

Ústav fyziky materiálů AV ČR, v. v. i.

IČ: 68081723

Sídlo: Žižkova 22, 616 62 Brno

Výroční zpráva o činnosti a hospodaření za rok 2007

Dozorčí radou pracoviště projednána dne: 6. května 2008

Radou pracoviště schválena dne: 19. května 2008

V Brně dne 20. května 2008

I. Informace o složení orgánů veřejné výzkumné instituce a o jejich činnosti či o jejich změnách

a) Výchozí složení orgánů pracoviště

Pověřen vedením od 1. 1. 2007: **doc. RNDr. Petr Lukáš, CSc.**

Ředitel pracoviště: **doc. RNDr. Petr Lukáš, CSc.**

jmenován s účinností od : **1.6.2007**

Rada pracoviště zvolena dne 8.1.2007 ve složení:

předseda: **doc. RNDr. Petr Lukáš, CSc. (ÚFM)**

místopředseda: **RNDr. Milan Svoboda, CSc. (ÚFM)**

členové:

RNDr. Antonín Dlouhý, CSc., ÚFM

prof. RNDr. Ludvík Kunz, CSc., dr.h.c., ÚFM

Ing. Oldřich Schneeweiss, DrSc., ÚFM

RNDr. Jiří Svoboda, DSc., ÚFM

prof. RNDr. Mojmír Šob, DrSc., MU

prof. Ing. Jiří Švejcar, CSc., VUT v Brně

prof. RNDr. Bohumil Vlach, CSc., VUT v Brně

tajemník: Mgr. Ivo Stloukal, Dr., ÚFM

Dozorčí rada jmenována dne 1.5.2007 ve složení:

předseda: Ing. Pavel Vlasák, DrSc., Akademická rada AV ČR

místopředseda: prof. RNDr. Zdeněk Knésl, CSc., ÚFM

členové:

prof. Ing. Jaromír Příhoda, CSc., vědecká rada AV ČR

prof. RNDr. Eduard Schmidt, CSc., MU

prof. RNDr. Ing. Jan Vrbka, DrSc., dr.h.c., VUT v Brně

tajemník: Ing. Pavel Hutař, Ph.D., ÚFM

b) Změny ve složení orgánů:

nejsou

c) Informace o činnosti orgánů:

Ředitel:

Ředitel Ústavu fyziky materiálů AV ČR, v. v. i. byl jmenován ke dni 1.6.2007. V období od 1.1.2007 do 31.5.2007 plnil současný ředitel tutéž funkci na základě pověření předsedy AV ČR. V celém roce 2007 vykonával své úkoly v souladu se zákonem č. 341/2005 Sb., o veřejných vědeckých institucích a se Stanovami Akademie věd České republiky.

K operativnímu řízení pracoviště ředitel jmenoval poradní orgán, složený ze zástupce ředitele (V. Sklenička), z vedoucích obou vědeckých oddělení (L. Kunz a M. Svoboda) a z vedoucího technicko-hospodářského oddělení (J. Látal). Porada vedení se scházela pravidelně jedenkrát týdně. V roce 2007 se sešla celkem 48 krát. Z porad byly pořizovány zápisy. Tento způsob operativního exekutivního řízení se osvědčil, umožnil rychlý tok informací a řešení všech dlouhodobých i každodenních záležitostí.

K pravidelným činnostem ředitele patřila zejména kontrola řádného vedení účetnictví, předkládání návrhů projektů poskytovatelům po projednání radou pracoviště, předkládání návrhů rozpočtu a vnitřních předpisů radě pracoviště, příprava materiálů pro jednání rady pracoviště i vyžádaných materiálů pro jednání Dozorčí rady.

Rada pracoviště:

Rada Ústavu fyziky materiálů AV ČR, v. v. i., byla zvolena Shromážděním výzkumných pracovníků dne 8.1.2007. V průběhu roku se sešla celkem desetkrát, a to 15.1., 12.2., 19.3., 16.4., 14.5., 11.6., 13.8., 17.9., 15.10. a 19.11. Ze všech těchto jednání byly pořizovány zápisy, které jsou dostupné na webových stránkách ÚFM.

Výběr významných záležitostí projednaných radou pracoviště:

1. Jednání 15.1.2007

1.1. Volba předsedy a místopředsedy rady

1.2. Projednání a schválení jednacího řádu rady

1.3. Vyhlášení výběrového řízení na obsazení funkce ředitele pracoviště

2. Jednání 12.2.2007

2.1. Projednání a schválení interních norem

3. Jednání 19.3.2007

- 3.1. Projednání a schválení interních norem - dokončení
- 3.2. Jmenování členů výběrové komise pro výběrové řízení na funkci ředitele
- 3.3. Projednání grantových přihlášek pro GA ČR

4. Jednání 16.4.2007

- 4.1. Návrh kandidáta na funkci ředitele
- 4.2. Návrh mezinárodní smlouvy mezi ÚFM a Materials Center Leoben
- 4.3. Projednání grantových přihlášek pro GA AV ČR

5. Jednání 14.5.2007

- 5.1. Projednání schválených investic a investičního výhledu do konce roku

6. Jednání 11.6.2007

- 6.1. Projednání jmenování zástupce ředitele ÚFM

7. Jednání 13.8.2007

- 7.1. Projednání investic - pokračování
- 7.2. Návrhy tří projektů - jednání per rolam

8. Jednání 17.9.2007

- 8.1. Stavební investice a stavební opravy 2008

9. Jednání 15.10.2007

- 9.1. Projednání návrhu smlouvy mezi ÚFM a firmou Honeywell
- 9.2. Informace o projektu VaVpl CEITEC

10. Jednání 19.11.2007

- 10.1. Screening projektu ÚFM pro program VaVpl

Dozorčí rada:

Dozorčí rada Ústavu fyziky materiálů AV ČR, v. v. i. plnila v roce 2007 své úkoly v souladu se zákonem č. 341/2005 Sb., o veřejných vědeckých institucích a řídila se při svém jednání Stanovami Akademie věd České republiky a svým jednacím řádem. Před jednáním byly rozeslány členům Rady příslušné materiály a z každého jednání byl pořízen zápis. Místopředseda Rady se účastnil pravidelně zasedání Rady Ústavu

fyziky materiálů AV ČR, v. v. i. Dozorčí rada se sešla v roce 2007 v souladu se Stanovami na dvou zasedáních. Na prvním ustavujícím zasedání Dozorčí rady 6.6.2007 byl jmenován tajemník a byl projednán a navržen jednací řád Dozorčí rady jako povinný vnitřní předpis pracoviště podle §20 odst. 1 bodu f zákona č. 341. Navržený jednací řád byl následně 4.7.2007 schválen Akademickou radou AV ČR. Byly diskutovány zejména otázky související s rolí Dozorčí rady v případě zapojení ÚFM AV ČR, v. v. i., do projektu CEITEC. Vzhledem k existujícím nejasnostem kolem tohoto projektu bylo projednávání této problematiky přeloženo na dobu, kdy bude známa definitivní podoba projektu. Na druhém zasedání dne 20.12.2007 se Dozorčí rada seznámila s předběžnou zprávou o finančním hospodaření Ústavu fyziky materiálů AV ČR, v. v. i., za období 1-11 měsíců roku 2007 a vzala ji na vědomí bez námitek.

II. Informace o změnách zřizovací listiny:

nejsou

III. Hodnocení hlavní činnosti:

Posláním Ústavu fyziky materiálů AV ČR, v. v. i., je objasňovat vztah mezi chováním a vlastnostmi materiálů a jejich strukturními charakteristikami. Prioritní je výzkum pokročilých kovových materiálů a kompozitů na bázi kovů ve vztahu k jejich mikrostruktuře a způsobu přípravy. Těžiště aktivity ústavu spočívá v základním výzkumu a v podpoře využití nových poznatků v aplikační sféře.

1. Hlavní dosažené výsledky.

1.1. Atlas fázových diagramů soustav důležitých pro bezolovnaté pájky.

V poslední době se výrazně zvyšuje pozornost věnovaná nahrazování materiálů, které ohrožují lidské zdraví a představují ekologickou hrozbu pro přírodu i člověka. Mezi takové látky rozhodně patří materiály, obsahující významné množství olova, což jsou i klasické pájky ze slitiny PbSn. Olovo představuje značnou hrozbu pro zdraví člověka, zejména proto, že hrozí nebezpečí jeho akumulace v lidském těle, což vede k narušení nervového systému, ohrožení reprodukčních schopností a zpoždění fyzického i neurologického vývoje u dětí. Reakcí na nutnost nahrazení olova v elektrotechnickém průmyslu byla zvýšená pozornost, věnovaná této problematice ve vědecké komunitě. Jedním z příkladů byl i mezinárodní projekt COST 531 – Materiály pro bezolovnaté pájky, jehož účastníkem byl i Ústav fyziky materiálů AV ČR, v. v. i. a jedním z důležitých výsledků řešení je i „Atlas fázových diagramů soustav vhodných pro bezolovnaté pájení“, vydávaný péčí ÚFM AV ČR, v. v. i. .

1.2. Objasnění příčin zpevnění slitiny Fe-Al-Zr při zvýšených teplotách.

Intermetalické sloučeniny železa a hliníku Fe_3Al a $FeAl$ jsou známy pro svou vynikající odolnost v různých korozivních prostředích. Jejich mechanické vlastnosti při vysokých teplotách však nejsou dostačující a musí se hledat vhodné přísady, jako např. malé množství zirkonia. V ÚFM AV ČR, v. v. i. byly studovány creepové

vlastnosti slitiny na bázi Fe3Al s 0.25 at.%Zr při teplotách 873 až 1073 K. Creep je zpomalován přítomností precipitátů pouze do teploty 923 K a zde může být popsán pomocí prahového napětí. Nad 923 K je creep kontrolován pohybem dislokací v jednofázové matici a vhodným napětím pro popis je vnitřní napětí generované napěťovými poli okolních dislokací. Dodané množství zirkonia nevede k efektivnímu precipitačnímu zpevnění při teplotách nad 923 K.

1.3. Spinově-smíšené konduktance tenkých magnetických vrstev

V souvislosti s novým jevem překlopení magnetizace tenké vrstvy procházejícím proudem jsme rozpracovali kvantovou teorii důležité veličiny, tzv. spinově-smíšené konduktance v uspořádání s proudem kolmým k vrstvě. Tato komplexní veličina popisuje silový moment působící na magnetizaci tenké vrstvy, který je vyvolán spinovou akumulací v nemagnetickém kovovém přívodu. Na základě realistických výpočtů provedených pro řadu systémů jsme odhalili některé nečekané vlastnosti spinově-smíšené konduktance. Zjistili jsme, že pro tenké niklové vrstvy je tato konduktance oscilující funkcí jejich tloušťky, což svědčí o tom, že spinový proud uvnitř této vrstvy si zachovává koherenci na vzdálenostech výrazně převyšujících mřížkový parametr. Dále jsme zjistili, že v případě polokovových magnetických vrstev (Heuslerovy slitiny, zředěné magnetické polovodiče) mohou obě složky – reálná a imaginární – této konduktance nabývat srovnatelných velikostí, což je v protikladu k dosavadním představám ignorujícím význam imaginární složky. Nalezené vlastnosti mohou být využitelné ve spinové elektronice při návrzích spinových ventilů vhodných k magnetickému zápisu informace založenému na principu silového momentu indukovaného proudem.

2. Spolupráce s vysokými školami a dalšími tuzemskými institucemi

ÚFM spolupracuje s řadou domácích i zahraničních univerzit. K hlavním partnerům patří zejména FSI a FCH VUT v Brně, PřF MU a MFF UK v Praze, UP v Olomouci a VŠB v Ostravě..

2.1. Nejvýznamnější vědecké výsledky pracoviště vzniklé ve spolupráci s vysokými školami.

2.1.1. Zhouževnatění kompozitu skelná matrice/vlákna Nicalon. Byl proveden teoretický výpočet zhouževnatění kompozitu tvořeného křehkou skelnou maticí s vlákny typu Nicalon. Výpočet umožnil získat teoretickou křivku odporu proti šíření trhliny, která byla experimentálně ověřena. Uvedenou křivku nelze získat jinou cestou. (Spolupráce s FSI VUT v Brně)

2.1.2. Hodnocení životnosti kompozitních trubek. Byla navržena a testována nová zkušební tělesa pro měření lomové mechanických vlastností kompozitních trubek, umožňující modelovat způsoby jejich porušování a navrhnout jejich optimální materiálové složení. (Spolupráce s FSI VUT v Brně)

2.1.3. Studium struktury po superplastické deformaci Byly popsány mechanismy superplastické deformace kovových materiálů. (Spolupráce s MFF UK Praha)

2.2. Příklady spolupráce ÚFM s dalšími institucemi.

2.2.1. Optimalizace výběru polykrystalických superslitin na základě stanovení únavových charakteristik a mikrostruktury. (Spolupráce s UJP Praha, a.s.)

2.2.2. Únavová odolnost materiálů pro výrobu železničních kol. (Spolupráce s Bonatrans, a.s.)

2.2.3. Metodika zkoušení velmi křehkých keramických (skelných) materiálů (perspektivně určených pro transparentní pancíře) z hlediska odolnosti vůči lomu při dynamickém zatěžování. (VO Šternberk)

3. Mezinárodní spolupráce.

3.1. Přehled mezinárodních projektů, které pracoviště řeší v rámci mezinárodních vědeckých programů.

3.1.1. Vznik sekundárních kuželových trhlin u biaxiální ohybové zkoušky keramik. (Program Aktion/Kontakt)

3.1.2. Materiálový design na atomární úrovni. (Program ESF)

3.1.3. Mnohoúrovňové modelování materiálů. (Program COST)

3.1.4. Lead-Free Solders. (Program COST)

3.1.5. Advanced Solder Materials for High Temperature applications. (Program COST)

3.1.6. Alloy development for critical components of environmentally friendly power plant. (Program COST)

3.1.7. High temperature power plant lifetime extension. (Program COST)

3.1.8. Application of the thermodynamic external principle in modelling of phase transformations. (Program COST)

3.1.9. Modelling of diffusional and massive phase transformations in solids. (Program Kontakt)

3.1.10. Discrete Dislocation Models in High-Temperature Plasticity. (Program COST)

3.1.11. Fatigue behavior of ultrafine grained Cu and Mg alloys. (Program Kontakt)

3.1.12. Gigacyklová únava vysoce pevných litin. (Program Kontakt)

3.2. Přehled programů EU.

3.2.1. Predictive methods for the combined cycle fatigue in gas turbine blades PREMECCY, FP6.

3.2.2. The Eurofer steel: microstructural degradation and embrittlement. Euroatom Research.

3.2.3. European Lead-Free Soldering Network, FP6.

3.3. Nejvýznamnější vědecké výsledky dosažené v rámci mezinárodní spolupráce.

3.3.1. Řízení magnetických fází monovrstev pomocí změn substrátu. Výsledek dosažen v rámci programu ESF Materiálový design na atomární úrovni.

3.3.2. Role ab initio výpočtů v modelování materiálů. Výsledek dosažen v rámci programu COST Mnohoúrovňové modelování materiálů.

4. *Doktorské studijní programy a výchova vědeckých pracovníků.*

Ústav má celkem 4 akreditace doktorských studijních programů, jmenovitě:

Fyzikální a materiálové inženýrství, FSI VUT v Brně

Inženýrská mechanika, FSI VUT v Brně

Chemie materiálů, ChF VUT v Brně

Fyzika, PŘF MU Brno

V roce 2007 ÚFM školil 24 doktorandů, z toho 2 zahraniční. V průběhu roku obhájilo své doktorské práce celkem 7 doktorandů. Na školení doktorandů se podílelo 15 pracovníků ústavu.

5. *Popularizační činnost*

V rámci Dne otevřených dveří, konaného 8. listopadu 2007, navštívilo ústav 157 zájemců především z řad studentů SŠ a VŠ, ale i zástupci soukromých firem. Oproti minulým létům byl zaznamenán zvýšený zájem o tuto akci. Dále byl připraven a publikován odborně populární článek pro časopis Vesmír (Vesmír, č. 10/2007, s.652).

IV. Hodnocení další a jiné činnosti:

ÚFM AV ČR, v. v. i. nemá žádnou další a jinou činnost.

V. Informace o opatřeních k odstranění nedostatků v hospodaření a zpráva, jak byla splněna opatření k odstranění nedostatků uložená v předchozím roce:

nebyly

VI. Finanční informace o skutečnostech, které jsou významné z hlediska posouzení hospodářského postavení instituce a mohou mít vliv na její vývoj:*)

Základní personální údaje :

Členění zaměstnanců podle věku a pohlaví - stav k 31.12.2007 (fyzické osoby):

věk	muži	ženy	celkem
-----	------	------	--------

*) Údaje požadované dle § 21 zákona 563/1991 Sb., o účetnictví, ve znění pozdějších předpisů.

do 20 let	0	1	1
21 - 30 let	23	11	34
31 - 40 let	22	7	29
41 - 50 let	13	13	26
51 - 60 let	24	17	41
61 let a více	23	5	28

celkem	105	54	159
--------	-----	----	-----

Členění zaměstnanců podle vzdělání a pohlaví - stav k 31.12.2007 (fyzické osoby):

vzdělání dosažené	muži	ženy	celkem
základní	0	3	3
vyučen	8	6	14
střední odborné	0	1	1
úplné střední	1	1	2
úplné střední odb.	25	20	45
vyšší odborné	0	2	2
vysokoškolské	71	21	92
celkem	105	54	159

Celkový údaj o průměrných platech za rok 2007 (Kč) :

Průměrný hrubý měsíční plat : 28243

VII. Předpokládaný vývoj činnosti pracoviště:*)

Vývoj činnosti pracoviště bude jistě ovlivněn připravovanými projekty pro program VaVpl. Přesnější odhad však v současné době možný není.

VIII. Aktivity v oblasti ochrany životního prostředí: *)

Významný podíl na vývoji materiálů pro bezolovnaté pájky, popsány v bodě 1.1. této zprávy.

IX. Aktivity v oblasti pracovněprávních vztahů: *)

nejsou

razítko

ÚSTAV FYZIKY MATERIÁLŮ
AKADEMIE VĚD ČESKÉ REPUBLIKY
veřejná výzkumná instituce
Žitkova 22, 616 62 Brno



podpis ředitele pracoviště AV ČR

Přílohou výroční zprávy je účetní závěrka a zpráva o jejím auditu

*) Údaje požadované dle § 21 zákona 563/1991 Sb., o účetnictví, ve znění pozdějších předpisů.

Z p r á v a a u d i t o r a

o ověření roční účetní závěrky

k 31. 12. 2007

Přílohy: Rozvaha v plném rozsahu
Výkaz zisku a ztráty v plném rozsahu
Příloha

Vypracovala auditorská kancelář Ing. Jaroslav Daňha, Jasanová 9, Prostějov

1. Příjemce zprávy auditora

statutární orgán instituce

2. Obchodní firma, právní forma

instituce: **Ústav fyziky materiálů AV ČR, v. v. i., Brno**

právní forma: **veřejná výzkumná instituce**

IČO: **68081723**

3. Předmět hlavní činnosti

- vědecký výzkum v oblasti fyziky materiálů a dalších materiálových věd se zaměřením na kovové i nekovové materiály, zejména výzkum fyzikálních vlastností pokročilých materiálů ve vztahu k jejich mikrostruktuře a způsobu přípravy

4. Datum zřízení

2. července 1954, změna ze státní příspěvkové organizace na veřejnou výzkumnou instituci dne 1. ledna 2007

5. Ověřované období

1. 1. 2007 – 31.12. 2007

6. Předmět, období a účel ověření

Ověřil jsem přiloženou účetní závěrku instituce, tj. rozvahu k 31.12.2007, výsledovku za období od 1.1.2007 do 31.12.2007 a přílohu této účetní závěrky, včetně popisu použitých významných účetních metod. Údaje o instituci jsou uvedeny v bodech 2, 3 a 4 této zprávy.

7. Odpovědnost statutárního orgánu účetní jednotky za účetní závěrku

Za sestavení a věrné zobrazení účetní závěrky v souladu s českými účetními předpisy odpovídá statutární orgán účetní jednotky. Součástí této odpovědnosti je navrhnout, zavést a zajistit vnitřní kontroly nad sestavováním a věrným zobrazením účetní závěrky tak, aby neobsahovala významné nesprávnosti způsobené podvodem nebo chybou, zvolit a uplatňovat vhodné účetní metody a provádět dané situaci přiměřené účetní odhady.

8. Odpovědnost auditora

Úkolem auditora je vydat na základě provedeného auditu výrok k této účetní závěrce. Audit jsem provedl v souladu se zákonem o auditorech a Mezinárodními auditorskými standardy a souvisejícími aplikačními doložkami Komory auditorů České republiky. V souladu s těmito předpisy jsem povinen dodržovat etické normy a naplánovat a provést audit tak, abych získal přiměřenou jistotu, že účetní závěrka neobsahuje významné nesprávnosti.

Audit zahrnuje provedení auditorských postupů, jejichž cílem je získat důkazní informace o částkách a skutečnostech uvedených v účetní závěrce. Výběr auditorských postupů závisí na úsudku auditora, včetně posouzení rizik, že účetní závěrka obsahuje významné nesprávnosti způsobené podvodem nebo chybou. Při posuzování těchto rizik auditor přihlédne k vnitřním kontrolám, které jsou relevantní pro sestavení a věrné zobrazení účetní závěrky. Cílem posouzení vnitřních kontrol je navrhnout vhodné auditorské postupy, nikoli vyjádřit se k účinnosti vnitřních kontrol. Audit též zahrnuje posouzení vhodnosti použitých účetních metod, přiměřenosti účetních odhadů provedených vedením i posouzení celkové prezentace účetní závěrky.

Domnívám se, že získané důkazní informace tvoří dostatečný a vhodný základ pro vyjádření mého výroku.

9. Výrok auditora

Podle mého názoru účetní závěrka podává věrný a poctivý obraz aktiv, pasiv a finanční situace instituce Ústav fyziky materiálů AV ČR, v. v. i., Brno k 31.12.2007 a nákladů, výnosů a výsledku jejího hospodaření za rok 2007 v souladu s českými účetními předpisy.

Vzhledem k tomu, že k uzavření smlouvy o auditu došlo až v průběhu účetního období, neměl jsem možnost ověřit inventarizované počáteční stavy aktiv a pasiv účetní jednotky. V průběhu ověřování jsem však získal přiměřenou jistotu u vykazování těchto údajů a nemusel jsem tedy vyjadřovat výhradu.

10. Odpovědný auditor

auditor: Ing. Jaroslav Daňha - osvědčení č. 131



11. Datum vyhotovení zprávy

V Prostějově dne 28. února 2008

Projednáno dne: 28.2.2008

Statutární orgán:

Rozvaha (vyberte PO nebo VVI)

IČO
68081723

k 31.12.2007

(v tis. Kč na dvě desetinná místa)

Název organizace: Ústav fyziky materiálů AV ČR, v.v.i.

Název ukazatele	Č.f.	Stav k 01.01.07	Stav k 31.12.07
A.Dlouhodobý majetek celkem	001	117 793.60	126 619.80
I.Dlouhodobý nehmotný majetek celkem	002	5 638.32	5 638.32
1.Nehmotné výsledky výzkumu a vývoje	003	0.00	0.00
2.Software	004	2 152.79	2 152.79
3.Ocenitelná práva	005	0.00	0.00
4.Drobný dlouhodobý nehmotný majetek	006	3 485.53	3 485.53
5.Ostatní dlouhodobý nehmotný majetek	007	0.00	0.00
6.Nedokončený dlouhodobý nehmotný majetek	008	0.00	0.00
7.Poskytnuté zálohy na dlouhodobý nehmotný majetek	009	0.00	0.00
II.Dlouhodobý hmotný majetek celkem	010	249 481.55	266 318.41
1.Pozemky	011	7 593.60	7 593.60
2.Umělecká díla, předměty a sbírky	012	0.00	0.00
3.Stavby	013	49 547.44	55 842.93
4.Samostatné movité věci a soubory movitých věcí	014	156 663.61	172 867.11
5.Pěstitelské celky trvalých porostů	015	0.00	0.00
6.Základní stádo a tažná zvířata	016	0.00	0.00
7.Drobný dlouhodobý hmotný majetek	017	30 361.54	29 084.12
8.Ostatní dlouhodobý hmotný majetek	018	0.00	0.00
9.Nedokončený dlouhodobý hmotný majetek	019	5 315.36	930.64
10.Poskytnuté zálohy na dlouhodobý hmotný majetek	020	0.00	0.00
III.Dlouhodobý finanční majetek celkem	021	0.00	0.00
1.Podíly v ovládaných a řízených osobách	022	0.00	0.00
2.Podíly v osobách pod podstatným vlivem	023	0.00	0.00
3.Dluhové cenné papíry držené do splatnosti	024	0.00	0.00
4.Půjčky organizačním složkám	025	0.00	0.00
5.Ostatní dlouhodobé půjčky	026	0.00	0.00
6.Ostatní dlouhodobý finanční majetek	027	0.00	0.00
7.Pořizovaný dlouhodobý finanční majetek	028	0.00	0.00
IV.Oprávký k dlouhodobému majetku celkem	029	-137 326.27	-145 336.92
1.Oprávký k nehmot. výsl. výzkumu a vývoje	030	0.00	0.00
2.Oprávký k softwaru	031	-1 491.10	-1 901.07
3.Oprávký k ocenitelným právům	032	0.00	0.00
4.Oprávký k DDNM	033	-3 485.53	-3 485.53
5.Oprávký k ostatnímu DNM	034	0.00	0.00
6.Oprávký ke stavbám	035	-14 023.52	-15 314.49
7.Oprávký k sam. movitým věcem a souborům movitých	036	-87 964.57	-95 551.71
8.Oprávký k pěstitelským celkům	037	0.00	0.00
9.Oprávký k zákl. stádu a tažným zvířatům	038	0.00	0.00
10.Oprávký k DDHM	039	-30 361.54	-29 084.12
11.Oprávký k ostatnímu DHM	040	0.00	0.00
B.Krátkodobý majetek celkem	041	10 832.51	9 169.11
I.Zásoby celkem	042	1 509.65	2 001.09
1.Materiál na skladě	043	1 509.65	2 001.09
2.Materiál na cestě	044	0.00	0.00
3.Nedokončená výroba a polotovary	045	0.00	0.00
4.Polotovary vlastní výroby	046	0.00	0.00
5.Výrobky	047	0.00	0.00
6.Zvířata	048	0.00	0.00
7.Zboží na skladě a prodejnách	049	0.00	0.00

Rozvaha (vyberte PO nebo VVI)

IČO
68081723

k 31.12.2007

(v tis. Kč na dvě desetinná místa)

--

Název organizace: Ústav fyziky materiálů AV ČR, v.v.i.

Název ukazatele	Č.ř.	Stav k 01.01.07	Stav k 31.12.07
8.Zboží na cestě	050	0.00	0.00
9.Poskytnuté zálohy na zásoby	051	0.00	0.00
II.Pohledávky celkem	052	9 237.30	1 537.56
1.Odběratelé	053	23.80	91.00
2.Směnky k inkasu	054	0.00	0.00
3.Pohledávky za eskontované cenné papíry	055	0.00	0.00
4.Poskytnuté provozní zálohy	056	1 039.95	1 043.41
5.Ostatní pohledávky	057	0.00	0.00
6.Pohledávky za zaměstnanci	058	290.48	407.60
7.Pohledávky za institucemi SZ a VZP	059	0.00	0.00
8.Daň z příjmu	060	0.00	0.00
9.Ostatní přímé daně	061	0.00	0.00
10.Daň z přidané hodnoty	062	0.00	0.00
11.Ostatní daně a poplatky	063	0.00	0.00
12.Nároky na dotace a ost. zúčtování SR	064	0.00	0.00
13.Nároky na dotace a ost. zúčtování ÚSC	065	0.00	0.00
14.Pohledávky za účastníky sdružení	066	0.00	0.00
15.Pohledávky z pevných termínovaných operací	067	0.00	0.00
16.Pohledávky z emitovaných dluhopisů	068	0.00	0.00
17.Jiné pohledávky	069	7 974.72	-4.45
18.Dohadné účty aktivní	070	-91.64	0.00
19.Opravná položka k pohledávkám	071	0.00	0.00
III.Krátkodobý finanční majetek celkem	072	5.60	5 206.36
1.Pokladna	073	0.00	0.00
2.Ceniny	074	5.86	8.08
3.Účty v bankách	075	-0.26	5 198.28
4.Majetkové cenné papíry k obchodování	076	0.00	0.00
5.Dluhové cenné papíry k obchodování	077	0.00	0.00
6.Ostatní cenné papíry	078	0.00	0.00
7.Pořizovaný krátkodobý finanční majetek	079	0.00	0.00
8.Peníze na cestě	080	0.00	0.00
IV.Jiná aktiva celkem	081	79.96	424.10
1.Náklady pří?tích období	082	79.96	603.49
2.Příjmy pří?tích období	083	0.00	-179.39
3.Kurzové rozdíly aktivní	084	0.00	0.00
AKTIVA CELKEM	085	128 626.11	135 788.91
A.Vlastní zdroje celkem	086	122 187.25	127 330.65
I.Jmění celkem	087	122 187.25	127 330.58
1.Vlastní jmění	088	117 793.60	126 619.80
2.Fondy	089	4 393.65	710.77
- Sociální fond	090	1 403.56	1 095.12
- Rezervní fond	091	1 449.01	1 294.75
- Fond účelově určených prostředků	092	0.00	271.22
- Fond reprodukce majetku	093	1 541.08	-1 950.31
3.Oceňovací rozdíly z přecenění majetku a závazků	094	0.00	0.00
II.Výsledek hospodaření celkem	095	0.00	0.07
1.Účet výsledku hospodaření	096	0.00	0.07
2.Výsledek hospodaření ve schvalovacím řízení	097	0.00	0.00
3.Nerozdělený zisk, neuhrazená ztráta minulých let	098	0.00	0.00

Rozvaha (vyberte PO nebo VVI)

IČO
68081723

k 31.12.2007

(v tis. Kč na dvě desetinná místa)

--

Název organizace: Ústav fyziky materiálů AV ČR, v.v.i.

Název ukazatele	Č.ř.	Stav k 01.01.07	Stav k 31.12.07
B.Cizí zdroje celkem	099	6 438.86	8 458.26
I.Rezervy celkem	100	0.00	0.00
1.Rezervy	101	0.00	0.00
II.Dlouhodobé závazky celkem	102	25.11	0.00
1.Dlouhodobé bankovní úvěry	103	0.00	0.00
2.Emitované dluhopisy	104	0.00	0.00
3.Závazky z pronájmu	105	0.00	0.00
4.Přijaté dlouhodobé zálohy	106	0.00	0.00
5.Dlouhodobé směnky k úhradě	107	0.00	0.00
6.Dohadné účty pasivní	108	25.11	0.00
7.Ostatní dlouhodobé závazky	109	0.00	0.00
III.Krátkodobé závazky celkem	110	6 413.75	8 326.70
1.Dodavatelé	111	126.93	2 141.34
2.Směnky k úhradě	112	0.00	0.00
3.Přijaté zálohy	113	0.00	0.00
4.Ostatní závazky	114	0.00	0.00
5.Zaměstnanci	115	1.07	6.00
6.Ostatní závazky k zaměstnancům	116	0.00	-0.32
7.Závazky k institucím SZ a VZP	117	2 034.79	1 797.85
8.Daň z příjmu	118	0.00	0.00
9.Ostatní přímé daně	119	705.76	607.83
10.Daň z přidané hodnoty	120	391.91	810.03
11.Ostatní daně a poplatky	121	0.00	0.00
12.Závazky ze vztahu k SR	122	0.00	0.00
13.Závazky ze vztahu k rozpočtu ÚSC	123	0.00	0.00
14.Závazky z upsaných nesplacených cen. papírů	124	0.00	0.00
15.závazky k účastníkům sdružení	125	0.00	0.00
16.Závazky z pevných term. operací	126	0.00	0.00
17.Jiné závazky	127	3 153.29	2 963.96
18.Krátkodobé bankovní úvěry	128	0.00	0.00
19.Eskontní úvěry	129	0.00	0.00
20.Emitované krátkodobé dluhopisy	130	0.00	0.00
21.Vlastní dluhopisy	131	0.00	0.00
22.Dohadné účty pasivní	132	0.00	0.00
23.Ostatní krátkodobé finanční výpomoci	133	0.00	0.00
IV.Jiná pasiva celkem	134	0.00	131.56
1.Výdaje příštích období	135	0.00	131.56
2.Výnosy příštích období	136	0.00	0.00
3.Kurzové rozdíly pasivní	137	0.00	0.00
PASIVA CELKEM	138	128 626.11	135 788.91
99 Kontrolní číslo		1 033 402.55	1 087 022.05

Rozvaha (vyberte PO nebo VVI)



IČO
68081723

k 31.12.2007

(v tis. Kč na dvě desetinná místa)

--

Název organizace: Ústav fyziky materiálů AV ČR, v.v.i.

Odesláno dne <i>22.1.08</i>	Razítko: ÚSTAV FYZIKY MATERIÁLŮ AKADEMIE VĚD ČESKÉ REPUBLIKY veřejná výzkumná instituce Žitkova 22, 616 62 Brno 10	Podpis odpovědné osoby: 	Podpis osoby odpovědné za zaúčtování:  Telefon <i>132290466</i>
--------------------------------	--	---	--

Výsledovka - pouze VVI

IČO
68081723

Od 01.01.07 do 31.12.07

(v tis. Kč na dvě desetinná místa)

Název organizace: Ústav fyziky materiálů AV ČR, v.v.i.

Název střediska: zuctovací středisko

Název ukazatele	číslo řádku	Činnost		
		Hlavní	Další	Jiná
A.I. Spotřebované nákupy celkem	001	11 960.52	0.00	0.00
A.I.1. Spotřeba materiálu	002	9 324.44	0.00	0.00
A.I.2. Spotřeba energie	003	1 732.78	0.00	0.00
A.I.3. Spotřeba ostatních neskladovatelných dodávek	004	903.31	0.00	0.00
A.I.4. Prodané zboží	005	0.00	0.00	0.00
A.II. Služby celkem	006	12 030.22	0.00	0.00
A.II.5. Opravy a udržování	007	2 660.38	0.00	0.00
A.II.6. Cestovné	008	3 820.40	0.00	0.00
A.II.7. Náklady na reprezentaci	009	100.68	0.00	0.00
A.II.8. Ostatní služby	010	5 448.75	0.00	0.00
A.III. Osobní náklady celkem	011	61 601.51	0.00	0.00
A.III.9 Mzdové náklady	012	45 095.57	0.00	0.00
A.III.10. Zákonné sociální pojištění	013	15 616.14	0.00	0.00
A.III.11. Ostatní sociální pojištění	014	0.00	0.00	0.00
A.III.12. Zákonné sociální náklady	015	889.79	0.00	0.00
A.III.13. Ostatní sociální náklady	016	0.00	0.00	0.00
A.IV. Daně a poplatky celkem	017	16.35	0.00	0.00
A.IV.14. Daň silniční	018	16.20	0.00	0.00
A.IV.15. Daň z nemovitostí	019	0.15	0.00	0.00
A.IV.16. Ostatní daně a poplatky	020	0.00	0.00	0.00
A.V. Ostatní náklady celkem	021	2 477.27	0.00	0.00
A.V.17. Smluvní pokuty a úroky z prodlení	022	0.00	0.00	0.00
A.V.18. Ostatní pokuty a penále	023	0.00	0.00	0.00
A.V.19. Odpis nedobytné pohledávky	024	0.00	0.00	0.00
A.V.20. Úroky	025	0.00	0.00	0.00
A.V.21. Kursové ztráty	026	351.68	0.00	0.00
A.V.22. Dary	027	0.00	0.00	0.00
A.V.23. Manka a škody	028	0.00	0.00	0.00
A.V.24. Jiné ostatní náklady	029	2 125.58	0.00	0.00
A.VI. Odpisy, prod. majetek, tvorba rezerv a opr. pol. celkem	030	11 678.57	0.00	0.00
A.VI.25. Odpisy DNM a DHM	031	11 678.57	0.00	0.00
A.VI.26. Zůstatková cena prodaného DNM a DHM	032	0.00	0.00	0.00
A.VI.27. Prodanné cenné papíry a podíly	033	0.00	0.00	0.00
A.VI.28. Prodaný materiál	034	0.00	0.00	0.00
A.VI.29. Tvorba rezerv	035	0.00	0.00	0.00
A.VI.30. Tvorba opravných položek	036	0.00	0.00	0.00
A.VIII. Daň z příjmů celkem	040	0.00	0.00	0.00
A.VIII.33. Dodatečné odvody daně z příjmu	041	0.00	0.00	0.00
A. Náklady celkem	042	99 764.43	0.00	0.00
B.I. Tržby za vlastní výkony a za zboží celkem	043	5 155.55	0.00	0.00
B.I.1. Tržby za vlastní výroby	044	0.00	0.00	0.00
B.I.2. Tržby z prodeje služeb	045	5 155.55	0.00	0.00
B.I.3. Tržby za prodané zboží	046	0.00	0.00	0.00
B.II. Změna stavu vnitroorganizačních zásob celkem	047	0.00	0.00	0.00
B.II.4. Změna stavu zásob nedokončené výroby	048	0.00	0.00	0.00
B.II.5. Změna stavu zásob polotovarů	049	0.00	0.00	0.00

Výsledovka - pouze VVI

IČO
68081723

Od 01.01.07 do 31.12.07

(v tis. Kč na dvě desetinná místa)

Název organizace: Ústav fyziky materiálů AV ČR, v.v.i.

Název střediska: zuctovací středisko

N á z e v u k a z a t e l e	číslo řádku	Č i n n o s t		
		Hlavní	Další	Jiná
B.II.6. Změna stavu zásob výrobků	050	0.00	0.00	0.00
B.II.7. Změna stavu zvířat	051	0.00	0.00	0.00
B.III. Aktivace celkem	052	0.00	0.00	0.00
B.III.8. Aktivace materiálu a zboží	053	0.00	0.00	0.00
B.III.9. Aktivace vnitroorganizačních služeb	054	0.00	0.00	0.00
B.III.10. Aktivace dlouhodobého nehmotného majetku	055	0.00	0.00	0.00
B.III.11. Aktivace dlouhodobého hmotného majetku	056	0.00	0.00	0.00
B.IV. Ostatní výnosy celkem	057	16 786.95	0.00	0.00
B.IV.12. Smluvní pokuty a úroky z prodlení	058	0.00	0.00	0.00
B.IV.13. Ostatní pokuty a penále	059	2.69	0.00	0.00
B.IV.14. Platby za odepsané pohledávky	060	0.00	0.00	0.00
B.IV.15. Úroky	061	20.98	0.00	0.00
B.IV.16. Kurzové zisky	062	20.29	0.00	0.00
B.IV.17. Zúčtování fondů	063	4 546.73	0.00	0.00
B.IV.18. Jiné ostatní výnosy	064	12 196.26	0.00	0.00
B.V. Tržby z prodeje maj., zúcht. rez.a opr. pol. celkem	065	42.16	0.00	0.00
B.V.19. Tržby z prodeje dlouh. nehm. a hmot. majetku	066	40.70	0.00	0.00
B.V.20. Tržby z prodeje cenných papírů a podílů	067	0.00	0.00	0.00
B.V.21. Tržby z prodeje materiálu	068	1.46	0.00	0.00
B.V.22. Výnosy z krátkodobého finančního majetku	069	0.00	0.00	0.00
B.V.23. Zúčtování rezerv	070	0.00	0.00	0.00
B.V.24. Výnosy z dlouhodobého finančního majetku	071	0.00	0.00	0.00
B.V.25. Zúčtování opravných položek	072	0.00	0.00	0.00
B.VII. Provozní dotace celkem	077	77 779.84	0.00	0.00
B.VII.29. Provozní dotace	078	77 779.84	0.00	0.00
B. Výnosy celkem	079	99 764.50	0.00	0.00
C. Výsledek hospodaření před zdaněním	080	0.07	0.00	0.00
C.34. Daň z příjmů	081	0.00	0.00	0.00
D.*** Výsledek hospodaření po zdanění	082	0.07	0.00	0.00
99 Kontrolní číslo		598 586.92	0.00	0.00

Odesláno dne

22. 1. 08

Razítko:

ÚSTAV FYZIKY MATERIÁLŮ
AKADEMIE VĚD ČESKÉ REPUBLIKY
veřejná výzkumná instituce
Žitkova 22, 616 62 Brno
10

Podpis odpovědné
osoby:

Podpis osoby odpovědné
za zaúčtování:


Telefon

132290466

Příloha k účetní závěrce

A)

I.

(1) Pracoviště bylo zřízeno usnesením XI. schůze prezidia Československé akademie věd ze dne 2. července 1954 s účinností od 1. ledna 1955 pod názvem Laboratoř pro studium vlastností kovů ČSAV. Usnesením IV. zasedání prezidia ČSAV ze dne 22. února 1963 bylo přejmenováno na Ústav vlastností kovů ČSAV a usnesením 45. zasedání prezidia ČSAV ze dne 3. října 1968 bylo s účinností od 1. ledna 1969 přejmenováno na Ústav fyzikální metalurgie ČSAV. Ve smyslu § 18 odst. 2 zákona č. 283/1992 Sb. se stalo pracovištěm Akademie věd České republiky s účinností ke dni 31. prosince 1992. Usnesením 15. zasedání Akademické rady AV ČR ze dne 7. prosince 1993 bylo pracoviště s účinností od 1. ledna 1994 přejmenováno na Ústav fyziky materiálů AV ČR.

(2) Na základě zákona č. 341/2005 Sb. se právní forma Ústavu fyziky materiálů AV ČR dnem 1. ledna 2007 změnila ze státní příspěvkové organizace na veřejnou výzkumnou instituci.

II.

(1) Ústav fyziky materiálů AV ČR, v. v. i. (dále jen „ÚFM“), IČ 68081723, je právnickou osobou zřízenou na dobu neurčitou se sídlem v Brně, Žižkova 513/22, PSČ 616 62.

(2) Zřizovatelem ÚFM je Akademie věd České republiky - organizační složka státu, IČ 60165171, která má sídlo v Praze 1, Národní 1009/3, PSČ 117 20.

III.

(1) Účelem zřízení ÚFM je uskutečňovat vědecký výzkum v oblasti fyziky materiálů a dalších materiálových věd, přispívat k využití jeho výsledků a zajišťovat infrastrukturu výzkumu.

(2) Předmětem hlavní činnosti ÚFM je vědecký výzkum v oblasti fyziky materiálů a dalších materiálových věd se zaměřením na kovové i nekovové materiály, zejména výzkum fyzikálních vlastností pokročilých materiálů ve vztahu k jejich mikrostruktuře a způsobu přípravy. Svou činností ÚFM přispívá ke zvyšování úrovně poznání a vzdělanosti a k využití výsledků vědeckého výzkumu v praxi. Získává, zpracovává a rozšiřuje vědecké informace, vydává vědecké publikace (monografie, časopisy, sborníky apod.), poskytuje vědecké posudky, stanoviska a doporučení a provádí konzultační a poradenskou činnost. Ve spolupráci s vysokými školami uskutečňuje doktorské studijní programy a vychovává vědecké pracovníky. V rámci předmětu své činnosti rozvíjí mezinárodní spolupráci, včetně organizování společného výzkumu se zahraničními partnery, přijímání a vysílání stážistů, výměny vědeckých poznatků a přípravy společných publikací. Pořádá vědecká setkání, konference a semináře, včetně mezinárodních, a zajišťuje infrastrukturu pro výzkum. Úkoly realizuje samostatně i ve spolupráci s vysokými školami a dalšími vědeckými a odbornými institucemi.

IV.

(1) Orgány ÚFM jsou ředitel, rada pracoviště a dozorčí rada. Ředitel je statutárním orgánem ÚFM a je oprávněný jednat jménem ÚFM.

(2) Základními organizačními jednotkami ÚFM jsou vědecká oddělení, jejichž úkolem je výzkum a vývoj, a servisní oddělení zajišťující infrastrukturu výzkumu.

(3) Podrobné organizační uspořádání ÚFM upravuje jeho organizační řád, který vydává ředitel po schválení radou pracoviště.

V.

Zřizovací listina nabyla účinnosti dnem 1. ledna 2007. Současně pozbyla účinnosti zřizovací listina Ústavu fyziky materiálů AV ČR ze dne 1. září 1993, ve znění úprav ze dne 20. prosince 1993 a dne 25. května 1998.

B)

Účetní závěrka se týká roku 2007. Ústav účtuje v podvojném účetnictví dle zákona o účetnictví a zákona o veřejných výzkumných institucích a účetních standardů. účetnictví se zpracovává softwarem EIS, platným v celé Akademii věd ČR. Doklady o účetnictví běžného roku a dvou předchozích let jsou uloženy v účtárně, starší doklady v archivu účtárny. Ve vztahu k majetku se používají účetní, nikoli daňové odpisy. Oprávky se stanovují dle zákona o daních z příjmů.

C)

V období mezi rozvahovým dnem a okamžikem sestavení účetní závěrky nenastaly žádné významné události

D)

Ústav nemá žádné podíly, akcie, závazky nebo pohledávky ke státu nebo osobám právnickým či fyzickým.

E)

Průměrný evidenční přepočtený stav pracovníků: 131,53

položka "A.III.9, mzdové náklady" celkem za ústav: 45.095.570,- Kč

položka "A.III.13, ost. soc. náklady" celkem za ústav: 889.790,- Kč

Příslušnost ve statutárních orgánech :

Dozorčí rada: Prof. RNDr. Zdeněk Knésl, CSc., – místopředseda, vedoucí vědecký pracovník

Rada instituce: Doc. RNDr. Petr Lukáš, CSc. - předseda, ředitel

RNDr. Milan Svoboda, CSc. – místopředseda, vedoucí oddělení

Členové :

RNDr. Antonín Dlouhý, CSc. vědecký pracovník

Prof. RNDr. Ludvík Kunz, CSc. vedoucí oddělení

RNDr. Jiří Svoboda, DSc., vědecký pracovník

Ing. Oldřich Schneeweiss, DrSc. vedoucí vědecký pracovník

F)

Odměny a funkční požitky statutárních orgánů celkem 4.992.479,- Kč

G)

Členové statutárních orgánů nemají žádnou účast v osobách, s nimiž uzavřel ústav obchodní smlouvy, ani nemají žádné úvěry nebo zálohy poskytnuté ústavem.

H)

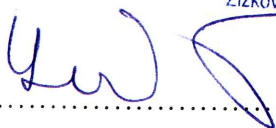
Ústavu doposud nevznikla povinnost odvést daň z příjmu.

I)

Hospodaření ústavu je z 90 % závislé na provozních i investičních dotacích. Největší část těchto dotací je od zřizovatele, který je správcem kapitoly státního rozpočtu. Struktura těchto dotací je patrna ze závěrky.

V Brně 21.2. 2008

ÚSTAV FYZIKY MATERIÁLŮ
AKADEMIE VĚD ČESKÉ REPUBLIKY
veřejná výzkumná instituce
Žitkova 22, 616 62 Brno
13



.....
Doc. RNDr. Petr Lukáš, CSc., ředitel



Zápis o usnesení

jednání per rollam Dozorčí rady Ústavu fyziky materiálů AV ČR, v. v. i.

Dozorčí rada Ústavu fyziky materiálů AV ČR, v. v. i., podle zákona o veřejných výzkumných institucích (zákon č. 341 § 19 bod.1 písmeno (i)) projednala návrh Výroční zprávy o činnosti a hospodaření Ústavu fyziky materiálů AV ČR, v. v. i. za rok 2007.

Výsledky hlasování: všichni členové DR souhlasí bez připomínek s návrhem.

Na základě projednání návrhu Výroční zprávy per rollam Dozorčí rada Ústavu fyziky materiálů AV ČR, v. v. i.,

vyjádřila souhlas s návrhem Výroční zprávy o činnosti a hospodaření Ústavu fyziky materiálů AV ČR, v. v. i., za rok 2007.

Vyjádření jednotlivých členů DR je přílohou tohoto návrhu usnesení.

V Praze dne 6. května 2008



předseda Dozorčí rady

Přílohy dle textu

**Výpis ze zápisu
z 15. jednání Rady ÚFM AV ČR, v. v. i.**

Rada Ústavu fyziky materiálů AV ČR, v. v. i., podle zákona o veřejných výzkumných institucích (zákon č. 341/2005 Sb. §18 bod 2 písmeno e) projednala na svém 15. zasedání dne 19.5.2008 návrh Výroční zprávy o činnosti a hospodaření Ústavu fyziky materiálů AV ČR, v. v. i. za rok 2007.

Byl podán následující návrh usnesení: Rada schvaluje Výroční zprávu ÚFM AV ČR, v. v. i. za rok 2007.

Výsledky hlasování: všichni členové Rady souhlasí bez připomínek.

Na základě projednání Výroční zprávy Rada Ústavu fyziky materiálů, v. v. i.

schvaluje Výroční zprávu o činnosti a hospodaření Ústavu fyziky materiálů AV ČR, v. v. i. za rok 2007.

V Brně dne 21. května 2008


tajemník Rady


předseda Rady