

Ústav přístrojové techniky AV ČR, v. v. i.

IČ: 68081731

Sídlo: Královopolská 147, 612 64 Brno

Výroční zpráva o činnosti a hospodaření za rok 2007

Dozorčí radou pracoviště projednána dne: 20. května 2008

Radou pracoviště schválena dne: 10. června 2008

V Brně dne 30. dubna 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: **RNDr. Luděk Frank, DrSc.**

Ředitel pracoviště: **RNDr. Luděk Frank, DrSc.**

jmenován s účinností od: **1. 6. 2007**

Rada pracoviště zvolena dne 12. 1. 2007 ve složení:

předseda: **RNDr. Luděk Frank, DrSc.** (ÚPT AV ČR, v. v. i.)

místopředseda: **doc. RNDr. Pavel Zemánek, Ph.D.** (ÚPT AV ČR, v. v. i.)

členové: doc. RNDr. Radim Chmelík, Ph.D. (VUT v Brně, FSI)

Ing. Pavel Jurák, CSc. (ÚPT AV ČR, v. v. i.)

Ing. Josef Lazar, Dr. (ÚPT AV ČR, v. v. i.)

RNDr. Libor Mrňa, Ph.D. (Dendera, a. s.)

prof. RNDr. Jana Musilová, CSc. (MU)

Ing. Ilona Müllerová, DrSc. (ÚPT AV ČR, v. v. i.)

Ing. Zenon Starčuk, CSc. (ÚPT AV ČR, v. v. i.)

prof. RNDr. Tomáš Šikola, CSc. (VUT v Brně, FSI)

Dozorčí rada jmenována dne 1. 5. 2007 ve složení:

předseda: **prof. Ing. Václav Sklenička, DrSc.** (AR AV ČR)

místopředseda: **Ing. Jan Slaměník, CSc.** (ÚPT AV ČR, v. v. i.)

členové: RNDr. Vladimír Kolařík, CSc. (Delong Instruments a.s.)

prof. RNDr. Miroslav Liška, DrSc. (VUT v Brně, FSI)

prof. RNDr. Mojmír Šob, DrSc. (VR AV ČR)

b) Změny ve složení orgánů:

V roce 2007 k žádným změnám nedošlo

Ve dnech 21. - 22. 4. 2008 byli v doplňovacích volbách zvoleni interní členové Rady pracoviště:

Ing. Ondřej Číp, PhD. (ÚPT AV ČR, v. v. i.)

Ing. Jaroslav Sobota, CSc. (ÚPT AV ČR, v. v. i.)

c) Informace o činnosti orgánů:

Ředitel:

- koncipování vnitřních předpisů po založení v.v.i. (organizační řád, mzdový předpis, volební a jednací řád Rady pracoviště, pravidla pro hospodaření s fondy, atd.),
- příprava všech materiálů pro jednání Rady pracoviště a vedení jejích zasedání v roli předsedy Rady pracoviště,
- organizace plnění usnesení Rady pracoviště,
- dohled nad vedením účetnictví včetně sestavení rozpočtu pro rok 2007 a průběžné kontroly jeho plnění,
- konečné schvalování grantových přihlášek a dalších předkládaných návrhů projektů,
- plánování investic a dohled nad jejich uskutečňováním,
- příprava materiálů k hodnocení ústavů v roce 2008,
- organizace přípravy a závěrečná redakce výroční zprávy ústavu,
- jednání o veškerých oficiálních smluvních vztazích ústavu,
- zařazování pracovníků ústavu do mzdových tříd a stupňů,
- účast na všech jednáních s vedením AV, shromážděních ředitelů pracovišť, zasedáních Akademického sněmu, akcích Sdružení jihomoravských pracovišť AV, atd.,
- jednání s ústavu AV ČR, se zástupci vysokých škol, se zástupci města, regionu, popř. se zástupci centrálních úřadů a orgánů.

Rada pracoviště:

Zasedání v roce 2007 a nejdůležitější projednávané body:

17. 01. 2007 – zápis 01/07

- Volba předsedy a místopředsedy Rady, jmenování tajemníka
- Vyhlášení výběrového řízení na obsazení funkce ředitele pracoviště
- Jmenování výběrové komise
- Investiční výhledy na rok 2007
- Výsledky konkurzu na nákladné přístroje
- ASEP 2006

07. 03. 2007 – zápis 02/07

- Jednací řád Rady – projednání a schválení
- Vnitřní mzdový předpis ÚPT – projednání a schválení
- Vyhlášení atestací výzkumných pracovníků, stanovení obsahu, rozsahu a termínu předložení materiálů k atestaci
- Jmenování atestační komise ÚPT
- Volební řád Rady ÚPT – projednání a schválení

- Rozpočet ÚPT pro rok 2007 – náklady a výnosy, hospodaření s fondy, schválení
- Investiční nákupy v roce 2007 – projednání a schválení
- Potvrzení složení výběrové komise pro výběrové řízení na obsazení funkce ředitele
- Sestavení návrhů na kandidáty Prémie Otto Wichterleho, Akademické prémie, Cen Akademie věd ČR a členů oborových rad GA AV
- Návrhy na průběh oslav 50. výročí založení ústavu, scénář oslav
- Různé (opravy a udržování movitostí, vybavení nové knihovny, pronájem Přednáškového centra ÚPT, informace o Dozorčí radě ÚPT)

12. 04. 2007 – zápis 03/07

- Projednání výsledků výběrového řízení na obsazení funkce ředitele
- Různé (informace ze shromáždění ředitelů, ústavní příspěvek k investičním prostředkům požadovaným v grantových přihláškách)

17. 05. 2007 – zápis 04/07

- Organizační řád ústavu – projednání a schválení
- Spisový a skartační řád ústavu – projednání a schválení
- Zpráva o průběhu atestací pracovníků
- Různé (emeritní vědečtí pracovníci)

04. 09. 2007 – zápis 05/07

- Kolektivní smlouva 2007 a 2008 – projednání a schválení
- Pravidla pro hospodaření s fondy – projednání a schválení
- Zásady čerpání sociálního fondu – projednání a schválení
- Rozpočet sociálního fondu do 30. 6. 2008 – projednání a schválení
- Vnitřní předpis pro pracovní cesty a cestovní náhrady – projednání a schválení
- Informace o tvorbě a čerpání fondu reprodukce majetku a o průběhu investičních akcí
- Výzva k předkládání návrhů na investice 2008
- Návrh na pořízení obráběcího centra
- Příprava výročního shromáždění zaměstnanců
- Různé (emigrace vědeckých pracovníků z Akademie věd po roce 1953 do ciziny, investiční záměr na vybudování Aplikační a vývojové laboratoře pokročilých mikrotechnologií a nanotechnologií)

04. 10. 2007 – zápis 06/07

- Projednání návrhů na nákup přístrojového vybavení

20. 12. 2007 – zápis 07/07

- Informace z 31. zasedání Akademického sněmu AV ČR

- Předběžné závěry čerpání ústavního rozpočtu v roce 2007
- Projednání zásad pro přípravu rozpočtu ústavu na rok 2008
- Dohody s členy Rady, pojištění odpovědnosti atd.
- Různé (nepřímé náklady projektů 7. RP, příprava Výroční zprávy o činnosti ústavu v roce 2007)

Dozorčí rada:

Zasedání v roce 2007 a nejdůležitější projednávané body:

13. 06. 2007 – zápis 01/07

- Organizační otázky, jmenování tajemnice rady
- Jednací řád dozorčí rady – projednání a schválení návrhu
- Informace ředitele ústavu (předpokládané stavební investice v roce 2008, projekt CEITEC a vybudování synchrotronu v Brně)

25. 02. 2008 – Výroční zpráva o činnosti dozorčí rady v roce 2007

Vzhledem k tomu, že se v období následujícím po prvním zasedání rady nevyskytly v životě ústavu žádné aktuální právní úkony, ke kterým by byl nutný souhlas dozorčí rady, nebylo nutné radu v roce 2007 opakovaně svolávat.

Dozorčí rada Ústavu přístrojové techniky AV ČR, v. v. i. nevydala v roce 2007 žádný předchozí písemný souhlas podle ustanovení § 19 odst. 1 písm. b) zákona č. 314/2005 Sb.

Dozorčí rada Ústavu přístrojové techniky AV ČR, v. v. i. při své činnosti v roce 2007, a také ve výše uvedených shromážděných materiálech o pracovišti a jeho orgánech, neshledala žádný nedostatek v činnosti a hospodaření pracoviště, který by zakládal podezření z porušování zákonných předpisů, příp. z porušování plnění povinností vedení pracoviště vůči zřizovateli.

Dozorčí rada Ústavu přístrojové techniky AV ČR, v. v. i. konstatuje, že vedení ústavu v čele s ředitelem ústavu L. Frankem má jasnou vizi o vědeckém směřování ústavu a vynakládá velké úsilí, aby pracovníci ústavu byli správně motivováni k tomu, aby vytčených cílů bylo dosaženo.

II. Informace o změnách zřizovací listiny:

K žádným změnám v průběhu roku 2007 nedošlo.

III. Hodnocení hlavní činnosti:

Ústav je zaměřen na metodologii vybraných oborů experimentální fyziky a pro jeho činnost je charakteristické propojení teoretického, experimentálního a aplikovaného výzkumu v oblastech elektronové optiky a mikroskopie, koherenční optiky, technologického využití elektronových svazků, nukleární

magnetické rezonance a měření a zpracování biosignálů. Nové metody aplikuje v biomedicínských a fyzikálně materiálových oborech, případně je uplatňuje v průmyslu vědeckých přístrojů a pokročilých technologií.

Z **badatelských výsledků**, dosažených v roce 2007, stojí za zmínku především:

1. Metoda kvantitativního mapování dopantu v polovodiči pomocí energiově filtrované fotoemisní elektronové mikroskopie.

Na základě předchozí etapy věnované zobrazování dopovaných oblastí rastrovacím elektronovým mikroskopem v signálu sekundárních elektronů a v signálu velmi pomalých zpětně odražených elektronů byl zpracován fyzikální model vysvětlující pozorované jevy, který narazil na problémy s jednoznačností interpretace výsledků. Proto bylo přistoupeno ke studiu struktur pomocí fotoemisního elektronového mikroskopu vybaveného energiovou filtrací signálních elektronů excitovaných zářením rtuťové výbojky. Zkoumány byly dopované obrazce p-typu na křemíkovém substrátu n-typu a rovněž i opačná kombinace vodivosti, obojí v širokém rozsahu koncentrací dopantu v obrazcích. Bylo zjištěno, že zatímco energiově nefiltrovaný fotoemisní obraz vykazuje kontrast úměrný koncentraci dopantu a je možné jej využít k měření koncentrace, energiově filtrovaný obraz v rychlých fotoelektronech má kontrast opačného znaménka, je na koncentraci nezávislý a umožňuje tak měřit geometrii obrazců při všech koncentracích. Zkoumání fotoemisních spekter ukázalo, že dominantní příčinou pozorovaného kontrastu jsou lokální rozdíly v absorpci již uvolněných fotoelektronů při jejich transportu k povrchu a nikoliv dříve uvažované rozdíly v ionizační energii nebo výšce povrchové bariéry. Dosaženým výsledkem je zmapování potenciálu fotoemisní mikroskopie pro diagnostiku polovodičů, což má enormní praktický význam pro polovodičový průmysl, a dále významný doplněk fyzikálního modelu elektronově optického zobrazení polovodičů. Studie byla provedena ve spolupráci s Fyzikálním ústavem university v Mainz, SRN, který poskytl potřebný přístroj. Publikace: M. Hovorka et al, J Microscopy 230 (2008) 42-47.

2. Návrh modelu a dynamických parametrů ventrikulární depolarizace – stanovení míry rizika náhlé srdeční smrti.

QT interval je v kardiologii důležitým parametrem používaným při stanovení rizika náhlé srdeční smrti. QT intervaly jsou vázány na tepovou frekvenci (RR intervaly) a analýza QT/RR vazby je jedním ze základních úkolů při vyhodnocení QT intervalů. Používané analýzy se zaměřují na klidový stav a předpokládají statickou nelineární závislost QT/RR. Přitom je známo, že arytmie související s QT jsou vyvolány rychlou změnou RR. Vyhodnocením EKG měření s excitací RR autoři odvodili a optimalizovali obecně platný model QT/RR vazby, popisující její statické i dynamické vlastnosti. Model obsahuje tři parametry a poskytuje hodnoty QTc a QTv, které společně představují úplný a minimální soubor parametrů popisu statických a dynamických vlastností QT/RR vazby. Platnost modelu byla ověřena shodou měřené a předpovězené hodnoty QT. Protože doposud takový ucelený model neexistoval, lze předpokládat jeho značný přínos při klasifikaci pacientů a vyhodnocování účinků léků. Publikace: J. Halánek et al, Biomedizinische Technik 52 (2007) 255-263.

Z množství dalších výsledků badatelské povahy lze zmínit:

- Byla vypracována metoda na bázi Lieových algeber, umožňující přesné výpočty trajektorií a optických vad v elektronově optických prvcích a systémech [T. Radlička, Advances in Imaging and Electron Physics 151 (2008) 242-362].
- Byla vytvořena metodika založená na vyhodnocení ERD/ERS signálů vázaných na událost v pásmech alfa, beta a gama a byla použita k výzkumu neurokognitivních funkcí při aktivaci komplexními kognitivními visuomotorickými úkoly. Její použití na souboru 8 epileptických pacientů s hlubokými elektrodami prokázalo částečnou aktivaci laterálního temporálního neokortexu [M. Bočková et al, Clinical Neurophysiology 118 (2007) 2625–2636].
- Byla vyvinuta MR metoda pro měření a zpracování signálů ke stanovení difúzních koeficientů v heterogenních (např. porézních) materiálech, založená na detekci amplitudy spinového echa s pulsními gradienty opačného znaménka a na vhodném zpracování rozdílových signálů, umožňujícím eliminovat vliv statického magnetického pole na přesnost měření [K. Bartušek, Z. Dokoupil, IEEE Internat. Conf. on Signal Processing and Communications. New York 2007, 1255-1258.].

Nejvýznamnějšími výsledky cíleného výzkumu v roce 2007 byly:

1. Úzkospektrální výkonový laser na bázi pole laserových diod pro přípravu hyperpolarizovaného xenonu.

Byl navržen a experimentálně ověřen výkonový laserový systém na bázi pole laserových diod se zúžením spektrální čáry, optimalizovaný pro optické čerpání par rubidia a přípravu hyperpolarizovaného xenonu. Laser využívá techniky vnějšího „injection locking“, ovlivňující spektrální vlastnosti výstupního laserového záření zavedením svazku pomocného laseru o řádově menším výkonu do rezonátoru laseru. Jedná se o unikátní řešení umožňující ovlivnit stejným způsobem všechny prvky výkonového pole laserových diod. Touto technikou bylo dosaženo podstatného zvýšení výkonové spektrální hustoty na vlnové délce požadované pro optické čerpání rubidia. Současně jde o přípravu tzv. „hyperpolarizovaného“ xenonu, který slouží v experimentech magnetické rezonanční tomografie jako kontrastní látka. Umožňuje zobrazovat tělní dutiny v lékařství nebo zkoumat povrchové vlastnosti v materiálovém výzkumu. Systém s úzkospektrálním výkonovým laserem je jádrem aparatury pro kontinuální přípravu hyperpolarizovaného xenonu a výrazně zvyšuje účinnost celého procesu. Výsledkem je prototyp úzkospektrálního výkonového laseru na bázi pole laserových diod.

2. Svářečka elektronovým svazkem

Byl zkonstruován a vyroben prototyp elektronové svářečky s typovým označením MEBW-60/2. Disponuje pracovní komorou o objemu 7 litrů a elektronovou tryskou s urychlovacím napětím do 60 kV. Výkon svazku je plynule regulovatelný do 2 kW. Pro pohyb svařence je možné využít dvouosý motorický manipulátor. Řízení svářečky je plně digitální, všechny funkce jsou uživateli dostupné pomocí přenosného ovládacího pultu. Svářečka slouží pro přesné, počítačem řízené svařování a pro využití originální metodiky svařování

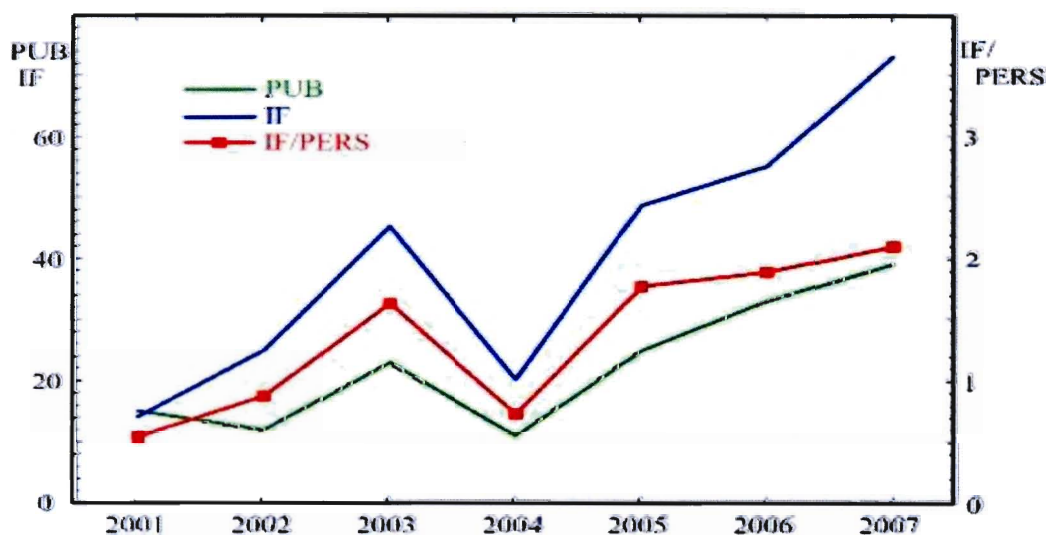
obtížně spojitelných kovových materiálů (Al/nerez, Al/Ti, Al/Ni, Al/Cu, Al/Ag, nerez/W, Ta, Mo, Cu atd.). Výsledkem je prototyp svářečky, která bude na základě licenční smlouvy vyráběna německou firmou Focus GmbH.

Mezi další pozoruhodné výsledky cíleného výzkumu patří především:

- Byla detailně popsána a testována nová metoda, která ze změny tvaru rozptylového obrazce mikroobjektu určí jeho polohu vzhledem k interferenční světelné struktuře s přesností v jednotkách nanometrů [T. Čížmár, P. Zemánek, Optics Express 15 (2007) 2262-2272].
- Byla dokončena magnetickorezonanční měření souboru dentálních slitin a objektů (dentálních aparátů, korunek), byla vyhodnocena jejich kompatibilita s MR vyšetřením a formulovány závěry pro klinickou praxi [H. Hubálková et al, Progresdent 13 (2007) 43–47; J. Starčuková et al, Dental Materials, v tisku].
- Rozšířená metoda Monte-Carlo byla použita k simulaci transportu fotonů v monokrystalických scintilačních detektorech elektronových mikroskopů a k optimalizaci detekčních systémů zpětně rozptýlených elektronů [P. Schauer, Scanning 29 (2007) 249-253].

Úplný výčet zaznamenaných výsledků ústavu v roce 2007 lze nalézt na www.isibrno.cz v položce Vědecké skupiny/.../Výsledky.

V roce 2007 ústav opět významně zvýšil svoji **vědeckou výkonnost**, jak vyjadřuje celkový počet publikací v impaktovaných časopisech (39 v roce 2007), souhrn impaktních faktorů i jejich přepočítání na úvazek vědeckého pracovníka. Tyto skutečnosti demonstruje následující graf:



Mimoto bylo v roce 2007 evidováno 18 aplikovaných výsledků. Jednoznačným cílem vedení i pracovníků ústavu je dosáhnout v rámci AV nadprůměrného hodnocení, a to již při průběžném hodnocení výzkumného záměru v roce 2008.

Spolupráce ústavu s vysokými školami probíhá jednak při řešení společných grantových projektů, jednak v rámci výzkumných center a dalších společných

pracovišť, a konečně při uskutečňování bakalářských, magisterských a zejména doktorských studijních programů.

Mezi nejzajímavější výsledky dosažené při **řešení společných grantových projektů** patří:

- Byly zpracovány výsledky měření dynamiky krevního tlaku u osoby umístěné na nakloněné rovině pro soubor 14 mladých a 15 starých normotenzních dobrovolníků, 20 časně diagnostikovaných hypertoniků a 21 hypertoniků s dalšími rizikovými faktory. Zvýšená dynamika krevního tlaku významně souvisí s rizikem hypertenze. Vyhodnocení dynamických parametrů získaných z derivovaného kontinuálního záznamu krevního tlaku ukázalo, že diferenciací podle rizikových skupin je méně signifikantní než diferenciací podle věku. Publikace: P. Jurák et al, In: Proc. of the 29th Annual International Conference of the IEEE: Engineering in Medicine and Biology Society (EMBS). Danvers, IEEE 2007, 939-942; spolupráce: Lékařská fakulta MU, FN U sv. Anny Brno.
- Ionizační detektor sekundárních elektronů s elektrostatickým separátorem byl doplněn o uspořádání s brzdným elektrostatickým polem, umožňující energiovou filtraci detekovaných signálních elektronů v prostředí vysokého tlaku plynů v rastrovacím elektronovém mikroskopu (EREM). Patentová přihláška č. PV 2007-685, spolupráce: Fakulta elektrotechniky a komunikačních technologií, Vysoké učení technické v Brně.

V rámci **Centra moderní optiky**, v němž ústav spolupracuje s Přírodovědeckou fakultou Univerzity Palackého v Olomouci, byly dosaženy zejména následující výsledky:

- Byla navržena a ověřena nová metoda generování délky s využitím optického rezonátoru, ovládaná opakovací frekvencí femtosekundových pulsů optického syntezátoru. Tato metoda nalezne uplatnění v metrologii délek, neboť umožňuje převést vysokou stabilitu frekvence syntezátoru na stabilitu délky rezonátoru. Publikace: O. Číp et al, Measurement Science and Technology 18 (2007) 2005-2013.
- Byl nalezen analytický popis samo-uspořádávání dvou dielektrických nanočástic ve světelném poli protiběžných nekoherentních nedifrakčních svazků. Publikace: V. Karásek, P. Zemánek, Journal of Optics A - Pure and Applied Optics 9 (2007) 215-220.

Činnost **Centra polymerních materiálů**, společná s Fakultou technologickou University Tomáše Bati ve Zlíně, přinesla mimo jiné výsledek:

- Na základě interpretace výsledků měření katodoluminiscence, fotoluminiscence a infračervené absorpční spektroskopie byl stanoven nejpravděpodobnější mechanismus degradace materiálů založených na poly[methyl(phenyl)silylene]. Publikace: P. Horák et al, Proc. 3rd European Weathering Symposium, Pfinztal, GUS 2007, 97-107.

Pokud jde o přímou **spolupráci na výukových programech**, angažuje se ústav ve dvou magisterských programech (M2301-5 a N3901-5) Fakulty strojního inženýrství Vysokého učení technického v Brně, v jednom bakalářském (B-MET) a jednom magisterském (N-EVM) programu Fakulty

elektrotechniky a komunikačních technologií VUT a konečně v magisterském programu Fyzika N1701 Přírodovědecké fakulty MU. Největší pozornost ústav věnuje a úsilí vkládá do doktorských studijních programů, jichž se účastní na základě příslušných akreditací. Akreditaci ústav získal pro následující studijní obory:

DSP Fyzika, Přírodovědecká fakulta MU

- Fyzika kondenzovaných látek
- Fyzika plasmatu
- Vlnová a částicová optika

DSP Fyzikální a materiálové inženýrství, Fakulta strojního inženýrství VUT v Brně

- Fyzikální a materiálové inženýrství

DSP Elektrotechnika, elektronika, komunikační a řídicí technika, Fakulta elektrotechniky a komunikačních technologií, VUT v Brně

- Biomedicínská elektronika a biokybernetika
- Elektronika a sdělovací technika
- Kybernetika, automatizace a měření
- Mikroelektronika a technologie
- Teleinformatika

DSP Chemie, technologie a vlastnosti materiálů, Chemická fakulta VUT v Brně

- Chemie, technologie a vlastnosti materiálů

Ve všech uvedených doktorských programech ústav vychovává množství doktorandů, jejichž počet s časem kolísá kolem 35. Po dohodě s příslušnými fakultami jsou doktorandi v co největším rozsahu svojí pracovní kapacity přítomni v prostorách ústavu, kde pracují na aktuálních grantových a jiných projektech a aktivně se účastní tvorby vědeckých výsledků.

Pracovníci ústavu se věnují i **výchově středoškolských studentů**. V roce 2007 získal pod vedením pracovníka ÚPT v soutěži České hlavičky jeden student cenu Ingenium za oblast Informatika a komunikace. Úspěšně zakončeny byly i další dva studentské projekty.

Velmi rozsáhlá je **spolupráce ústavu s průmyslem**, zejména s podniky aktivními v oblasti vysokých technologií. Partneři ústavu jsou přitom tuzemské i zahraniční firmy.

- Pro firmu Focus GmbH (Hünstetten, SRN) ústav vyvinul moderní elektronovou svářečku a vyrobil i její prototyp s označením MEBW-60/2. Svářečka disponuje pracovní komorou o objemu 7 litrů a elektronovou tryskou s urychlovacím napětím do 60 kV. Výkon svazku je plynule regulovatelný do 2 kW. Pro pohyb svařence je možné využít dvouosý motorický manipulátor. Řízení svářečky je plně digitální, všechny funkce jsou uživateli dostupné pomocí přenosného ovládacího pultu. Firma Focus zahájila v roce 2008 výrobu tohoto zařízení na základě licenční smlouvy.
- Široce probíhá spolupráce ústavu se zahraničními partnery v oboru modelování, simulace a měření radiačních a izolačních vlastností materiálů za nízkých a velmi nízkých teplot (Magna Steyr, Graz, Rakousko; Leybold

Oerlikon, Dresden, SRN; Austrian Aerospace, Wien, Rakousko).

- Pro firmu Optaglio s.r.o., Řež u Prahy, řeší ústav komplexně problematiku návrhu a tvorby difraktivních struktur pomocí elektronové litografie pro účely průmyslové holografie a pro vytváření ochranných prvků nejrůznějšího typu. Podařilo se dosáhnout vysokého poměru hloubka vs. perioda při příčném rozlišení struktur pod 100 nm.
- Pro firmu Crytur s.r.o., Turnov, byla provedena podrobná srovnávací studie detektorů signálních elektronů v elektronové mikroskopii, vyvinuta metoda srovnávacího měření vlastností detektorů a provedena měření na dodaných vzorcích.
- Pro VOP-026, Šternberk, byla provedena srovnávací série morfologických a strukturních mikroanalýz uhlíkových nanotrubic a kompozitů.
- Pro Agenturu ochrany přírody a krajiny ČR byla navržena a realizována digitální telemetrická síť pro sběr dat měřených v netopýřích koloniích.

Množství dalších původních výsledků i dílčích inovací vzniklo při neformální spolupráci s firmami a v rámci zakázek hlavní činnosti ústavu.

Z výsledků široké spolupráce s průmyslem v rámci projektů **financovaných** nebo alespoň kofinancovaných **z veřejných zdrojů** stojí mezi jinými za zmínku:

- Metodika přípravy a diagnostiky modifikovaných DLC (diamond-like-carbon, diamantu podobný uhlík) povlaků pro strojírenské aplikace (firma HVM PLASMA s.r.o., Praha).
- Upravený modul kompaktní optické pinzety pro manipulaci s buňkami, pro laserovou mikrodisekci kvasinek a pro FRAP mikroskopii biologických objektů (Meopta-optika s.r.o., Přerov).
- Vývoj snímače diferenčního tlaku se zaměřením na vypracování technologie zátavu vhodného kovu a ovrstveného skla s cílem zajistit funkci v režimu kapacitního snímače s vysokou stabilitou, citlivostí a spolehlivostí (BD Sensors s.r.o., Buchlovice).
- Byla navržena a pilotním experimentem ověřena metoda aktivní stabilizace polohy svazků v laserovém interferometru, která kompenzuje drobné úhlové odchylky posuvu zrcadla v měřicí větvi interferometru (Mesing s.r.o., Brno).
- Funkční vzorek polovodičového výkonového laseru s externím rezonátorem, jehož emisní spektrální čára byla zúžena, takže bude využitelný pro optické atmosférické spoje (Miracle Group s.r.o., Praha).

V roce 2007 ústav dále vypracoval celkem 54 expertíz, oponentur a posudků pro tuzemské subjekty a 20 pro subjekty zahraniční.

Zahraníční spolupráce ÚPT je velmi rozsáhlá jak s akademickými partnery, tak i s firmami. Několik konkrétních výstupů do zahraničních firem bylo již výše uvedeno. Dlouhodobou spolupráci pokrytou dvoustrannou dohodou ústav vykonává s universitou v Yorku (UK) a s universitou v Toyamě (Japonsko). Další dohody o spolupráci byly podepsány s firmami Carl Zeiss SMT AG (SRN), Focus GmbH (SRN), Vistec Electron Beam GmbH (SRN), FEI Electron

Optics B.V. (Nizozemsko), Shimadzu Research Laboratory (UK), a Austrian Aerospace GmbH (Rakousko). Neméně intenzivní je však i neformální dlouholetá spolupráce, např. s universitou v Mainz (SRN), s universitou v Padově (Itálie), s universitou v St. Andrews (UK), s NIST v Gaithersburgu (USA), aj.

Pokud jde o **účast v programech vědecké spolupráce EU**, participoval ústav v projektu ATOM 3D 7. rámcového programu, úspěšně vyřešeném v roce 2007. Ke konci roku byla zahájena jednání, která vedla k přistoupení ústavu do dvou projektů EU (koordinátoři universita v Zürichu, resp. ION-TOF Technologies GmbH, SRN). Pokračuje rovněž projekt ICD programu Eureka (koordinátor FEI Company, Eindhoven, Nizozemsko), projekt FAST programu Marie Curie, a také projekt NA58-COMPASS, koordinovaný MFF UK a pokrývající společné experimenty v CERN.

Vzdělávací aktivity ústavu jsou, kromě externí výuky na všech spolupracujících vysokých školách, soustředěny do přednáškového centra, které bylo vybudováno za přispění EU z prostředků Strukturálního regionálního operačního programu a otevřeno ke konci roku 2006. V roce 2007 zde proběhlo celkem 292 akcí (přednášek, seminářů, škol, kursů apod.), z nichž 76 bylo zpřístupněno veřejnosti cestou oznámení na internetových stránkách ústavu prostřednictvím nejužšího vyhledávače.

Popularizační činnost v roce 2007 zahrnuje dva pořady v České televizi a řadu externích popularizačních přednášek.

Dva pracovníci ústavu obdrželi stříbrné medaile Japonského institutu kovů, dva pracovníci získali „honorable mention“ Mezinárodní metalografické unie a jeden pracovník dosáhl „recognition of superior contribution“ IEEE.

IV. Hodnocení další a jiné činnosti:

V souladu se zřizovací listinou vykonává ústav pouze hlavní činnost.

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

Příkaz ředitele ústavu č. 03/2007 uložil zodpovědným pracovníkům opatření k odstranění nedostatků zjištěných při revizi hospodaření provedené pracovníky KO KAV ve dnech 28. 5. až 30. 6. 2007. Jednalo se o:

- důsledné dodržování platných předpisů při vyúčtování zahraničních pracovních cest,
- odstranění rozdílů v oprávkách dlouhodobého majetku a uvedení účetního investičního okruhu do souladu, a dále o správné oceňování dlouhodobého majetku a dodržování termínů prováděných inventarizací,
- provedení inventarizace jednotlivých účtů a odstranění nedostatků uvedených v kontrolním protokolu, a dále pak o důsledné dodržování zákona o účetnictví a předepsaných postupů účtování,

- kontrolu čerpání grantových prostředků dle příslušných pravidel a uzavřených smluv.

Z příloženého auditu účetní závěrky je zřejmé, že všechna uložená opatření byla ve stanovených termínech beze zbytku splněna.

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

Během roku čerpal ústav prostředky na základě rozpočtu, který sestavil pověřený vedoucí ve spolupráci s vedoucím hospodářské správy a který vzala Rada pracoviště na vědomí na svém druhém zasedání dne 7. 3. 2007. Tento rozpočet byl důsledně plněn, takže nebylo nutné jej v průběhu roku korigovat. Účetní závěrka vykázala oproti rozpočtu jen nevýznamné odchylky. Do fondu účelově určených prostředků byla na řešení výzkumného záměru ústavu v roce 2008 uložena částka 1929 tis. Kč.

Pro rok 2008 schválila Rada pracoviště následující zásady tvorby rozpočtu:

- a) rozpočet bude sestaven jako vyrovnaný, a to včetně částky převáděné do roku 2008 prostřednictvím fondu účelových prostředků,
- b) celá částka dotace zřizovatele na reprodukci majetku ve výši 4231 tis. Kč bude použita na investiční nákupy, především na nákupy vědeckých přístrojů,
- c) celá částka ve výši 1388 tis. Kč, doporučená zřizovatelem na údržbu majetku, bude použita k tomuto účelu,
- d) celý nárůst objemu institucionálních prostředků vůči roku 2007 (1380 tis. Kč) bude rozpočtován do osobních nákladů, avšak poněvadž skutečná potřeba prostředků na tarifní mzdy, která vznikla po zařazení pracovníků do tabulek vnitřního mzdového předpisu, představuje vůči spotřebě roku 2007 nárůst v podobné výši, nebudou mzdové tabulky pro rok 2008 valorizovány.

VII. Předpokládaný vývoj činnosti pracoviště:^{*)}

Pracoviště bude pokračovat v plnění výzkumného záměru č. AV0Z20650511 s jistými korekcemi dílčích cílů, které vplynuly z postupu řešení a jejichž provedení bylo doporučeno hodnotící komisí již při vstupním hodnocení VZ. Tyto změny vesměs představují rozšíření resp. prohloubení cílů a slibují přinést zvětšený objem původních vědeckých výsledků. Úpravy dílčích cílů VZ byly zformulovány v podkladech k průběžné kontrole výzkumných záměrů a zhodnocení vědecké a odborné činnosti pracovišť AV ČR za léta 2005-2007.

Pro období druhé poloviny etapy řešení výzkumného záměru ústavu a zejména pro dobu jeho prodloužení o 1 rok (tj. do konce roku 2011) byly

zformulovány nové doplňující cíle pro všechna tři vědecká oddělení ÚPT, a totiž: Budou vyvinuty techniky pro snímání a zpracování vícerozměrných obrazových dat a technologie ultratvrdých povlaků. Pomocí koherentního světelného záření budou zkoumány geometrické vlastnosti látek a neživých i živých objektů na mikro- a nanoúrovni včetně zásahů do jejich uspořádání optickými silami. Nukleární magnetická rezonance laserem polarizovaného xenonu i jiných kapalných a plynných médií bude využita k charakterizaci porézních materiálů, budou vyvíjeny techniky pro rychlé spektroskopické zobrazování živé hmoty a přístroje a metody analýzy dat pro elektrofyziologická měření v medicíně.

VIII. Aktivity v oblasti ochrany životního prostředí: *)

Ústav důsledně dodržuje veškeré zákonné předpisy týkající se manipulace s odpady. Žádné další stránky činnosti ústavu ani provozu jeho infrastruktury se nedotýkají problematiky ochrany životního prostředí.

IX. Aktivity v oblasti pracovněprávních vztahů: *)

Po ustavení všech orgánů veřejné výzkumné instituce a po kolektivním vyjednávání uzavřel ústav se svojí Základní organizací OSPVV kolektivní smlouvu na roky 2007 a 2008, která byla podepsána 4. 9. 2007. Tato smlouva podrobně upravuje detaily pracovně právních vztahů mezi ústavem a jeho zaměstnanci a mimo jiné obsahuje ustanovení o pracovních poměrech vědeckých a vysokoškolsky vzdělaných odborných pracovníků vědeckých oddělení na dobu určitou i delší než dva roky. Ostatních pracovníků se toto ustanovení týká v případech, že je jejich mzda hrazena z finančních prostředků grantů nebo zakázek hlavní činnosti, v rámci kterých jsou do pracovního poměru přijímáni.

Byl vytvořen a Radou instituce schválen vnitřní mzdový předpis, který zaměstnance ústavu rozdělil do dvou skupin, a totiž na vysokoškolsky vzdělané pracovníky výzkumných útvarů, zařazené podle kariérního řádu Akademie věd ČR do některého z kvalifikačních stupňů podle čl. 22 stanov Akademie věd ČR (tzv. výzkumné pracovníky), a na ostatní zaměstnance. Tabulka tarifních mezd výzkumných pracovníků obsahuje šest tarifních tříd odpovídajících kvalifikačním stupňům kariérního řádku a sedm mzdových stupňů. Zařazení výzkumných pracovníků provedl ředitel ústavu na doporučení Atestační komise. Tabulka tarifních mezd ostatních zaměstnanců obsahuje osm tarifních tříd a deset mzdových stupňů a je doplněna katalogem prací a ustanoveními o časovém postupu pracovníka mzdovými stupni v závislosti na jeho pracovním hodnocení. Zařazení ostatních zaměstnanců provedl ředitel v součinnosti s vedoucími jednotlivých útvarů ústavu.

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

ÚSTAV PŘÍSTROJOVÉ TECHNIKY
AV ČR, v.v.i.
Královopolská 147, 612 64 Brno
-1-



razítko

podpis ředitele pracoviště AV ČR

Přílohy výroční zprávy:

Příloha I: Roční účetní závěrka ÚPT AV ČR, v. v. i. k 31. 12. 2007 (výkaz zisků a ztrát, rozvaha, příloha k účetní závěrce 2007)

Příloha II: Zpráva nezávislého auditora o ověření roční účetní závěrky k 31. 12. 2007 v účetní jednotce Ústav přístrojové techniky AV ČR, v. v. i.

Příloha I

Ústav přístrojové techniky AV ČR, v. v. i.
Účetní závěrka k 31. 12. 2007

Obsah:

1. Rozvaha
2. Výsledovka
3. Příloha k účetní závěrce

Rozvaha

IČO
68081731

k 31.12.2007

(v tis. Kč na dvě desetinná místa)

--

Název organizace:

Název střediska: Ústav přístrojové techniky AV ČR

Název ukazatele	Č.ř.	Stav k 01.01.07	Stav k 31.12.07
A.Dlouhodobý majetek celkem	001	114 622.58	127 039.49
I.Dlouhodobý nehmotný majetek celkem	002	1 333.77	1 911.37
1.Nehmotné výsledky výzkumu a vývoje	003	0.00	0.00
2.Software	004	379.11	1 019.96
3.Ocenitelná práva	005	0.00	0.00
4.Drobný dlouhodobý nehmotný majetek	006	891.41	891.41
5.Ostatní dlouhodobý nehmotný majetek	007	0.00	0.00
6.Nedokončený dlouhodobý nehmotný majetek	008	63.24	0.00
7.Poskytnuté zálohy na dlouhodobý nehmotný majetek	009	0.00	0.00
II.Dlouhodobý hmotný majetek celkem	010	252 371.23	265 227.75
1.Pozemky	011	7 135.29	7 135.29
2.Umělecká díla, předměty a sbírky	012	0.00	0.00
3.Stavby	013	65 853.27	63 244.59
4.Samostatné movité věci a soubory movitých věcí	014	149 022.71	178 708.62
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	16 851.14	13 670.58
8.Ostatní dlouhodobý hmotný majetek	018	0.00	0.00
9.Nedokončený dlouhodobý hmotný majetek	019	13 508.81	2 468.66
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	-139 082.42	-140 099.63
1.Oprávký k nehmot. výsl. výzkumu a vývoje	030	0.00	0.00
2.Oprávký k softwaru	031	-326.47	-410.68
3.Oprávký k ocenitelným právům	032	0.00	0.00
4.Oprávký k DDNM	033	-911.76	-891.41
5.Oprávký k ostatnímu DNM	034	0.00	0.00
6.Oprávký ke stavbám	035	-14 290.17	-15 304.13
7.Oprávký k sam. movitým věcem a souborům movitých	036	-106 723.22	-109 822.83
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	-16 830.80	-13 670.58
11.Oprávký k ostatnímu DHM	040	0.00	0.00
B.Krátkodobý majetek celkem	041	15 423.08	9 859.20
I.Zásoby celkem	042	1 525.38	1 581.32
1.Materiál na skladě	043	1 521.73	1 507.52
2.Materiál na cestě	044	-32.95	35.96
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	36.60	37.85

Rozvaha

IČO
68081731

k 31.12.2007

(v tis. Kč na dvě desetinná místa)

--

Název organizace:

Název střediska: Ústav přístrojové techniky AV ČR

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	13 897.71	619.00
1.Odběratelé	053	1 380.18	461.97
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	489.73	200.42
5.Ostatní pohledávky	057	0.00	0.00
6.Pohledávky za zaměstnanci	058	66.04	-35.70
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	6.35
11.Ostatní daně a poplatky	063	0.00	0.00
12.Nároky na dotace a ost. zúčtování SR	064	-44.65	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	12 006.41	-14.03
18.Dohadné účty aktivní	070	0.00	0.00
19.Opravná položka k pohledávkám	071	0.00	0.00
III.Krátkodobý finanční majetek celkem	072	0.00	6 026.17
1.Pokladna	073	0.00	532.85
2.Ceniny	074	0.00	2.52
3.Účty v bankách	075	0.00	5 490.80
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.Požizovaný krátkodobý finanční majetek	079	0.00	0.00
8.Peníze na cestě	080	0.00	0.00
IV.Jiná aktiva celkem	081	0.00	1 632.70
1.Náklady příštích období	082	0.00	847.00
2.Příjmy příštích období	083	0.00	783.39
3.Kurzové rozdíly aktivní	084	0.00	2.31
AKTIVA CELKEM	085	130 045.66	136 898.69
A.Vlastní zdroje celkem	086	120 595.10	131 654.18
I.Jmění celkem	087	120 709.92	131 148.20
1.Vlastní jmění	088	114 755.35	127 039.49
2.Fondy	089	5 954.56	4 108.71
- Sociální fond	090	430.21	545.31
- Rezervní fond	091	1 475.61	87.33
- Fond účelově určených prostředků	092	0.00	1 942.43
- Fond reprodukce majetku	093	4 048.74	1 533.63
3.Oceňovací rozdíly z přecenění majetku a závazků	094	0.00	0.00
II.Výsledek hospodaření celkem	095	-114.82	505.98
1.Účet výsledku hospodaření	096	0.00	568.24
2.Výsledek hospodaření ve schvalovacím řízení	097	-114.82	0.00
3.Nerozdělený zisk, neuhrazená ztráta minulých let	098	0.00	-62.26

Rozvaha

IČO
68081731

k 31.12.2007

(v tis. Kč na dvě desetinná místa)

--

Název organizace:

Název střediska: Ústav přístrojové techniky AV ČR

Název ukazatele	Č.ř.	Stav k 01.01.07	Stav k 31.12.07
B.Cizí zdroje celkem	099	9 450.56	5 244.51
I.Rezervy celkem	100	0.00	0.00
1.Rezervy	101	0.00	0.00
II.Dlouhodobé závazky celkem	102	0.00	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	0.00	0.00
7.Ostatní dlouhodobé závazky	109	0.00	0.00
III.Krátkodobé závazky celkem	110	6 775.78	5 152.99
1.Dodavatelé	111	1 986.97	1 019.31
2.Směnky k úhradě	112	0.00	0.00
3.Přijaté zálohy	113	0.00	0.00
4.Ostatní závazky	114	-80.00	-80.00
5.Zaměstnanci	115	2 311.44	729.86
6.Ostatní závazky k zaměstnancům	116	0.00	0.00
7.Závazky k institucím SZ a VZP	117	942.83	1 375.27
8.Daň z příjmu	118	0.00	0.00
9.Ostatní přímé daně	119	300.99	388.38
10.Daň z přidané hodnoty	120	1 335.61	209.98
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	-22.06	1 574.31
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	-64.12
23.Ostatní krátkodobé finanční výpomoci	133	0.00	0.00
IV.Jiná pasiva celkem	134	2 674.79	91.52
1.Výdaje příštích období	135	162.27	0.00
2.Výnosy příštích období	136	2 512.52	91.11
3.Kurzové rozdíly pasivní	137	0.00	0.42
PASIVA CELKEM	138	130 045.66	136 898.69
99 Kontrolní číslo		1 046 319.84	1 099 298.19

Rozvaha

IČO
68081731



k 31.12.2007

--

(v tis. Kč na dvě desetinná místa)

Název organizace:

Název střediska: Ústav přístrojové techniky AV ČR

Odesláno dne	Razítko:	Podpis odpovědné osoby:	Podpis osoby odpovědné za zaúčtování:
	ÚSTAV PŘÍSTROJOVÉ TECHNIKY AV ČR, v.v.i. Královopolská 147, 612 64 Brno -1-		
			Telefon

Výkaz zisků a ztrát - VVI

Od 01.01.07 do 31.12.07

IČO
68081731

(v tis. Kč na dvě desetinná místa)

Název organizace:

Název střediska: Ústav přístrojové techniky AV ČR

Název ukazatele	číslo řádku	Činnost		
		Hlavní	Další	Jiná
A.I. Spotřebované nákupy celkem	001	16 806.98	0.00	0.00
A.I.1. Spotřeba materiálu	002	13 666.71	0.00	0.00
A.I.2. Spotřeba energie	003	1 030.97	0.00	0.00
A.I.3. Spotřeba ostatních neskladovatelných dodávek	004	1 485.22	0.00	0.00
A.I.4. Prodané zboží	005	624.08	0.00	0.00
A.II. Služby celkem	006	7 068.80	0.00	0.00
A.II.5. Opravy a udržování	007	850.35	0.00	0.00
A.II.6. Cestovné	008	3 313.95	0.00	0.00
A.II.7. Náklady na reprezentaci	009	94.16	0.00	0.00
A.II.8. Ostatní služby	010	2 810.34	0.00	0.00
A.III. Osobní náklady celkem	011	53 732.18	0.00	0.00
A.III.9. Mzdové náklady	012	39 342.12	0.00	0.00
A.III.10. Zákonné sociální pojištění	013	13 623.89	0.00	0.00
A.III.11. Ostatní sociální pojištění	014	0.00	0.00	0.00
A.III.12. Zákonné sociální náklady	015	766.17	0.00	0.00
A.III.13. Ostatní sociální náklady	016	0.00	0.00	0.00
A.IV. Daně a poplatky celkem	017	0.89	0.00	0.00
A.IV.14. Daň silniční	018	0.00	0.00	0.00
A.IV.15. Daň z nemovitostí	019	0.00	0.00	0.00
A.IV.16. Ostatní daně a poplatky	020	0.89	0.00	0.00
A.V. Ostatní náklady celkem	021	2 763.98	0.00	0.00
A.V.17. Smluvní pokuty a úroky z prodlení	022	0.18	0.00	0.00
A.V.18. Ostatní pokuty a penále	023	1.18	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	264.04	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	2 498.58	0.00	0.00
A.VI. Odpisy, prod. majetek, tvorba rezerv a opr. pol. celk	030	7 108.37	0.00	0.00
A.VI.25. Odpisy DNM a DHM	031	7 108.37	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	87 481.19	0.00	0.00
B.I. Tržby za vlastní výkony a za zboží celkem	043	14 504.70	0.00	0.00
B.I.1. Tržby za vlastní výroby	044	358.46	0.00	0.00
B.I.2. Tržby z prodeje služeb	045	13 534.92	0.00	0.00
B.I.3. Tržby za prodané zboží	046	611.32	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

Výkaz zisků a ztrát - VVI

IČO
68081731

Od 01.01.07 do 31.12.07

(v tis. Kč na dvě desetinná místa)

--

Název organizace:

Název střediska: Ústav přístrojové techniky AV ČR

Název ukazatele	číslo řádku	Činnost		
		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	6 567.02	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	0.00	0.00	0.00
B.IV.14. Platby za odepsané pohledávky	060	0.00	0.00	0.00
B.IV.15. Úroky	061	29.75	0.00	0.00
B.IV.16. Kurzové zisky	062	61.57	0.00	0.00
B.IV.17. Zúčtování fondů	063	1 373.61	0.00	0.00
B.IV.18. Jiné ostatní výnosy	064	5 102.09	0.00	0.00
B.V. Tržby z prodeje maj., zúct. rez.a opr. pol. celkem	065	0.34	0.00	0.00
B.V.19. Tržby z prodeje dlouh. nehm. a hmot. majetku	066	0.00	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	0.34	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	66 977.37	0.00	0.00
B.VII.29. Provozní dotace	078	66 977.37	0.00	0.00
B. Výnosy celkem	079	88 049.43	0.00	0.00
C. Výsledek hospodaření před zdaněním	080	568.24	0.00	0.00
C.34. Daň z příjmů	081	0.00	0.00	0.00
D.*** Výsledek hospodaření po zdanění	082	568.24	0.00	0.00
99 Kontrolní číslo		527 728.33	0.00	0.00

Výkaz zisků a ztrát - VVI

IČO
68081731

Od 01.01.07 do 31.12.07



(v tis. Kč na dvě desetinná místa)

Název organizace:

Název střediska: Ústav přístrojové techniky AV ČR

Doplňující údaje

Název ukazatele	číslo řádku	Stav k 01.01.07	Stav k 31.12.07	Celkem
-----------------	-------------	-----------------	-----------------	--------

Odesláno dne	Razítko:	Podpis odpovědné osoby:	Podpis osoby odpovědné za zaúčtování:
	ÚSTAV PŘÍSTROJOVÉ TECHNIKY AV ČR, v.v.i. Královopolská 147, 612 64 Brno -1-		 Telefon

Příloha k účetní závěrce 2007

zpracovaná v souladu s vyhláškou č. 504/2002 Sb., pro účetní jednotky, u kterých hlavním předmětem činnosti není podnikání

a) Účetní jednotka:

Název: Ústav přístrojové techniky AV ČR, v. v. i.

Sídlo: Královopolská 147, 612 64 Brno

IČ: 68081731

Právní forma: veřejná výzkumná instituce (*viz zákon 341/2005 Sb., o veřejných výzkumných institucích, ve znění pozdějších předpisů*)

Poslání: V rámci hlavní činnosti uskutečňuje vědecký výzkum fyzikálních metod studia hmoty, speciálních technologií a nových přístrojových principů, přispívá k využití jeho výsledků a zajišťuje infrastrukturu výzkumu.
Ústav v roce 2007 neměl hospodářskou ani další činnost.

Statutární orgány: Statutárním orgánem pracoviště je ředitel, jedná jeho jménem a rozhoduje ve všech věcech pracoviště, pokud nejsou svěřeny do působnosti Rady pracoviště, Dozorčí rady nebo příslušných orgánů AV ČR.

b) Zřizovatel:

Akademie věd České republiky, organizační složka státu, IČ 60165171, která má sídlo v Praze 1, Národní 1009/3, PSČ 117 20.

Ústav přístrojové techniky AV ČR, v. v. i. vznikl v souladu s § 31 zákona č. 341/2005 Sb., přeměnou státní příspěvkové organizace na veřejnou výzkumnou instituci na základě Zřizovací listiny, kterou vydal zřizovatel dne 28.6.2006 s účinností od 1. ledna 2007. Zápis do rejstříku veřejných výzkumných institucí vedeného Ministerstvem školství a mládeže byl proveden 9. srpna 2006. V souladu s § 31 odst. 5 zákona č. 341/2005 přešel dnem 1. ledna 2007 na veřejnou výzkumnou instituci majetek České republiky, ke kterému měla ke dni 31. prosince 2006 příslušnost hospodaření státní příspěvková organizace měnící se na veřejnou výzkumnou instituci. O majetku a závazcích, přecházejících na veřejnou výzkumnou instituci, sepsal zřizovatel protokol dne 30. ledna 2007.

c) Účetnictví:

Účetním obdobím je kalendářní rok. Účtujeme podle vyhlášky č. 504/2002 Sb. v plném rozsahu. Řídíme se závaznou účtovou osnovou platnou pro VVI zřízené Akademií věd ČR – tato osnova se vydává pro každý kalendářní rok.

Účetní záznamy zpracováváme a evidujeme na PC pomocí integrovaného informačního systému IFIS (finanční účetnictví - majetek, sklady, objednávky), Elanor global (mzdy a personalistika) a VERSO (výstupní informace z IFIS a Elanor global a možnost vstupu do

IFIS a Elanor global přes vstupní formuláře „žádanka“, „objednávka“, „služební cesty“, „smlouvy“ a „dovolenky“ pro ústavní uživatele).

Účetní záznamy jsou archivovány elektronicky na uzlovém serveru, který je umístěn v Brně v Ústavu fyziky materiálů AV ČR, v. v. i., a v listinné formě dle platné směrnice o archivaci. Systém práce při zpracování účetní evidence je dán platnými vnitroústavními směrnicemi, které navazují na aktuální legislativu.

d) Popis významných událostí mezi rozvahovým dnem a okamžikem sestavení účetní závěrky:

Během tohoto období nenastaly žádné významné události, které by významně ovlivnily naplánované hospodaření ústavu.

e) Způsoby oceňování:

Nebylo provedeno žádné přecenění aktiv a závazků. Aktiva a závazky v cizí měně byly přepočteny těmito kurzy ČNB k poslednímu rozvahovému dni: EUR 26,62, USD 18,078 a GBP 36,294.

f) Ústav nemá žádnou majetkovou účast v jiné účetní jednotce.

g) Splatné závazky k poslednímu rozvahovému dni: (částka, datum vzniku a splatnost)

- 1) pojistné na soc.zabezpečení a příspěvku na státní politiku zaměstnanosti 965 597,- CZK, úhrada 3.1.2008, vznik závazku 31.12.2007.
- 2) veřejné zdravotní pojištění 409 693,- CZK, úhrada 3.1.2008, vznik závazku 31.12.2007
- 3) daňové nedoplatky:
 - a) DPH 209 978,- CZK, úhrada i splatnost 25.1.2008, vznik závazku 31.12.2007
 - b) DPZČ 387 983,-CZK, úhrada 3.1.2008, vznik závazku 31.12.2007

h) Ústav nevlastní žádné akcie.

i) Ústav nevlastní žádné majetkové cenné papíry.

j) V ústavu během účetního období nevznikly žádné dlužené částky, u nichž by zbytková doba splatnosti k rozvahovému dni přesahovala pět let, ani žádné dluhy účetních jednotek kryté plnohodnotnou zárukou danou ústavem.

k) Ústav nemá žádné finanční nebo jiné závazky, které by nebyly uvedeny v rozvaze.

l) Výsledek hospodaření:

- 1) 568 240,- CZK ve výkazu zisků a ztrát
- 2) 760 173,- CZK pro daňové přiznání (úprava o daňové odpisy)

m¹) Průměrné evidenční přepočtené počty zaměstnanců dle kategorií:

	osoby
1) Vedoucí vědeckí pracovníci	9,93
2) Vědeckí pracovníci	8,03
3) Vědeckí asistenti	9,49
4) Odborní pracovníci VaV-VŠ	7,75
5) Odborní pracovníci VŠ	4,25
6) Odborní pracovníci SŠ	5,50
7) Odborní pracovníci VaV-SŠ	9,34
8) Postdoktorandi	7,52
9) Doktorandi	18,68
10) THP pracovníci	10,15
11) Provozní pracovníci	13,73
12) Dělníci	10,51
C E L K E M	114,88

m²) Osobní náklady za ústav celkem:

	tis. CZK
1) Mzdové náklady	39 342,12
2) Zákonné sociální pojištění	13 623,89
3) Ostatní sociální pojištění	0,00
4) Zákonné sociální náklady	766,17
5) Ostatní sociální náklady	0,00
Celkem osobní náklady	53 732,18

m³) Zaměstnanci v statutárních a kontrolních orgánech ústavu

- 1) Ředitel
- 2) Rada pracoviště – 7 zaměstnanců ústavu (ředitel - předseda, zástupce ředitele - místopředseda, 4 vedoucí vědeckí pracovníci - členové, 1 odborný pracovník VŠ - tajemník - není členem Rady), 4 externí osoby
- 3) Dozorčí rada – místopředsedou je odborný pracovník VŠ, dále jsou v radě 4 externí osoby včetně předsedy, 1 tajemník (není členem Rady)

n) Stanovené odměny pro statutární a kontrolní orgány ústavu:

Každý člen Rady pracoviště má navrženu odměnu ve výši 6 000,- CZK. Odměna pro členy Dozorčí rady nebyla doposud stanovena. Odměnu ředitele určí předseda AV ČR s přihlédnutím k vědeckému výkonu pracoviště a manažerské schopnosti ředitele ve vztahu ke zřizovateli (hodnocených místopředsedou vědní oblasti) a manažerským schopnostem ve vztahu k pracovišti (hodnocených Dozorčí radou pracoviště).

o) Nikdo ze zaměstnanců statutárních a kontrolních orgánů ústavu, ani jejich rodinní příslušníci nemají účast v osobách, s nimiž má ústav obchodní smlouvy nebo jiné smluvní vztahy.

p) Členům statutárního a kontrolního orgánu ústavu nebyly poskytnuty žádné zálohy ani úvěry.

q) Ústav nemá žádný finanční majetek, jehož způsoby oceňování v průběhu účetního období by ovlivňovaly výpočet zisku.

r) Způsob zjištění základu daně z příjmů, použité daňové úlevy a způsoby užití prostředků v běžném účetním období, získaných z daňových úlev v předcházejících zdaňovacích obdobích:

V minulých účetních obdobích nevznikl žádný daňový základ pro podání přiznání k dani z příjmů právnických osob.

s) Rozdíly mezi daňovou povinností připadající na běžné nebo minulé účetní období a již zaplacenou daní v těchto účetních obdobích:

Přiznání k dani z příjmů právnických osob jsme v minulém období nepodávali.

t) <u>Rozpis provozní dotace:</u>	tis. CZK
1) Institucionální dotace na výzkumný záměr	27 358
2) Institucionální dotace na činnost	21
3) Účelové dotace od zřizovatele	5 127
4) Účelové dotace od GA ČR	4 484,62
5) Projekty ostatních resortů	23 488
6) Dotace na GA ČR od příjemců	838
7) Projekty ostatních resortů od příjemců	4 252
8) Ostatní	1 408,74

u) Přijali jsme dar ve výši 150 tis. CZK od firmy Ing. Roman Autrata, IČ: 44138393. Žádný dar jsme neposkytli.

v) Žádné veřejné sbírky jsme neorganizovali.

w) Vypořádání výsledku hospodaření budeme provádět za rok 2007.

Zpracoval: Ing. Pavel Furch, vedoucí THS

Podpis: 

Schválil: RNDr. Luděk Frank, DrSc., ředitel ústavu

Podpis: 

Razítko:

ÚSTAV PŘÍSTROJOVÉ TECHNIKY
AV ČR, v.v.i.
Královopolská 147, 612 64 Brno

V Brně dne 21. dubna 2008

Příloha II

**Ústav přístrojové techniky AV ČR, v. v. i.
Zpráva nezávislého auditora o ověření účetní závěrky k 31. 12. 2007**

Auditor:

Ing. Jaroslav Škorpík
osvědčení KA ČR č. 0334
Teyschlova 31, 635 00 Brno



ZPRÁVA NEZÁVISLÉHO AUDITORA

**o ověření roční účetní závěrky
k 31. 12. 2007
v účetní jednotce**

Ústav přístrojové techniky AV ČR, v.v.i.

**Královopolská 147, Brno
IČ 68081731**

Zprávu podává:
Ing. Jaroslav Škorpík
Teyschlova 31, 635 00 Brno
osvědčení KA ČR č. 0334

DUBEN 2008



ZPRÁVA NEZÁVISLÉHO AUDITORA

o ověření roční účetní závěrky Ústavu přístrojové techniky AV ČR, v.v.i.

k 31. prosinci 2007

1. **Příjemce zprávy:** ředitel ústavu

zřizovatel - Akademie věd ČR

2. **Identifikace účetní jednotky**

Název účetní jednotky: Ústav přístrojové techniky AV ČR, v.v.i.

Sídlo: Královopolská 147, 612 00 Brno

Identifikační číslo: 68 08 17 31

Statutární orgán: RNDr. Luděk Frank, DrSc., ředitel ústavu

Právní forma: veřejná výzkumná instituce

3. **Období účetní závěrky:** 1. 1. 2007 - 31. 12. 2007

4. **Předmět a účel ověření**

Předmětem provedeného auditu je roční účetní závěrka a výroční zpráva Ústavu přístrojové techniky AV ČR, v.v.i. k 31.12.2007 podle § 2 odst. 1 a) a § 14 odst. 3 zákona 254/2000 Sb., o auditorech a o změně zákona č. 165/1998 Sb., a to zda

- údaje v účetní závěrce podávají věrný a poctivý obraz předmětu účetnictví a finanční situace účetní jednotky,

- účetnictví ústavu je vedeno správně, úplně, průkazně, srozumitelně, přehledně a způsobem zaručujícím trvalost účetních záznamů,

- výroční zpráva je zpracována v souladu se zákonem č. 563/1991 Sb., o účetnictví, zákonem č. 341/2005 Sb., o veřejných výzkumných institucích a je v souladu s účetní závěrkou.

Cílem auditu účetní závěrky za rok 2007, zpracované dle závazné metodiky, bylo umožnit auditorovi názor na tuto závěrku. Výrok auditora napomáhá důvěryhodnosti účetní závěrky.

5. **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 – ředitel ústavu. 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.



6. Odpovědnost auditora

Mojí úlohou 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 přihledne 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.

7. Zhodnocení vypovídací schopnosti účetní závěrky

7.1 Při auditu byly zhodnoceny účetní metody a vypovídací schopnosti poskytovaných informací z pohledu uživatele účetní závěrky. Zvolené účetní metody byly posouzeny jako odpovídající včetně zhodnocení celkové prezentace účetní závěrky.

Účetní závěrka se skládá z rozvahy, výkazu zisku a ztráty a přílohy v plném rozsahu. Předložené výkazy odpovídají ustanovením vyhlášky č. 504/2002 Sb., ve znění pozdějších změn, kterou se provádějí některá ustanovení zákona č. 563/1991 Sb., o účetnictví ve znění pozdějších předpisů, pro účetní jednotky, u kterých hlavním předmětem činnosti není podnikání, pokud účtují v soustavě podvojného účetnictví, s využitím českých účetních standardů pro nevýdělečné organizace.

7.2 Účetní jednotka správně účtuje v soustavě podvojného účetnictví pro nevýdělečné účetní jednotky podle ust. § 9 odst. 1 zákona č. 563/1991 Sb., o účetnictví (dále i zákon o účetnictví), vyhláškou č. 504/2002 Sb., a českých účetních standardů pro nevýdělečné organizace. Účetnictví ústavu bylo shledáno (s ohledem na zásadu významnosti) jako úplné, všechny účetní případy týkající se účetního období roku 2007 byly zaúčtovány nebo byly uvedeny v příloze účetní závěrky.

7.3 Účetnictví účetní jednotky je průkazné, všechny účetní případy a účetní záznamy byly doloženy či prokázány předepsaným způsobem a majetek a závazky byly inventarizovány.

Fyzická inventarizace hmotného majetku byla řádně připravena a k provedení inventarizace majetku a závazků k 31.12.2007 vydal ústav směrnici a příkaz. Výsledky inventur byly



zpracovány do inventurních soupisů, které jako průkazné účetní záznamy mají předepsané náležitosti, stavy byly vyhodnoceny a zúčtovány

7.4 Účetnictví ústavu je správné a vedeno tak, že to neodporuje zákonu o účetnictví a ostatním právním předpisům ani neobchází jejich účel.

Plně byl uplatněn princip opatrnosti, byla dodržena zásada účtování v historických cenách a podstata účetní operace byla upřednostněna před formou.

7.5 K datu předání auditorské zprávy nedošlo dle prohlášení vedení ústavu k žádným významným událostem, které by měly být promítnuty v účetní závěrce a mohly by ovlivnit její vypovídací schopnost, případně ovlivnit druh výroku.

7.6 K datu předání auditorské zprávy ještě ústav neměl vypracovanou výroční zprávu za rok 2007 podle § 21, odst. 1, písm. e) zákona č. 563/1991 Sb., o účetnictví a podle § 30 zákona č. 341/2005 Sb., o veřejných výzkumných institucích. Po předložení výroční zprávy auditorovi k ověření bude vypracován dodatek k zprávě auditora.

8. Výrok auditora

Podle mého názoru účetní závěrka podává věrný a poctivý obraz aktiv, pasiv a finanční situace účetní jednotky Ústav přístrojové techniky AV ČR, v.v.i. k 31. 12. 2007 a nákladů, výnosů a výsledku jejího hospodaření za rok 2007 v souladu s českými účetními předpisy.

V Brně dne 18. dubna 2008



Ing. Jaroslav Škorpík
osvědčení KA ČR č. 0334
635 00 Brno, Teyschlova 31

- Přílohy:** 1) Výkaz zisku a ztráty k 31.12.2007
2) Rozvaha k 31.12.2007
3) Příloha k účetní závěrce



ZPRÁVA NEZÁVISLÉHO AUDITORA

o ověření výroční zprávy Ústavu přístrojové techniky AV ČR, v.v.i. k 31. 12. 2007

IČ: 68081731

se sídlem: Královopolská 147, 612 00 Brno

Příjemce: ředitel ústavu, zřizovatel – Akademie věd ČR

Ověřil jsem soulad výroční zprávy Ústavu přístrojové techniky AV ČR, v.v.i. k 31.12.2007 s účetní závěrkou, která je obsažena v této výroční zprávě, Příloze I. Za správnost výroční zprávy je zodpovědný statutární orgán Ústavu přístrojové techniky AV ČR, v.v.i. Mým úkolem je vydat na základě provedeného ověření výrok o souladu výroční zprávy s účetní závěrkou.

Ověření jsem provedl v souladu s Mezinárodními auditorskými standardy a souvisejícími aplikačními doložkami Komory auditorů České republiky. Tyto standardy vyžadují, aby auditor naplánoval a provedl ověření tak, aby získal přiměřenou jistotu, že informace obsažené ve výroční zprávě, které popisují skutečnosti, jež jsou předmětem zobrazení v účetní závěrce, jsou ve všech významných ohledech v souladu s příslušnou účetní závěrkou. Jsem přesvědčen, že provedené ověření poskytuje přiměřený podklad pro vyjádření výroku auditora.

Podle mého názoru jsou informace uvedené ve výroční zprávě Ústavu přístrojové techniky AV ČR, v.v.i. k 31. 12. 2007 ve všech významných ohledech v souladu s výše uvedenou účetní závěrkou.

Statutárnímu orgánu ústavu jsem předal auditorskou zprávu týkající se účetní závěrky za rok 2007 z 18.4.2008 s výrokem:

Podle mého názoru účetní závěrka podává věrný a poctivý obraz aktiv, pasiv a finanční situace účetní jednotky Ústav přístrojové techniky AV ČR, v.v.i. k 31. 12. 2007 a nákladů, výnosů a výsledku jejího hospodaření za rok 2007 v souladu s českými účetními předpisy.

V Brně dne 12. června 2008



Ing. Jaroslav Škorpík
auditor - osvědčení č. 0334