

Zápis ze 48. jednání Rady ÚFM AV ČR, v. v. i.

Datum konání: 5. 11. 2012

Přítomno: 8 členů (A. Dlouhý, T. Kruml, L. Kunz, O. Schneeweiss, J. Svoboda, M. Šob, I. Turek, M. Kotoul), tajemník J. Klusák

Omluveni: J. Švejcar

Hosté: 3 (P. Hutař, L. Náhlík, B. Sobaňská)

Program:

1. Projednání a schválení zápisu ze 47. zasedání Rady.
2. Informace o jednání Rady per rollam ze dne 1. 10. 2012
3. Projednání stavu investičních akcí a stavebních oprav za rok 2012
4. Projednání návrhu investičních akcí a stavebních oprav pro rok 2013
5. Celoustavní informační semináře
6. Různé

Jednání Rady vedl předseda O. Schneeweiss

Ad 1) Projednání a schválení zápisu ze 47. zasedání Rady.

Rada jednohlasně schvaluje zápis ze svého 47. zasedání.

Ad 2) Informace o jednání Rady per rollam ze dne 1. 10. 2012

J. Klusák seznámil Radu s výsledkem hlasování při jednání Rady per rollam o doporučení řediteli na investice na AV ČR. Rada výsledek schvaluje jednohlasně, zápis z jednání per rollam je přílohou tohoto zápisu.

Ředitel L. Kunz doplnil, že žádost o investici pro pořízení mikroskopu byla na AV ČR poslána.

Ad 3) Projednání stavu investičních akcí a stavebních oprav za rok 2012

L. Kunz Radu položkově seznámil s investičními akcemi v roce 2012. Zdůvodnil, pokud se některé položky lišily od plánovaných investic. O. Schneeweiss vysvětlil okolnosti vedoucí k nerealizaci investice Spectromag.

A. Dlouhý upozornil, že rekonstrukce jižní části přízemí nebyla na Radě dosud projednána.

L. Kunz informoval Radu detailně o rekonstrukci jižní části přízemí a vysvětlil rozšíření plánovaných prací a tím pádem i navýšení rozpočtu na celkovou rekonstrukci této části budovy. Toto navýšení v budoucnu ušetří prostředky na celkovou rekonstrukci spodního patra.

A. Dlouhý se zeptal, proč se tato investiční akce neprojednávala na Radě. O. Schneeweiss, L. Kunz a B. Sobaňská zdůvodnili, že práce byly prováděny v návaznosti na projednanou rekonstrukci elektroinstalace, mnoho položek bylo neinvestičního charakteru a bylo hrazeno v rámci oprav.

Rada bere jednohlasně na vědomí informace o investicích a stavebních opravách v roce 2012.

Ad 4) Projednání návrhu investičních akcí a stavebních oprav pro rok 2013

Ředitel L. Kunz informoval, že je plánován nákup pece pro oddělení struktury O. Schneeweisse z prostředků AV ČR. Dále informoval o běžných investicích za cca 4,5 mil. Kč z dotace AV ČR. Informoval o žádosti o stavební investice na elektroinstalaci a podlahové krytiny kancelářích a na chodbách. V rámci žádosti o investici nad 5 mil. Kč ÚFM zažádalo o investici na nákup mikroskopu (10 mil. Kč).

L. Náhlík, podal informace o investicích pro CEITEC.

Informace o investicích na rok 2013 budou Radě podány podrobněji začátkem roku 2013.

Rada bere na vědomí informace o investicích a stavebních opravách naplánovaných pro rok 2013.

Ad 5) Celoustavní informační semináře

T. Kruml podal informace o dosavadní praxi a navrhovaných způsobech provádění informačních seminářů. Semináře budou prezentovat jak výzkumné skupiny, tak zajímavá témata řešená na ÚFM napříč skupinami.

Rada děkuje T. Krumlovi za připravený materiál, bere na vědomí jím zpracované informace a pověřuje ho pořádáním seminářů.

Rada doporučuje pořádání zhruba 8 celoustavních seminářů ročně. (7 hlasů pro, 0 proti, 1 se zdržel).

Ad 6) Různé

- i. Čerpání rozpočtu institucionálních prostředků za rok 2012. B. Sobaňská komentovala podklady dodané Radě před jednáním. Rada tyto podklady diskutovala. Ředitel L. Kunz informoval o úsporách nákladů na ÚFM a představil Radě záměr využití těchto úspor (spolu s dalšími opatřeními) pro odkoupení mikroskopu LYRA. Rada instituce doporučuje řediteli, aby požádal o převod věcných prostředků ve výši 8 mil. Kč na investiční. Rada instituce doporučuje řediteli, aby učinil potřebné kroky k odkoupení mikroskopu LYRA v rámci jednacího řízení bez uveřejnění (8 hlasů pro).
- ii. Ředitel ústavu navrhl nominovat do vědecké rady AV ČR O. Schneeweisse.
- iii. J. Svoboda přednesl e-mail zaslaný vedení Rady po minulém jednání, a který je přílohou zápisu. Vedení Rady bude usilovat, aby k podobným nedostatkům nedocházelo.
- iv. J. Svoboda připomenul zápis ze 40. zasedání, podle kterého má ředitel sledovat otopný systém a informovat Radu o stavu řešení nedostatků systému. Ředitel vysvětlil, co o problému nyní víme. J. Svoboda navrhuje, že je schopen požádat firmu svého známého o vypracování posudku na tento problém. B. Sobaňská informovala o tom, že L. Malý spolupracuje s firmou, která provede revizi konkrétních nefunkčních otopných těles. L. Kunz požaduje, že pokud má být revize provedena, aby byla provedena nezávislou firmou. O. Schneeweiss důrazně poznamenal, že tyto otázky Rada nemá řešit, a diskusi o otopném systému ukončil.

- v. Rada vzala na vědomí a projednala dopis zasláný J. Čermákem dne 3. 10. 2012. Rada si vysoce cení vědeckých výsledků, které J. Čermák dosáhl.

Příští zasedání Rady bude 4. 2. 2013 ve 14:00 hod.

Rada

- **schvaluje** zápis ze svého 47. zasedání
- **schvaluje** výsledek hlasování per rollam z 1. 10. 2012
- **bere na vědomí** informace o investicích a stavebních opravách v roce 2012
- **bere na vědomí** informace o investicích a stavebních opravách naplánovaných pro rok 2013
- **děkuje** T. Krumlovi za připravený materiál pro organizaci informačních seminářů, **bere na vědomí** jím zpracované informace a **pověřuje** ho pořádáním seminářů
- **doporučuje** pořádání zhruba 8 celoústavních seminářů ročně
- **doporučuje** řediteli, aby požádal o převod věcných prostředků ve výši 8 mil. Kč na investiční
- **doporučuje** řediteli, aby učinil potřebné kroky k odkoupení mikroskopu LYRA v rámci jednacího řízení bez uveřejnění

Přílohy zápisu:

Příloha č. 1: Zápis o jednání Rady ÚFM AV ČR, v. v. i. per rollam z 1. 10. 2012.

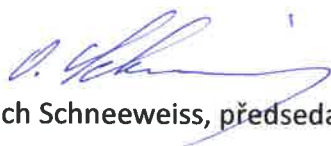
Příloha č. 2: E-mail J. Svobody zasláný vedení Rady 11. 9. 2012

Příloha č. 3: Poděkování J. Čermáka zasláné členům Rady 3. 10. 2012

V Brně dne 5. 11. 2012



Zapsal: Jan Klusák, tajemník Rady



Schválil: Oldřich Schneeweiss, předseda Rady

Příloha 1: Zápis o jednání Rady ÚFM AV ČR, v. v. i. per rollam z 1. 10. 2012

Zápis o jednání Rady ÚFM AV ČR, v. v. i. per rollam z 1. 10. 2012

Dne 1. 10. 2012 proběhl na ÚFM seminář, na němž byly prezentovány čtyři návrhy na investice nad 5 mil. Kč podávané na AV ČR. Předseda Rady Oldřich Schneeweiss o těchto návrzích vyhlásil hlasování per rollam.

Otázky pro hlasování:

1. Souhlasím s hlasováním per rollam o doporučení řediteli na investice na AV ČR?
2. Doporučuji odkoupení mikroskopu TESCAN LYRA?
3. Doporučuji zakoupení výpočetního serveru?
4. Doporučuji zakoupení dalšího SEM?
5. Doporučuji zakoupení SIMS?

Výsledky hlasování:

<i>Jméno:</i>	<i>Hlasování pro 1. otázku</i>	<i>Hlasování pro 2. otázku</i>	<i>Hlasování pro 3. otázku</i>	<i>Hlasování pro 4. otázku</i>	<i>Hlasování pro 5. otázku</i>
Antonín Dlouhý	ANO	ANO	NE	NE	NE
Tomáš Kruml	ANO	ANO	ANO	NE	ANO
Ludvík Kunz	ANO	ANO	NE	NE	NE
Oldřich Schneeweiss	ANO	NE	ANO	NE	NE
Jiří Svoboda	ANO	ANO	NE	NE	NE
Ilja Turek	ANO	ANO	ANO	NE	NE
Michal Kotoul	ANO	ANO	NE	ANO	NE
Mojmír Šob	ANO	ANO	ANO	NE	NE
Jiří Švejcar	ANO	ANO	ANO	ANO	ANO

Usnesení:

Členové Rady jednomyslně souhlasí s hlasováním per rollam o doporučení řediteli na investice na AV ČR.

Členové Rady:

Doporučují odkoupení mikroskopu TESCAN LYRA (8 hlasů pro).

Doporučují zakoupení výpočetního serveru (5 hlasů pro).

Nedoporučují zakoupení dalšího SEM (2 hlasy pro).

Nedoporučují zakoupení SIMS (2 hlasy pro).

V Brně dne 3. 10. 2012

Jan Klusák, tajemník Rady.

Příloha č. 2: E-mail J. Svobody zaslaný vedení Rady 11. 9. 2012

----- Původní zpráva -----

Předmět: K bodu 3 včerejší rady

Datum: Tue, 11 Sep 2012 08:17:07 +0200

Od: Jiří Svoboda <svobj@ipm.cz>

Komu: Oldrich Schneeweiss <schneew@ipm.cz>, Tomas Kruml <kruml@ipm.cz>, Jan Klusak <klusak@ipm.cz>

Ahoj Oldo, ahoj Tomáši, dobrý den pane Klusáku

Oceňuji, že jste na včerejší radě v bodu 3 představili dosavadní výsledky kontroly plnění dlouhodobých úkolů rady a zaměřili se na usnesení 15. rady "Rada projednává a doporučuje řediteli všechny investice a stavební opravy alespoň jedenkrát za rok."

Při projednávání tohoto bodu jsem vznesl dotaz, zda byla na radě projednána oprava laboratoře vysokocyklové únavy a od ředitele se mi obratem dostalo ujištění, že tato záležitost byla projednána loni spolu s ostatními investicemi. V zápisech ani v podkladech pro radu jsem však o tom nenalezl jakoukoli zmínku.

Stejně tak jsem na radě nezaznamenal a v písemných dokumentech rady nenašel jakoukoliv zmínku o projednání a doporučení rady týkající se investic a stavebních oprav spojených s rozvojem našeho oddělení CEITEC. O těchto záležitostech jsem se dozvěděl až na včerejší radě v bodu různé.

Připomínám, že podle jednacího řádu:

Čl. 2

Zasedání Rady

1. Otázky spadající do působnosti Rady musí být řádně projednány a rozhodovány na zasedáních Rady.

Žádám proto, aby byla kontrola výše zmíněného usnesení na základě mnou předložených podnětů zpřesněna a výsledky kontroly byly sděleny na nejbližší radě.

S pozdravem

Jiří Svoboda

Příloha č. 3: Poděkování J. Čermáka zaslané členům Rady 3. 10. 2012

Vážení členové Rady ÚFM,

rád bych se na Vás na faktický závěr řešení projektu GAČR 106/09/0814 obrátil s následujícím poděkováním. Jen pro informaci o zaměření projektu uvádím, že jde o problematiku efektivního ukládání vodíku jako energetického média (tedy „skladování energie“), což je aktuální téma pro nejbližší budoucnost. Na úvod dovoluji několik poznámek.

Na konci r. 2010 mi byla zastavena grantová podpora projektu 106/09/0814. Tento zásah nesl všechny znaky úředního omylu, podpořeného snahou vyhovět nařízení šetřit kde se dá. Všechny pokusy o korektní vysvětlení tehdy narazily na byrokratickou aroganci. Rád na tomto místě znovu zmíním i laskavou podporu pracoviště, na kterou nikdo z vedení GAČRu ani nezareagoval.

V žádném případě věc nechci znovu otevírat, považuji však za slušné Vám, jako současnému statutárnímu orgánu pracoviště, sdělit, že tehdejší podpora nebyla omylem. Zastavený projekt ve skutečnosti patřil k nejúspěšnějším ze 14 projektů, které jsem až dosud vedl. Obracím se na Vás právě teď proto, že právě teď pro mě projekt 106/09/0814 fakticky skončil – v publikaci [1] jsou poslední podstatné poznatky, které byly v projektu dosaženy.

Stručně shrnuji:

1. Program jako celek

- Zdařilo se nalézt **nosné téma**, které je na pracovišti **nové**, navazuje na mnohaletou tradici difúzních studií a není podmíněno nutností použití radionuklidů.
- Na podporu programu byly získány dva granty GAČR, které rezultovaly v řadu kvalitních publikací na mezinárodních konferencích v ČR i na prestižních profesních fórech v zahraničí [1-19]. Celkem bylo získáno **32.456** impaktních bodů.
- V r. 2009 byla kolektivu autorů J. Čermák, L. Král, B. David a I. Stloukal udělena **cena AV ČR** za úvodní kolekci prací „Uchovávání vodíku ve vybraných slitinách na bázi Mg-Ni“.
- V r. 2008 byly výsledky několika publikací zařazeny mezi **tři hlavní výsledky** ÚFM.
- Jedna z publikací ([15]) se dostala mezi „25 Top Hottest Articles in Acta Materialia April-June 2008“ (15. místo) .

2. Zastavený projekt 106/09/0814

- Není pravdou, že projekt neměl žádné výstupy. Výsledky dosažené v rámci projektu byly shrnuty do řady **9 publikací** [1-9] (všechny byly ex post „poděkované“ poskytovateli). Celkový počet získaných impaktních bodů byl **20,299**. Publikovat vše

bylo dobře možné **do plánovaného ukončení** projektu (31. 12. 2011). Časový posun posledních publikací není podstatný – po úředním ukončení projektu (k 31. 12. 2010) už „nebylo kam spěchat“.

- Volbou vhodného chemického složení byl nalezen způsob jak omezit degradaci skladovacího média plynnými nečistotami v průběhu samotné přípravy i během nabíjecích-vybíjecích cyklů – viz **patent** [10]. Předmětem patentu je možné zlevnění, neboť ukazuje jak zmírnit požadavky na čistotu během jednotlivých technologických kroků a to i při zachování kapacity baterie.
- Zavedením další příměsi a optimalizací chemického složení bylo dosaženo **řadového zvýšení desorpční rychlosti** vodíku, která je jedním z významných užitných parametrů procesu vybavování uskladněné energie. Patentování v USA se však nezdařilo; výsledky byly „jen“ publikovány v prestižních časopisech.
- Byl objasněn **mechanismus** stárnutí skladovacího médi na bázi Mg-Ni.
- V letech 2009 a 2010 byly výsledky projektu zařazeny mezi **tři nejvýznamnější výsledky** ÚFM.

Děkuji tedy ještě jednou za podporu pracoviště i za Váš čas, který jste tomuto textu věnovali.

V Brně 3. 10. 2012

Jiří Čermák

Reference

- [1] J. Cermak, L. Kral: Beneficial effect of carbon on hydrogen desorption kinetics from Mg–Ni–In alloy. *Journal of Alloys and Compounds* 546 (2013) 129–137.
- [2] J. Cermak, L. Kral: Ageing of Mg-Ni-H hydrogen storage alloys. *International journal of hydrogen energy* 37 (2012) 14257-14264.
- [3] J. Cermak, L. Kral: Alloying of Mg/Mg₂Ni eutectic by chosen non-hydride forming elements: Relation between segregation of the third element and hydride storage capacity. *Journal of power sources* 197 (2012) 116-120.
- [4] J. Cermak, L. Kral: Improvement of hydrogen storage characteristics of Mg/Mg₂Ni by alloying: Beneficial effect of In. *Journal of power sources* 214 (2012) 208-215.
- [5] J. Cermak, L. Kral: Improvement of Hydrogen Desorption Characteristics of Eutectic Mg/Mg₂NiH₄ and Mg₂NiH₄ by In Addition. *Metal 2012: 21th Anniversary International Conference on Metallurgy and Materials, Conference Proceedings, 2012.*
- [6] J. Cermak, L. Kral: Hydrogen Storage Capacity of Mg/Mg₂Ni Eutectic Doped with Elements from Groups XIII and XIV. *Metal 2012: 21th Anniversary International Conference on Metallurgy and Materials, Conference Proceedings, 2012.*
- [7] L. Kral, J. Cermak: Measurement of Carbon Diffusion Coefficient - Calibration of Sputter Depth. *Metal 2012: 21th Anniversary International Conference on Metallurgy and Materials, Conference Proceedings, 2012 (Presented as oral contribution), 2011*
- [8] J. Čermák, B. David: Catalysis of Hydrogen De-sorption from MgH. *METAL 2011 Conference Proceedings, 2011 (Presented as oral contribution).*
- [9] J. Čermák, B. David: Catalytic effect of Ni, Mg₂Ni and Mg₂NiH₄ upon hydrogen desorption from MgH₂. *International Journal of Hydrogen Energy*, 36, 2011, 13614.
- [10] J. Cermak, L. Kral, B. David: Porézní materiál pro skladování vodíku a způsob jeho přípravy (The porous material for hydrogen storage and method of his preparation) [patent CZ, 302464, B6] 2011).
- [11] J. Čermák and L. Král: Desorption Kinetics of Hydrogen in Mg₂NiH₄ Hydride and in Hydrogenated Eutectic (Mg/Mg₂Ni)H_x. *Def. Dif. For.* 283-286, 2009, 639. (Presented as oral contribution on DSL 2008, 4th International Conference on Diffusion in Solids and Liquids, July 9-11, 2008, Barcelona, Spain)
- [12] J. Čermák and L. Král: Interrelation Between Hydrogen Desorption Kinetics and Structure of (Mg₂Ni)H_x and Hydrogenated Eutectic (Mg/Mg₂Ni)H_y. *Def. Dif. For.* 289-292, 2009, 167.

(Presented as poster on DIMAT 2008, 7th International Conference on Diffusion in Materials, October 28-31, 2008, Lanzarote, Canary Islands, Spain)

[13] J. Čermák, L. Král and B. David: Hydrogen Diffusion in Mg₂NiH₄ Intermetallic Compound. *Intermetallics* 16, 2008, 508.

[14] J. Čermák, L. Král, B. David and I. Stloukal: Kinetics of Phase Transformations in Mg₂Ni-H System. *Solid State Phenomena* 138, 2008, 71. (invited paper)

[15] J. Čermák and L. Král: Hydrogen Diffusion in Mg-H and Mg-Ni-H Alloys. *Acta Mater.* 56, 2008, 2677.

[16] J. Čermák, L. Král and I. Stloukal: Kinetics of Hydrogen in Mg₂Ni and in Hydrogenated Mg and Mg-Mg₂Ni Eutectic. METAL 2008 - 17th International Metallurgical & Material Conference, Hradec nad Moravicí, Czech Republic, May 13-15 2008, CD-ROM.

[17] J. Čermák and B. David: Influence of Phase Composition of Mg₂NiH₄ upon the Hydrogen Desorption Kinetics. *Scripta Mater.* 59, 2008, 432.

[18] J. Čermák and L. Král: Hydrogenation of Mg and Two Chosen Mg-Ni Alloys. *Int. J. Hydrogen Energ.* 33, 2008, 7464.

[19] L. Král and J. Čermák: Changes of Structure in Mg-Ni Alloys after Absorption and Desorption of Hydrogen. METAL 2008 - 17th International Metallurgical & Material Conference, Hradec nad Moravicí, Czech Republic, May 13-15 2008, CD-ROM.

Naše projekty věnované problematice ukládání vodíku:

Desorption kinetics of hydrogen in Mg₂Ni-H intermetallic modified by chosen interstitials

Investigator: RNDr. Jiří Čermák, CSc., DSc.

Number of Project: 106/09/0814

Agency: Czech Science Foundation

Duration: 01. 01. 2009 - **31. 12. 2010 - zastaven**

Diffusion of hydrogen in alloys Mg-Ni modified by chosen elements that suppress the stability of hydrides

Investigator: RNDr. Jiří Čermák, CSc., DSc.

Number of Project: 106/07/0010

Agency: Czech Science Foundation

Duration: 01. 01. 2007 - 31. 12. 2009