínky ke znění tohoto zápisu.

Zápis ze 122. zasedání Rady byl ověřen a schválen.

Ad 2) Ověření výsledků hlasování per rollam.

Rada ověřila výsledky a zápisy celkem dvou hlasování per rollam: hlasování per rollam ze dne 12. 12. 2024 a hlasování per rollam ze dne 20. 1. 2025. Zápisy z těchto hlasování tvoří přílohy č. 1 a č. 2 tohoto zápisu.

Ad 3) Projednání návrhu rozpočtu ÚFM na rok 2025, střednědobého výhledu rozpočtu na léta 2026-2027 a plánu investic pro rok 2025.

Místopředseda Rady předal slovo H. Maděrové, která přítomné seznámila s návrhem rozpočtu ÚFM na rok 2025, se střednědobým výhledem rozpočtu ÚFM na léta 2026-2027 a plánem investic na rok 2025. Podklady k jednání měli všichni členové předem k dispozici.

Přítomní členové Rady diskutovali o změně financování mezd studentů doktorského studia od roku 2026, a to jakou měrou bude mít dopad úprava úhrady osobních nákladů doktorandů na rozpočet ÚFM v následujících letech.

Ad 4) Projednání návrhu prof. Kunze a Ing. Hrbáčka na udělení Čestné oborové medaile Ernsta Macha za zásluhy ve fyzikálních vědách.

Místopředseda Rady předal slovo P. Hutařovi a T. Krumlovi. Ti ve stručnosti představili prof. Kunze a prof. Hrbáčka, kteří jsou za jejich zásluhy a činnosti nominováni na udělení Čestné oborové medaile Ernsta Macha za zásluhy ve fyzikálních vědách.

Členové Rady projednali a doporučují navrhnout prof. RNDr. Ludvíka Kunze, CSc., dr. h. c. a prof. Ing. Karla Hrbáčka, DrSc. na udělení Čestné oborové medaile Ernsta Macha za zásluhy ve fyzikálních vědách.

Ad 5) Projednání připravovaných projektových návrhů.

Místopředseda Rady přítomné informoval o uskutečněném celoustavním semináři v pátek 28. 3. 2025, na kterém vedoucí výzkumných skupin a jejich zástupci prezentovali celkem 24 projektových záměrů členů jejich výzkumných skupin do výzev GA ČR s počátkem řešení v roce 2026. Následovala diskuse členů Rady, především interních, kteří ve stručnosti okomentovali jednotlivé návrhy projektů.

Rada projednala a doporučuje podání 24 návrhů projektů do soutěží GA ČR s počátkem řešení v roce 2025, viz seznam návrhů projektů GA ČR, který tvoří přílohu č. 3.

Následně místopředseda nechal hlasovat o pořízení níže specifikovaných investic uvedených v návrzích projektů do soutěží GA ČR s počátkem řešení v roce 2026, za podmínky udělení projektové podpory Grantovou agenturou České republiky:

- Zesilovač signálu (navrhovatel Z. Chlup, skupina Křehkého lomu, cena cca 259 tis. Kč)
- Stolní centrifuga (navrhovatel L. Bertolla, skupina Křehkého lomu, cena cca 296 tis. Kč, spolufinancování 118 tis. Kč)
- Kapacitní snímač prodloužení (navrhovatel L. Stratil, skupina Křehkého lomu, cena cca 324 tis. Kč)
- Přesná klimatizace (navrhovatel P. Dymáček, skupina Perspektivních vysokoteplotních materiálů, cena cca 473 tis. Kč, spolufinancování 190 tis. Kč)

Výsledek hlasování:

PRO: 10

PROTI: 0

ZDRŽEL SE: 0

Usnesení: Rada schvaluje pořízení výše uvedených investic uvedených v návrzích projektů do soutěží GA ČR s počátkem řešení v roce 2026 za podmínky udělení projektové podpory Grantovou agenturou České republiky.

Rada projednala a doporučuje podání návrhu projektu S. G. Ullattila s názvem „Multiwavelength Responsive black-TiO₂/black-ZnO binary mesocrystals for photocatalytic degradation of Microplastics (MULTI-REFORM)“ do výzvy MSCA – Fellowship – CZ, OP JAK, poskytovatelem podpory je MŠMT.

Rada projednala a doporučuje podání návrhu projektu L. Krále s názvem „Solid catalytic materials for hydrogen interaction with gaseous nitrogen or carbon dioxide“ do výzvy M-ERA.NET 3 Call 2025, poskytovatelem podpory je Technologická agentura České republiky.

Rada projednala a doporučuje přistoupení ÚFM do výzkumné infrastruktury „Microscopy Europe“ a k žádosti na zařazení této infrastruktury do ESFRI Roadmap 2026.

Ad 6) Informace k průběhu hodnocení ÚFM za roky 2020-2024

Místopředseda předal slovo T. Krumlovi, který přítomné informoval o stavu a průběhu hodnocení ÚFM za roky 2020-2024, které probíhá v letošním roce. Sdělil, že byly odeslány podklady pro 1. kolo hodnocení, které měli členové Rady k dispozici. Informoval, že v nejbližších dnech budou vedoucí výzkumných skupin vyzváni k dodání podkladů pro 2. kolo hodnocení.

Ad 7) Informace o aktuálním dění na ÚFM.

Informace k volbě kandidátů do Akademické rady a Vědecké Rady AV ČR – T. Kruml pogrataloval L. Náhlíkovi za zvolení do Vědecké rady AV ČR a za zvolení do funkce místopředsedy Vědecké rady AV ČR pro 1. vědní oblast. Následně L. Náhlík přítomné informoval o průběhu a výsledcích voleb a o zvolených členech vědecké a akademické rady AV ČR.

Informace k akci Energeticky úsporná opatření hlavní budovy ÚFM – T. Kruml informoval, že na základě výběrového řízení byl pro tuto akci vybrán dodavatel a již se uskutečnila schůzka k zahájení stavby. Během dubna začnou probíhat přípravné práce, od května výměna oken a vnitřní práce. Práce začnou severním štítem budovy (u koní) a na straně budovy do dvora.

Informace k výběrovým řízením na dva nové SEM – S. Fintová informovala, že jeden nový SEM – model Apreo od firmy Thermo Fisher byl dopraven na ÚFM a probíhá jeho uvedení do provozu. U druhého mikroskopu probíhá výběrové řízení a čeká se na podání nabídek.

Výstava „Geniální materiál“ v budově AV ČR – T. Kruml přítomné informoval a pozval na výstavu ÚFM s názvem „Geniální materiál“ v budově Akademie věd ČR. Vstup na výstavu je zdarma a výstava probíhá do 14. 6. 2025.

Informace ke slavnostnímu Otevření budovy elektronové mikroskopie – T. Kruml přítomné členy Rady pozval na slavnostní otevření budovy elektronové mikroskopie, které se uskuteční v pondělí 12. 5. 2025 od 14:00.

Ústavní oslava, setkání současných a bývalých zaměstnanců - T. Kruml přítomné členy Rady pozval na Ústavní oslavu spojenou se setkáním současných a bývalých zaměstnanců, která se uskuteční ve čtvrtek 29. 5. 2025 v odpoledních hodinách.

Ad 9) Různé.

Slova se ujal L. Náhlík a navázal na diskusi k financování mezd doktorandů od roku 2026. Informoval o plánu na navýšení rozpočtu AV ČR v souvislosti s pokrytím zvýšených osobních nákladů na studenty.

Seznam příloh:

Příloha č. 1 – Zápis o jednání Rady ÚFM AV ČR, v. v. i. per rollam z 12. 12. 2024.

Příloha č. 2 – Zápis o jednání Rady ÚFM AV ČR, v. v. i. per rollam z 20. 1. 2025.

Příloha č. 3 – Přehled připravovaných projektových návrhů do soutěží GA ČR s počátkem řešení v roce 2026.

V Brně dne 7. 4. 2025

Zapsal: Michal Zouhar

Schválil: Zdeněk Chlup, místopředseda Rady

Rada instituce

Zápis o jednání Rady ÚFM AV ČR, v. v. i. per rollam z 12. 12. 2024

Dne 12. 12. 2024 předseda Rady vyhlásil jednání Rady a hlasování per rollam o doporučení podání návrhu mezinárodního projektu O. Zobače s názvem „Ekologicky šetrné nové termoelektrické materiály na bázi Sb-Zn“. Záměr projektu je připravován do výzvy LeadAgency - Polsko, poskytovatelem podpory je Grantová agentura České republiky.

Detailnější informace o připravovaném projektu jsou v kartě projektu v on-line rozhraní Rady ÚFM na <http://radaufm.ipm.cz/>.

Součástí návrhu projektu jsou i investiční náklady v celkové výši 118 tis. Kč na zakoupení vertikální trubková pece. Část nezpůsobilých investičních nákladů ve výši 50 tis. Kč bude v případě podpory projektu spolufinancována z ústavních prostředků. Zahrnutí investice do návrhu projektu bylo odsouhlaseno vedoucím oddělení a panem ředitelem.

Otázka pro hlasování:

Doporučujete podání návrhu projektu O. Zobače s názvem „Ekologicky šetrné nové termoelektrické materiály na bázi Sb-Zn“ připravovaného do výzvy LeadAgency - Polsko, poskytovatelem podpory je Grantová agentura České republiky?

Výsledek hlasování per rollam:

Pro	13
Proti	0
Zdržel(a) se	0
Nehlasoval(a)	0

Usnesení:

Členové Rady projednali a doporučují podání návrhu projektu O. Zobače s názvem „Ekologicky šetrné nové termoelektrické materiály na bázi Sb-Zn“ připravovaného do výzvy LeadAgency - Polsko, poskytovatelem podpory je Grantová agentura České republiky.

V Brně dne 19. 12. 2024

Zapsal: Michal Zouhar



Schválil: Roman Gröger, předseda Rady



Rada instituce

Zápis o jednání Rady ÚFM AV ČR, v. v. i. per rollam z 20. 1. 2025

Dne 20. 1. 2025 předseda Rady vyhlásil jednání Rady a hlasování per rollam o návrhu projektu M. Friáka s názvem „Generativní modely pro kvantově relativistickou fyziku“. Záměr projektu je připravován do COST akce CA23115 Relativistic Quantum Information, poskytovatelem podpory je Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy.

Detailnější informace o připravovaném projektu jsou v přiložené kartě projektu v on-line rozhraní Rady ÚFM na <http://radaufm.ipm.cz/>.

Otázka pro hlasování:

Doporučujete podání návrhu projektu M. Friáka s názvem „Generativní modely pro kvantově relativistickou fyziku“ do COST akce CA23115 Relativistic Quantum Information, poskytovatelem podpory je Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy?

Výsledek hlasování per rollam:

Pro	10
Proti	0
Zdržel(a) se	0
Nehlasoval(a)	3

Usnesení:

Členové Rady projednali a doporučují podání návrhu projektu M. Friáka s názvem „Generativní modely pro kvantově relativistickou fyziku“ do COST akce CA23115 Relativistic Quantum Information, poskytovatelem podpory je Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy.

V Brně dne 24. 1. 2025



Zapsal: Michal Zouhar



Schválil: Roman Gröger, předseda Rady

Přehled připravovaných projektových návrhů do soutěží GA ČR s počátkem řešení v roce 2026

Reg. číslo projektu	Odpovědná osoba	Poskytovatel	Program podpory	Výzva	Název projektu (EN)	Doba realizace	Žadatel	Partner	Investice
26-23777S	Ing. Luca Bertolla, Ph.D.	GA ČR	P107	Standadní	Development of high-strength geopolymer nanocomposites produced by a novel low-water process	01/26-12/28	ÚFM	---	Centrifuge LabTech 1508R
26-23229S	prof. RNDr. Antonín Dlouhý, CSc.	GA ČR	P109	Standadní	Hydrogen absorption in materials for power technologies	01/26-12/28	ÚFM	---	
26-22541S	Ing. Petr Dymáček, Ph.D.	GA ČR	P107	Standadní	Creep of ferritic oxide dispersion strengthened nanocomposites at very low strain rates	01/26-12/28	ÚFM	---	Precise lab air-conditioning
26-22683S	Mgr. Martin Friák, Ph.D.	GA ČR	P204	Standadní	Artificial intelligence exploring fundamental structure-property relations in disordered magnets	01/26-12/28	ÚFM	---	
26-23303S	Ing. Petr Král, Ph.D.	GA ČR	P107	Standadní	Effect of hydrogen heat treatment on creep behaviour of Ti-6Al-4V alloy produced by additive manufacturing	01/26-12/28	ÚFM	---	
26-22757S	Ing. Natálie Luptáková, Ph.D.	GA ČR	P109	Standadní	Irradiation damage in oxide dispersion strengthened Fe-Al-Cr-based nanocomposites	01/26-12/28	ÚFM	---	
26-22184S	Ing. Jiří Man, Ph.D.	GA ČR	P107	Standadní	Effect of unique hierarchical microstructure on low cycle fatigue behavior and impact toughness of additively manufactured AISI 316L steel	01/26-12/28	ÚFM	ZČU	
26-23078S	Mgr. Andrej Ostapovec, Ph.D.	GA ČR	P107	Standadní	Stress-induced moving habit planes in shape memory alloys: interfacial defects and stresses by theory and experiment	01/26-12/28	ÚFM	FZÚ	
26-22186S	doc. Ing. Stanislav Seittl, Ph.D.	GA ČR	P107	Standadní	Newly developed lightweight steels for structural elements	01/26-12/28	ÚFM	VŠB-TUO	
26-22672S	doc. Mgr. Dínara Sobola, Ph.D.	GA ČR	P108	Standadní	Multiscale surface dynamic of pedicle screw implants	01/26-12/28	ÚFM	MU, Nem. Motol	
26-21462S	Mgr Martin Sojka Ph.D.	GA ČR	P109	Standadní	Nanotransformers: Experimental Nanomaterials for Spatiotemporal Therapeutic Applications (NEXUS)	01/26-12/28	ÚFM	---	
26-23785S	Ing. Luděk Stratil, Ph.D.	GA ČR	P107	Standadní	Diffusion joining of additively manufactured alloys	01/26-12/28	ÚFM	VŠB-TUO	Extensometer
26-22667S	M.Sc Sanjay Gopal Ullattil Ph.D.	GA ČR	P109	Standadní	Bifunctional multicomponent mesocrystals for photocatalysis and photothermal therapy (INTERPOLATE)	01/26-12/28	ÚFM	MU	
26-23984S	Mgr. Tomáš Zálezák, Ph.D.	GA ČR	P204	Standadní	Investigation of nickel gamma/gamma' alloy plasticity in terms of 3D discrete dislocation dynamics	01/26-12/28	ÚFM	---	
26-22872S	Ing. Zdeněk Chlup, Ph.D.	GA ČR	P109	Standadní	Development of 3D Functional Composite Structures with Enhanced Electro-mechanical Coupling	01/26-12/28	VUT	ÚFM	
26-20565S	Ing. Alice Chlupová, Ph.D.	GA ČR	P107	Standadní	Erosion simulation, characterization, and predictive modeling of damage and delamination of CRFP composites for wind turbine blades	01/26-12/28	ÚGN	ÚFM	
26-20692S	Ing. Michal Jambor Ph.D.	GA ČR	P101	Standadní	Modelling and Characterisation of an Oxide-Dispersion-Strengthened Superalloy under Superimposed Thermo-Mechanical and High-Cycle Fatigue Loading	01/26-12/28	ČVUT	ÚFM	
26-20567S	Ing. Jakub Poloprudský, Ph.D.	GA ČR	P101	Standadní	An integration of physics-informed machine learning for predicting pre-incubation and incubation erosion stages during liquid impingement	01/26-12/28	ÚGN	ÚFM	
26-22241S	RNDr. Jiří Svoboda, CSc., DSc.	GA ČR	P107	Standadní	Self-Assembling Multicomponent Metal Nanocomposites	01/26-12/28	VUT	ÚFM	
26-23059J	Ing. Zdeněk Chlup, Ph.D.	GA ČR	P101	Mezinárodní - Tchaj wan	Electro-Mechanically Active Meta-biomaterials for Smart Implants	01/26-12/28	ÚFM	VUT	Signal amplifier
26-20475K	Ing. Petr Miarka, Ph.D.	GA ČR	P107	LeadAgency - Chorvatsko	High-fidelity Damage Characterization in Fresh and Hardened states of Hybrid Binder Systems (Hi-FiBinder)	01/26-12/28	ÚFM	ITAM AVČR	
26-23549K	Ing. Karel Slámečka, Ph.D.	GA ČR	P109	LeadAgency - Rakousko	Exploring fatigue-resistant metallic cellular materials	01/26-12/28	ÚFM	VUT	
26-23883K	Ing. Lubomír Král, Ph.D.	GA ČR	P109	LeadAgency - Rakousko	Reaction products of the decomposition of solid metal hydrides nanoconfined inside porous metal oxides	01/26-12/28	VUT	ÚFM	
26-20759O	Ing. Kamila Kozáková	GA ČR	P107	PIF - Outgoing	Very-high cycle fatigue behaviour of additively manufactured AlSi10Mg strengthened with B4C particles	01/26-12/28	ÚFM	---	