

Zápis ze 124. jednání Rady ÚFM AV ČR, v. v. i.

Datum konání: 2. 6. 2025, začátek: 11:00, konec: 11:55

Přítomni: M. Friák, R. Gröger, P. Hutař, Z. Chlup, M. Kotoul, T. Kruml, D. Munzar, L. Náhlík, L. Pantělejev, J. Spousta, (10 členů)

Omluveni: A. Dlouhý, S. Seitzl, R. Vrba

Hosté: S. Fintová, A. Kroupa, H. Maděrová

Jednání Rady řídil předseda R. Gröger, přivítal přítomné členy a hosty. Konstatoval, že Rada je usnášeníschopná. Navrhl plánovaný program jednání doplnit o bod „Ověření výsledků hlasování per rollam“ a představil upravený program jednání.

Program:

1. Ověření a schválení zápisu ze 123. zasedání Rady instituce
2. Ověření výsledků hlasování per rollam
3. Projednání výroční zprávy ÚFM a zprávy auditora za rok 2024
4. Projednání plánu investic ÚFM
5. Projednání připravovaných projektových návrhů
6. Informace o aktuálním dění na ÚFM
7. Různé

Ad 1) Ověření a schválení zápisu ze 123. zasedání Rady

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

Zápis ze 123. zasedání Rady byl ověřen a schválen.

Ad 2) Ověření výsledků hlasování per rollam.

Rada ověřila výsledky a zápisy celkem dvou hlasování per rollam ze dne 28. 5. 2025. Zápisy z těchto hlasování tvoří přílohy č. 1 a č. 2 tohoto zápisu.

Ad 3) Projednání výroční zprávy ÚFM a zprávy auditora za rok 2024.

Předseda Rady předal slovo zástupkyni ředitele S. Fintové, která koordinovala přípravu výroční zprávy ÚFM za rok 2024 a ve stručnosti okomentovala obsah zprávy. Návrh textu výroční zprávy ÚFM za rok 2024 měli všichni členové předem k dispozici.

H. Maděrová informovala přítomné o zprávě auditora za rok 2024, o hospodářském výsledku roku 2024 a jeho rozdělení. Informovala, že se od roku 2026 plánuje změna auditora ústavu.

Rada projednala výroční zprávu ÚFM a zprávu auditora za rok 2024 v předloženém znění.

Ad 4) Projednání a plánu investic ÚFM.

Místopředseda Rady předal slovo T. Krumlovi, který představil zpracovaný přehled přístrojových investic ÚFM, který tvoří přílohu č. 3 tohoto zápisu.

Členové Rady projednali a schválili plán investic ÚFM, který tvoří přílohu č. 3 tohoto zápisu.

Ad 5) Projednání připravovaných projektových návrhů.

Předseda Rady předal slovo tajemníkovi M. Zouharovi, který přítomným představil záměr projektu L. Krále s názvem „H2future“ připravovaného do výzvy EIC Pathfinder 2025, poskytovatelem podpory je Evropská komise.

Rada projednala a doporučuje podání návrhu projektu L. Krále s názvem „H2future“ připravovaného do výzvy EIC Pathfinder 2025, poskytovatelem podpory je Evropská komise.

Předseda Rady předal slovo T. Krumlovi, který přítomným představil záměr projektu I. Kuběny s názvem „Lean4clean“ připravovaného do výzvy Horizon Europe.

Rada projednala a doporučuje podání návrhu I. Kuběny s názvem „Lean4clean“ připravovaného do výzvy Horizon Europe.

T. Kruml přítomné informoval o stavu zapojení ÚFM do podaného projektu evropské výzkumné infrastruktury „MicroscopyEurope“ a k žádosti na zařazení této infrastruktury do ESFRI Roadmap 2026.

Ad 6) Informace o aktuálním dění na ÚFM.

Informace k průběhu hodnocení ÚFM za roky 2020-2024 – T. Kruml přítomné informoval o průběhu přípravy podkladů pro 2. kolo hodnocení pracoviště. Sdělil, že v nejbližších dnech bude probíhat finalizace podkladů jak za jednotlivé výzkumné skupiny, tak i souhrnných podkladů za celé pracoviště. Termín pro odeslání je 20. 6. 2025.

Informace k akci Energeticky úsporná opatření hlavní budovy ÚFM – T. Kruml informoval o zahájení prací na zateplení hlavní budovy a prací spojených s výměnou oken a osvětlení v hlavní budově. Konstatoval, že se nyní se stavební firmou řeší zpoždění termínů na předání rekonstruovaných místností s vyměněnými okny, jejichž předání má třítydenní skluz vzhledem k dohodnutému harmonogramu prací.

Informace o stavu čerpání rozpočtu ÚFM – H. Maděrová přítomné informovala o stavu čerpání rozpočtu a výhledu čerpání do konce roku. Neinvestiční prostředky jsou čerpány dle plánu. U investičních prostředků se s ohledem na realizaci rekonstrukce hlavní budovy odhadují nedostatečné investiční prostředky ve výši 7,2 mil. Kč bez případných víceprací. Vedení ÚFM bude jednat o finanční pomoci AV ČR, která ale má letošní rozpočet na stavební akce zcela vyčerpaný. Pokrytí tohoto schodku je proto plánováno z části z převodu rezervy neinvestičních prostředků, ze zisku z roku 2024 a zbytek z prostředků rezervního fondu.

Ad 9) Různé.

Slova se ujal T. Kruml a dle velmi pozitivních ohlasů z úspěšně uskutečněné akce spojené s otevřením budovy elektronové mikroskopie touto cestou poděkoval všem zapojeným zaměstnancům za odvedenou práci a podílu na úspěch akce.

Seznam příloh:

Příloha č. 1 – Zápis o jednání Rady ÚFM AV ČR, v. v. i. per rollam z 28. 5. 2025.

Příloha č. 2 – Zápis o jednání Rady ÚFM AV ČR, v. v. i. per rollam z 28. 5. 2025.

Příloha č. 3 – Seznam investic do vědeckých skupin 2025

V Brně dne 3. 6. 2025



Zapsal: Michal Zouhar



Schválil: Roman Gröger, předseda Rady

Rada instituce

Zápis o jednání Rady ÚFM AV ČR, v. v. i. per rollam z 28. 5. 2025

Dne 28. 5. 2025 předseda Rady vyhlásil jednání Rady a hlasování per rollam o návrhu ředitele na nominaci doc. Ing. Romana Grögera, Ph.D. et Ph.D. na udělení ceny Akademie věd České republiky za mimořádné výsledky výzkumu, experimentálního vývoje a inovací.

Podklady k jednání - návrhový list na cenu AV ČR a životopis nominovaného - měli členové Rady k dispozici v on-line rozhraní Rady ÚFM na <http://radaufm.ipm.cz/>.

Otázka pro hlasování:

Doporučujete nominaci doc. Ing. Romana Grögera, Ph. D. et Ph.D. na udělení ceny Akademie věd České republiky za mimořádné výsledky výzkumu, experimentálního vývoje a inovací?

Výsledek hlasování per rollam:

Pro	9
Proti	0
Zdržel(a) se	1
Nehlasoval(a)	3

Rada pracoviště ocenila publikační aktivitu doc. Ing. Romana Grögera, Ph.D. et Ph.D., kterou považuje za mimořádnou jak kvalitou, tak i kvantitou a udělení ceny jednomyslně doporučuje (nominovaný se zdržel hlasování).

Usnesení:

Členové Rady projednali a doporučují nominaci doc. Ing. Romana Grögera, Ph.D. et Ph.D. na udělení ceny Akademie věd České republiky za mimořádné výsledky výzkumu, experimentálního vývoje a inovací.

V Brně dne 2. 6. 2025



Zapsal: Michal Zouhar



Schválil: Roman Gröger, předseda Rady

Zápis o jednání Rady ÚFM AV ČR, v. v. i. per rollam z 28. 5. 2025

Dne 28. 5. 2025 předseda Rady vyhlásil jednání Rady a hlasování per rollam o návrhu ředitele na nominaci Ing. Jakuba Poloprudského, Ph.D., na udělení ceny Akademie věd České republiky pro mladé vědecké pracovníky za vynikající výsledky výzkumu, experimentálního vývoje a inovací, dosažené při řešení výzkumných úkolů podporovaných AV ČR nejdéle do dovršení věku 35 let.

Podklady k jednání - návrhový list na cenu AV ČR a životopis nominovaného - měli členové Rady k dispozici v on-line rozhraní Rady ÚFM na <http://radaufm.ipm.cz/>.

Otázka pro hlasování:

Doporučujete nominaci Ing. Jakuba Poloprudského, Ph. D. na udělení ceny Akademie věd České republiky pro mladé vědecké pracovníky za vynikající výsledky výzkumu, experimentálního vývoje a inovací, dosažené při řešení výzkumných úkolů podporovaných AV ČR nejdéle do dovršení věku 35 let?

Výsledek hlasování per rollam:

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

Rada pracoviště ocenila publikační aktivitu Ing. J. Poloprudského, Ph.D., kterou považuje za mimořádnou jak kvalitou, tak i kvantitou a udělení ceny jednomyslně doporučuje.

Usnesení:

Členové Rady projednali a doporučují nominaci Ing. Jakuba Poloprudského, Ph. D. na udělení ceny Akademie věd České republiky pro mladé vědecké pracovníky za vynikající výsledky výzkumu, experimentálního vývoje a inovací, dosažené při řešení výzkumných úkolů podporovaných AV ČR nejdéle do dovršení věku 35 let.

V Brně dne 2. 6. 2025



Zapsal: Michal Zouhar



Schválil: Roman Gröger, předseda Rady

seznam investic do vědeckých skupin 2025							
skupina	vedoucí skupiny	název investice	velikost investice	předpokládaná cena s DPH (tis. Kč)	parametry	využití	poznámky
1. Kategorie - pokusíme se koupit v roce 2025							
SFT	A. Kroupa	Trubková pec umožňující vertikální uspořádání	malá	118		Vertikální uspořádání trubkové pece umožňuje žíhání vzorků pověšených na drátku v trubce pece a jejich rychlé zakalení přestřižením drátku, kdy vzorek dopadne přímo do chladiva umístěný pod pecí. Pomocí této techniky lze studovat primárně krystalizující fázi a tím významně rozšířit možnosti studia experimentálních fázových diagramů a predikci plochy liquidu. Získané informace lze pak využít pro lepší porozumění DSC signálů a pro predikci fázových diagramů pomocí metody CALPHAD.	
LaPaMat	S. Fintová	UPS záložní zdroj pro SEM Apreo + 2. SEM	malá	200			
KL	Z. Chlup	Centrifuga	velká	350		Příprava nanočástic	
VMMFV	R. Gröger	Autosampler Anton Paar MAS 24 pro reaktor Monowave 400 (Anton Paar)	velká	565		Tento autosampler umožňuje bezobslužné sekvenční zpracování až 24 nádobek různých velikostí. Nabízí tedy kapacitu pro programování většího počtu experimentů a zajišťuje bezpečnost díky softwarově řízeným strategiím plnění přístroje. Jde o upgrade ke stávajícímu typu MW reaktoru Monowave 400. Lze jej provozovat i bez autosampleru, ale s jeho využitím lze plánovat syntézy přes noc, přes víkendy a svátky, což rozvolní pracovního vytížení přístroje. Jeho pořízení není urgentní, ale podstatně by zefektivnilo využití stávajícího přístroje. Jeho využití se významně promítne do výsledků syntéz probíhajících projektů OPJAK SenDiSo (No. 424010), InterCOST (424030), projekt OPJAK S. G. Ullatila, projekt GAČR N. Pizúrové. Využití především od M. Sojky a S. G. Ullatila, případně od příslušných PhD studentů (např. Z. Šiška). MW reaktor je v infrastruktuře CEITEC dostupný, ale nikoliv s Autosamplerem MAS 24. MW reaktor Monowave 400 nebude po montáži autosampleru MAS 24 vyžadovat žádné zvláštní místo ani jinou stavební úpravu. Jedná se o upgrade ke stávajícímu přístroji a jeho provoz nebude (kromě zaškolení uživatelů) vyžadovat zvláštní nároky na provoz.	
EM	Fintová	FIB - zdroj Ga		? služba, kredit u TESCANu			
celkem				1 233			
2. Kategorie - kandidáti na investici AV nebo důležité investice							
LaPaMat	S. Fintová	Kamera pro přímou detekci elektronů pro TEM	velká	5 000 - 8 000		lepší dynamický rozsah kratší expoziční čas vyšší signál, nižší šum detektor je možné saturovat ale ne zničit (naproti kameře CETA) 4D STEM ptychografie difrakce VCU, NCU, PVM, EMV, SFT	

SFT	A. Kroupa	DSC kalorimetr	velká	2 900		Jedná se o kalorimetr umožňující měření teplot a entalpie fázových transformací (nebo reakcí-např. rozpad hydridů) v teplotním rozsahu RT-1650°C. Dále lze měřit tepelnou kapacitu intermetalik nebo slitin. Termická analýza je jedna ze základních metod (spolu se SEM-EDX a XRD), kterou využíváme pro konstruování experimentálních fázových diagramů. Mimo naši skupinu je měření pomocí DSC využíváno: -Michal Jambor, Miroslav Šmíd (změny v 3D tištěných materiálech) -Jiří Man -Jiří Svoboda, Denisa Bártková (ODS slitiny) Masarykova univerzita Jiří Sopoušek, Pavel Brož-nanočástice, kontrolní měření Jana Pavlů-vlastnosti čistých intermetalik (včetně Cp) Institute of Materials Research, Slovak Academy of Science Viera Homolová-less common materials Institute of Metallurgy and Materials Science, Polish Academy of Sciences Przemysław Fima-termoelektrika	
PVM	I. Kuběna	Analyzátor lehkých prvků	velká	4 000	přesné stanovení obsahu H, C, N...	Využitelné pro ukládání vodíku, analýzu lehkých prvků po aditivní výrobě	
KL	Z. Chlup	Stolek vyhříváný pro nanostroj	velká	1 000			
KL	Z. Chlup	Konfokál	velká	2000-8000			
3. Kategorie - výhled nebo jiný plán							
NCÚ	I. Šulák	Kontroler flexitest40 k MTS 880	velká	3 500			
NCÚ	I. Šulák	Servohydraulický zkušební stroj s indukčním ohřevem pro vysokoteplotní izotermické a termomechanické zkoušky	velká	16 000			
NCÚ	I. Šulák	Vysokoteplotní pec k vysokoteplotní MTS 810	velká	cenová nabídka do konce tohoto týdne		Náhradní díly do současné pece se přestávají vyrábět. Vložky vydrží cca 1 rok. Teď je objednan poslední kus, tzn. máme dvoje náhradní.	
PVM	I. Kuběna	Optický úhloměr	velká	1 320	přesné měření úhlové výchylky	Torzní creep s nízkými rychlostmi	
LaPaMat	S. Fintová	Double - tilt držák pro Talos	velká	1 500		náklon ve dvou osách nízké pozadí pro EDS (low background) upínání vzorků pomocí beryliové maticky vhodné pro magnetické vzorky není high visibility (maticka je větší než clip a víc stíní EDS signál), ale udrží magnetické vzorky VCU, NCU, PVM, EMV	
LaPaMat	S. Fintová	Iontová leštička	velká	5 000		leštění povrchu odprašováním pomocí iontů dosažení superleštěného povrchu vhodné pro materiály, které jsou reaktivní (tvoří se oxidový film), nebo příliš tvrdé možné leštit metalografické výbrusy, vyleštit plochu o průměru až 25 mm využití při EBSD, ECCI VCU, NCU, KL, PVM	
VCÚ	M. Jambor	L-PBF tiskárna na kovové materiály značky Aconity	velká	20 000-22 000			
KL	Z. Chlup	SPS	velká	10 000-15 000			