



# ÚSTAV CHEMICKÝCH PROCESŮ AV ČR, v. v. i.

IČ: 67985858

Sídlo: Rozvojová 135, 165 02 Praha 6 - Suchbát

## **Výroční zpráva o činnosti a hospodaření za rok 2007**

Dozorčí radou pracoviště projednána dne: 9. června 2008

Radou pracoviště schválena dne: 19. června 2008

V Praze dne 23. června 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: prof. Ing. Jiří Hanika, DrSc.

Ředitel pracoviště: prof. Ing. Jiří Hanika, DrSc.

jmenován s účinností od : 1. 6. 2007

Rada pracoviště zvolena dne 15. 1. 2007 ve složení:

předseda: Ing. Karel Aim, CSc.

místopředseda: prof. Ing. Jiří Hanika, DrSc.

interní členové (ÚCHP):

prof. Ing. Jiří Drahoš, DrSc.

doc. Ing. Martin Lísal, DSc.

Ing. Miroslav Punčochář, CSc.

Ing. Jiří Smolík, CSc.

Ing. Olga Šolcová, CSc.

Ing. Dr. Vladimír Ždímal

externí členové:

doc. Ing. Josef Koubek, CSc. (VŠCHT Praha)

doc. Ing. Jaromír Lederer, CSc. (VÚANCH Litvínov)

prof. Ing. Miloš Marek, DrSc. (VŠCHT Praha)

prof. Ing. Karel Ulbrich, DrSc. (ÚMCH)

prof. Ing. Kamil Wichterle, DrSc. (VŠB-TU Ostrava)

tajemník: Ing. Jan Linek, CSc. (ÚCHP)

Dozorčí rada jmenována dne 18. 4. 2007 ve složení:

předseda: RNDr. Jan Hrušák, CSc. (Akademická rada AV ČR)

místopředseda: prof. Ing. František Kaštánek, DrSc. (ÚCHP)

členové:

Ing. Karel Bláha, CSc. (Ministerstvo životního prostředí)

Ing. Karel Klusáček, CSc., MBA (Technologické centrum AV ČR)

prof. Ing. Vlastimil Růžička, CSc. (MŠMT Praha / VŠCHT Praha)

tajemník: Dr. Ing. Vladimír Církva (ÚCHP)

## **b) Změny ve složení orgánů:**

Ke změnám ve složení orgánů ÚCHP v r. 2007 nedošlo.

## **c) Informace o činnosti orgánů:**

### **Ředitel:**

V rámci řízení pracoviště a procesu dokončení přechodu ÚCHP na právní formu VVI se ředitel podílel na přípravě řady nezbytných opatření a dokumentů, především na vytvoření nových interních předpisů ústavu (Organizační řád ÚCHP, Vnitřní mzdový předpis ÚCHP a Pravidla pro hospodaření ÚCHP s fondy) a přípravě rozpočtu ústavu na rok 2007.

Byla podepsána Kolektivní smlouva s Odborovou organizací ÚCHP.

Průběžně bylo v r. 2007 hodnoceno plnění výzkumného záměru ústavu i projektů základního a aplikovaného výzkumu a vývoje.

Dále byly zajišťovány následující agendy:

- řádné vedení účetnictví,
- podpora ústavních projektů,
- konkurz na nákladné investice,
- rekonstrukční práce,
- záležitosti areálu AV ČR Praha 6 - Lysolaje, včetně smluvních ujednání s dalšími subjekty sídlícími v areálu,
- přijímání nových pracovníků na základě konkurzních řízení,
- výběr auditorské firmy.

Ředitel ústavu se pravidelně zúčastňoval zasedání Rady ÚCHP (jako její místopředseda) a zasedání Dozorčí rady ÚCHP v případě, že byl k jednání přizván.

Byl konstituován nový poradní orgán ústavu - Kolegium ředitele - tvořený vedoucími vědeckých oddělení a dalších útvarů, coby představiteli středního operativního managementu ústavu. Předmětem pravidelných jednání Kolegia ředitele jsou zejména: personální záležitosti, vědecko-výzkumná činnost, ekonomika ústavu a zahraniční cesty pracovníků ÚCHP. Ředitel na zasedáních informuje vedoucí o jednáních Akademického sněmu AV ČR a o úkolech vyplývajících z porad ředitelů ústavů s předsedou AV ČR, resp. s členy AR AV ČR. (V r. 2007 se uskutečnilo 15 zasedání Kolegia ředitele v termínech: 31. 1., 20. 2., 15. 3., 3. 4., 24. 4., 16. 5., 7. 6., 28. 6., 7. 8., 5. 9., 26. 9., 17. 10., 7. 11., 28. 11. a 19. 12. 2007.)

V rámci podzimního semestru pátečních odborných pohovorů byl organizován cyklus seminářů, na nichž vybraní senioři a vedoucí vědeckých útvarů prezentovali historii a perspektivy vývoje vědeckých disciplin rozvíjených na ÚCHP.

Vedení ústavu provedlo (v průběhu června 2007) prezenční kontrolu stavu a aktivit vědeckých oddělení a laboratoří.

Bylo zajištěno plnění periodických činností na úseku prevence rizik a ochrany zdraví při práci.

Byly provedeny kontroly bezpečnosti práce a pořádku v areálu; vedoucím vědeckých oddělení bylo uloženo zajištění úklidu ve výzkumných laboratořích a poloprovozních halách.

### **Rada pracoviště:**

V roce 2007 se uskutečnilo 5 zasedání Rady ÚCHP v termínech:  
24. 1., 13. 3., 25. 4., 9. 10. a 19. 12. 2007.

Rada ÚCHP projednala zejména následující významnější záležitosti:

- na svém 1. zasedání:

- (a) projednala a schválila Jednací řád Rady ÚCHP,
- (b) vyhlásila výběrové řízení na obsazení funkce ředitele ústavu,
- (c) projednala návrh Vnitřního mzdového předpisu ÚCHP a schválila jeho prováděcí přílohy.

- na svém 2. zasedání:

- (a) projednala a schválila strukturu využití FRM ÚCHP, posoudila návrhy na pořízení investic a vyslovila doporučení k využití disponibilní části FRM ÚCHP na r. 2007,
- (b) posoudila a schválila žádosti o podporu ústavních projektů pro rok 2007,
- (c) projednala a schválila Vnitřní mzdový předpis ÚCHP,
- (d) projednala a schválila Organizační řád ÚCHP,
- (e) projednala a schválila Pravidla pro hospodaření ÚCHP s fondy,
- (f) vzala na vědomí předběžnou verzi návrhu rozpočtu ÚCHP na rok 2007.

- na svém 3. zasedání:

- (a) projednala přihlášky projektů VaV pracovníků ÚCHP podané do veřejných soutěží GA ČR a GA AV ČR,
- (b) projednala a schválila Směrnici pro poskytování cestovních náhrad zaměstnancům ÚCHP,
- (c) projednala a schválila návrh na jmenování prof. ing. Jiřího Haniky, DrSc., do funkce ředitele ÚCHP a postoupila tento návrh Akademické radě AV ČR.

- na svém 4. zasedání:

- (a) projednala návrhy zahraničních cest pracovníků ÚCHP do výběrového řízení ZHO AV ČR,
- (b) projednala a schválila návrh na pořízení nákladných investic v roce 2008,

- na svém 5. zasedání projednala personální situaci v technicko-hospodářské správě a zajištění technicko-hospodářské agendy v ÚCHP a iniciovala kroky k jejich zlepšení.

Rada ÚCHP se rovněž podílela na záměru přípravy projektu do Operačního programu VaVpl.

Zápisy ze zasedání Rady ÚCHP jsou průběžně zveřejňovány na interních webových stránkách ústavu i na ústavní nástěnce.

### **Dozorčí rada:**

V roce 2007 se uskutečnila 2 zasedání Dozorčí rady ÚCHP v termínech:  
18. 5. a 15. 11. 2007.

*Stanoviska DR:*

1. Doporučení DR řediteli ÚCHP dále intenzivně jednat ve věci zastavěných pozemků (v souladu se zápisem DR ze dne 15. 11. 2007).
2. Doporučení DR řediteli ÚCHP dále intenzivně jednat ve věci pronájmu pozemku.
3. DR vyslovila dne 30. 10. 2007 (per rollam) jednoznačný souhlas s nákupem nákladného přístroje HS-PIV.

## II. Informace o změnách zřizovací listiny:

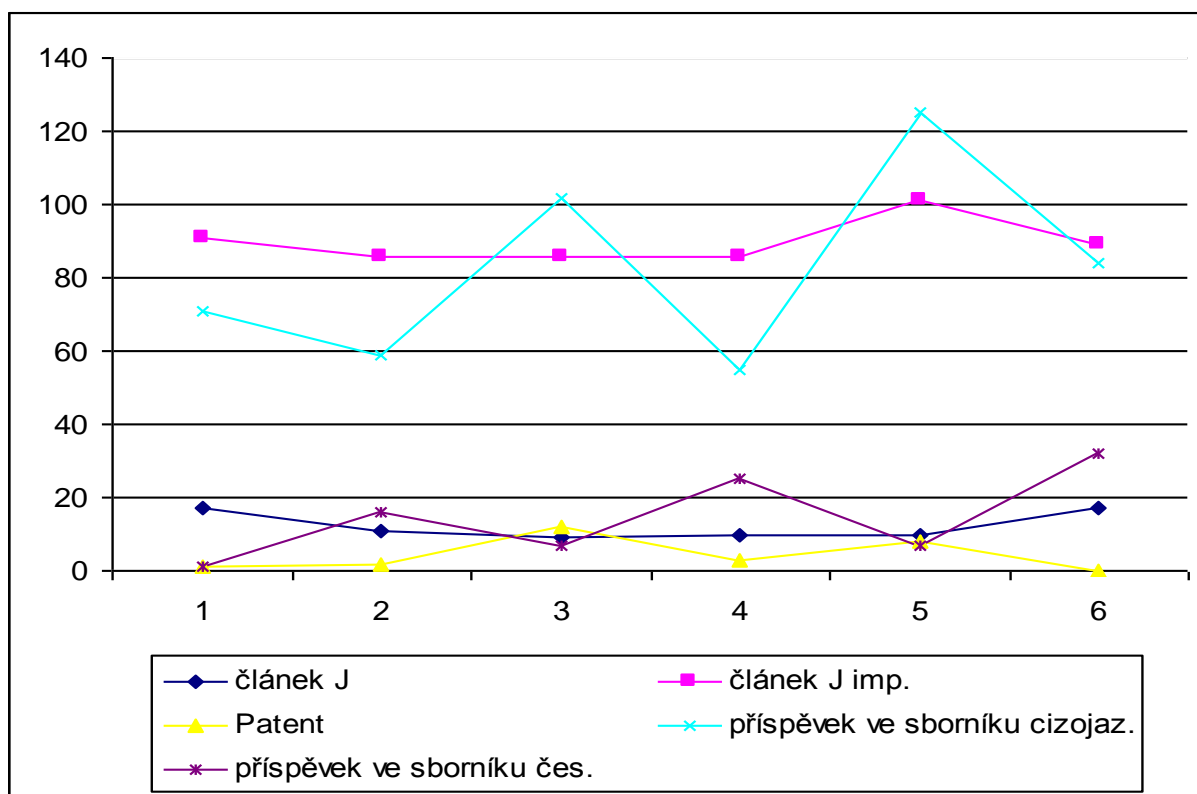
V r. 2007 nedošlo ke změnám zřizovací listiny ÚCHP.

## III. Hodnocení hlavní činnosti:

Předmětem hlavní činnosti ÚCHP je vědecký výzkum a vývoj v oblasti teorie chemických procesů, zejména v oborech chemického inženýrství, fyzikální chemie a bioinženýrství, zaměřený zvláště na chemickou a statistickou termodynamiku, separační procesy, katalýzu, reaktorové inženýrství, aplikovanou organokovovou chemii, vícefázové chemické reaktory a bioreaktory, biotechnologie a technologie procesů pro životní prostředí, dále pak na chemické reakce iniciované, resp. urychlované laserovým, resp. mikrovlnným zářením, a na procesy tvorby a přeměn aerosolů.

**Celková publikační produkce ústavu (s vročením 2007)** vytvořená v rámci hlavní činnosti čítá 113 původních prací (věsměs v recenzovaných mezinárodních časopisech), 2 přehledné články, 1 monografii, 2 kapitoly v knihách, 220 příspěvků na mezinárodních konferencích, 22 příspěvků na národních konferencích, 2 elektronické dokumenty a 14 výzkumných zpráv.

Vývoj trendů v uplatněných výsledcích ÚCHP za posledních 6 let (období 2002 – 2007) ve struktuře údajů dodávaných do databáze RIV Informačního systému VaV (původní články v časopisech, články v impaktovaných časopisech, patenty, příspěvky ve sbornících cizojazyčných a českých) ukazuje graf:



## Výčet s anotacemi nejdůležitějších výsledků roku 2007 a jejich aplikací:

Publikace knihy Landolt-Börnstein IV/13A, Vapor-Liquid Equilibrium in Mixtures and Solutions Wichterle, I., Linek, J., Wagner, Z., Fontaine, J.-C., Sosnkowska-Kehiaian, K., Kehiaian, H.V.: Landolt-Börnstein IV/13A. Vapor-Liquid Equilibrium in Mixtures and Solutions. Springer, Berlin 2007, 583 s.

Rovnováha kapalina-pára (RKP) představuje základní informaci pro chemicko-inženýrské výpočty, zejména pro návrh a optimální činnost destilačních zařízení v chemickém, farmaceutickém, polymerním, petrochemickém a příbuzném průmyslu. Tyto údaje jsou také potřebné k pochopení molekulárních interakcí a vývoji teorií kapalin a jejich směsí. Monografie pokrývá data o RKP v podkritických dvousložkových homogenních (jednofázových) a heterogenních (dvoufázových, kapalina-kapalina) soustavách. Práce korunuje úsilí o kompilaci bibliografie RKP, která má začátky v roce 1955. Od roku 1973 byla tato bibliografie plně komputelizována a publikována v tříletých intervalech v nakladatelství Elsevier; od roku 1993 obsahuje jako doplněk CD-ROM s bibliografickými údaji v elektronické formě a příslušný vyhledávací program.

Uvedená poslední verze poskytuje informace o 20935 dvou- až devítisložkových systémech z 13471 literárních zdrojů pokrývajících období let 1888 až do poloviny roku 2006. Databáze RKP, která je součástí knihy, obsahuje numerická data pro 3316 soustav. Numerické hodnoty pro 802 binárních směsí, které byly vybrány jako reprezentativní ze všech skupin sloučenin a typů vlastností, jsou uvedeny tabelárně a graficky. Další data se nacházejí na přiloženém CD-ROM, na němž je dostupná i plná elektronická verze knihy s hypertextovým propojením na všechna data v PDF formátu. Kniha vznikla ve spolupráci s ITODYS, Université Paris VII.

## Příprava nových nanostrukturovaných materiálů na bázi Si/Ge/C

Dřínek, V., Galíková, A., Šubrt, J., Fajgar, R.:

*Conventional pyrolysis of [-C≡C-SiMe<sub>2</sub>-C≡C-GeMe<sub>2</sub>-] polymer precursor for Si/Ge/C materials. – J. Anal. Appl. Pyrol. (2007) doi: 10.1016/j.jaap.2007.11.003.*

Nanostrukturované materiály na bázi křemíku a germania hrají významnou roli v moderní mikroelektronice, optoelektronice a v konstrukci senzorů. Naším cílem je příprava a studium vlastností nanostrukturovaných materiálů, vhodných pro tyto účely. Pro jejich přípravu využíváme rozkladu silagermanů – sloučenin, ve kterých je křemík a germanium přítomno v jedné molekule. Tato skupina sloučenin je doposud málo probádaná. Uskutečnili jsme syntézu a laserový rozklad nového prekeramického polymeru – poly[[dimethylgermylen]acetylen] [[dimethylsilylen]acetylen]]. Jeho laserovým ozařováním za různých podmínek jsme dosáhli jeho zesíťování a po následném tepelném rozkladu při teplotách do 900 °C jsme pozorovali vznik nanostrukturovaných částic germania, stabilizovaných v keramické matici. Rozkladem jiného prekurzoru, tris(trimethylsilyl)germanu, účinkem pulsního CO<sub>2</sub> laseru jsme depozicí z plynné fáze získali amorfní Si/Ge/C materiál. Jeho tepelným zpracováním jsme dosáhli různé míry krystalizace složek. Tepelným rozkladem tohoto prekurzoru při 400 až 900 °C se nám podařilo vypěstovat nanodráty germania stabilizované proti oxidaci polykarbosilanovým obalem nebo karbidem křemíku. Tímto unikátním postupem jsme připravili několik prakticky použitelných materiálů.

## Botnění polymerních membrán v iontových kapalinách

Izák, P., Hovorka, Š., Bartovský, T., Bartovská, L., Crespo, J. G.: *Swelling kinetics of polymeric membranes in ionic liquids. – Journal of Membrane Science, 296, 131–138 (2007).*

Byla navržena a zkonstruována aparatura pro měření botnění membrán, která je vysoce spolehlivá při posuzování sorpční kinetiky a rovnováhy rozpuštěná látka / rozpouštědlo u plochých membrán. Ukázali jsme, že tato technika je výhodná a přesná zejména v situacích, kdy dochází k nesouměrnému (anisotropickému) botnění, jelikož jiné techniky založené na měření

změny celkového objemu nebo hmotnosti nejsou schopny toto botnání správně identifikovat a kvantifikovat. Během studia botnání Nafionových membrán naše výsledky ukázaly, jak použité výrobní podmínky ovlivňují proces molekulárního rozpouštění a botnání, zejména transportní vlastnosti látek polymerem. Autoři ve své práci ukázali, že znalost botnání tenkých filmů je nepostradatelná pro komplexní popis membránových procesů. Od lepší kontroly nano-vlastností materiálů až po aplikaci membrán v průmyslu, zvláště pak pro průmyslové aplikace Nafionové membrány v nízkoodporových přístrojích, jako jsou palivové články a převodníky.

#### LC-NMR analýza polymerních siloxánů

*Blechta, V., Kurfürst, M., Sýkora, J., Schraml, J.: High-performance liquid chromatography with nuclear magnetic resonance detection applied to organosilicon polymers. Part 2. Comparison with other methods. – J. Chromatography A, 1145, 175-182 (2007).*

Přestože světová produkce silikonů dosahuje 850 tisíc tun za rok, jejich analýza není dosud úspěšně vyřešena. Vypracovali a ověřili jsme nový obecný postup této analýzy založený na kombinaci HPLC chromatografie a <sup>29</sup>Si NMR spektroskopie. Metoda nalezne široké uplatnění v tzv. high-tech výrobcích.

#### Příprava „zelených“ katalyzátorů na míru

*Kaluža, L., Gulková, D., Vít, Z., Zdražil, M.: Effect of Support Type on the Magnitude of Synergism and Promotion in CoMo Sulphide Hydrodesulphurisation Catalyst. – Appl. Catal., A 324, 30-35 (2007).*

#### Katalytická dehalogenace vod za použití bimetalických katalyzátorů (cílený výzkum)

*Kašánek, F., Maléterová, Y., Kašánek, P.: Combination of Advanced Oxidation and/or Reductive Dehalogenation and Biodegradation for the Decontamination of Waters Contaminated with Chlorinated Organic Compounds. – Sep. Sci. Technol. 42,7: 1613-1625 (2007).*

*Kašánek, F., Maléterová, Y., Kašánek, P., Rott, J., Jiříčný, V., Jirátová, K.: Complex Treatment of Soils, Waste Water and Groundwater Contaminated by Halogenated Organic Compounds. – Desalination 211, 1-3: 261-271 (2007).*

### Nejvýznamnější vědecké aktivity pracoviště uskutečňované ve spolupráci s vysokými školami

Popis výsledku včetně uplatnění	Forma spolupráce	Spolupracující VŠ	Kategorie výstupu
Nové metody provozování průmyslových zkrápěných reaktorů – intenzifikace a bezpečné řízení	Grant MPO FTFA039	VŠCHT Praha	cílený
Spolupráce při přípravě keramických materiálů s hierarchickou strukturou pro membránové separační technologie	Grant AV ČR	VŠCHT Praha	cílený
Spolupráce na řešení grantu Marie Curie reintegračního grantu	Grant EU	VŠCHT Praha	cílený
Optimalizace přípravy fotokatalyzátorů pro mikroelektroniku	VaV projekt	VŠCHT Praha, UJEP, UK Praha	badatelský
Objasnění vlivu různých plynů na katalytický rozklad N <sub>2</sub> O	GA ČR	VŠCHT Praha	badatelský
Nalezení vhodných promotorů katalyzátorů pro likvidace toluenu	GA ČR	VŠCHT Praha	badatelský

Technologie kontinuálního kvašení nealkoholického piva	GA ČR	VŠCHT Praha	badatelský
Reakční a transportní jevy ve složitých homogenních a heterogenních systémech (podpora doktorandských projektů)	GA ČR	VŠCHT Praha	badatelský
Hydrodynamické interakce bublin a částic ve flotačním procesu	GA ČR	VŠCHT Praha	badatelský
Hydrodynamika a transportní jevy ve vícefázových soustavách: od mikroměřítku k makroměřítku	GA ČR	VŠB TU Ostrava	badatelský
Studium dynamiky aerosolových částic ve vnitřním prostředí	GA ČR	ČVUT Praha	badatelský
Frikční materiály na bázi polymerů s obsahem kovů a jejich vliv na životní prostředí	GA ČR	VŠB TU Ostrava	badatelský

### Nejvýznamnější výsledky v rámci činnosti výzkumného centra základního výzkumu „Struktura a syntetické aplikace komplexů přechodných kovů“

(projekt LC06070, koordinovaný VŠCHT)

*Krupková, A., Čermák, J., Walterová, Z., Horský, J.: Quantitative Interpretation of MALDI-TOF Mass Spectra of Imperfect Carbosilane Dendrimers. – Anal. Chem. 79, 4: 1639-1645 (2007).*

*Pošta, M., Čermák, J., Vojtíšek, P., Sýkora, J., Císařová, I.: Diphosphinoazine Rhodium(III) and Iridium(III) Octahedral Complexes. – Inorg. Chim. Acta, v tisku.*

Byly studovány oktaedrické difosfinoazinové komplexy rhodia pro potenciální využití jako katalyzátory tvorby C-C vazeb a byla experimentálně dokumentována pomocí NMR spektroskopie za proměnné teploty hemilabilita ligandu v těchto komplexech. Dále byly v rámci centra připraveny karbosilanové dendrimery a studovány pomocí MALDI-TOF hmotnostní spektrometrie.

### Spolupráce s vysokými školami na uskutečňování bakalářských, magisterských a doktorských studijních programů a vzdělávání středoškoláků

Číslo	Bakalářské programy	Spolupracující VŠ	Přednášky	Cvičení	Vedení prací	Příprava textů
1	Syntéza a výroba léčiv	VŠCHT Praha	ano	ano		ano
2	Modelování ve vědě a technice (ML)	UJEP Ústí nad Labem	ano	ano	ano (2x)	
3	Chemie	UJEP Ústí nad Labem	ano	ano		ano
4	Procesní inženýrství	VŠB TU Ostrava		ano	ano	ano
5	Toxikologie	UJEP Ústí nad Labem	ano	ano	ano	ano

Číslo	Magisterské programy	Spolupracující VŠ	Přednášky	Cvičení	Vedení prací	Příprava textů
1	Technologie organických látek a chemické speciality	VŠCHT Praha	ano	ano		ano
2	Technologie organických látek	Univerzita Pardubice	ano			
3	Modelování ve vědě a technice (ML)	UJEP Ústí nad Labem	ano	ano	ano	ano
4	Struktura a reaktivita	UK Praha	ano			ano
5	Procesní inženýrství	VŠB TU Ostrava		ano	ano	ano
6	Bioinženýrství	VŠCHT Praha	ano	ano		
7	Mikrobiologie	VŠCHT Praha		ano		
8	Biotechnologie	VŠCHT Praha			ano	
9	Obnovitelné zdroje energie	ČZU Praha	ano	ano	ano	
10	NMR spektroskopie	UK Praha	ano			

Číslo	Přednášky v doktorských programech	Spolupracující VŠ	Přednášky	Cvičení	Vedení prací	Příprava textů
1	Chemie a chemická technologie	VŠCHT Praha	ano		ano (2x)	ano
2	Chemické inženýrství	VŠCHT Praha			ano (4x)	
3	Chemické inženýrství	University Kwazulu-Azal, Durban, South Africa			ano	
4	Studium transportu v polymerní membráně	VŠCHT Praha			ano	
5	Superkritická rozpouštědla, principy a aplikace	VŠCHT Praha	ano			
6	Modelování ve vědě a technice (ML)	UJEP Ústí nad Labem	ano		ano (2x)	
7	Porézní materiály - textura a transport	VŠCHT Praha	ano			ano
8	Organická chemie	UK Praha	ano			
9	Organická chemie	VŠCHT Praha			ano	
10	Organická technologie	VŠCHT Praha			ano	
11	Biotechnologie	VŠCHT Praha			ano	
12	Fotochemie	VŠCHT Praha	ano			
13	Mikrovláknová chemie	VŠCHT Praha	ano			
14	Vícefázové reaktory	VŠCHT Praha	ano			
15	Aerosolové inženýrství	VŠCHT Praha, ČVUT Praha, UK Praha	ano		ano	ano
16	NMR spektroskopie	VŠCHT Praha	ano			

## **Vzdělávání středoškolské mládeže**

V rámci projektu „Otevřená věda“ vedli pracovníci ÚCHP pracovní stáže 5 studentů z MSŠCH v Praze 1 a 3 studentů gymnázia.

## **Spolupráce pracoviště s dalšími institucemi a s podnikatelskou sférou**

### **Společné projekty výzkumu a vývoje podpořené z veřejných prostředků**

Studium vzniku sekundárních částic z plynných prekurzorů a jejich podílu na celkové imisní zátěži

Poskytovatel: MŽP, projekt VaV-SM/9/86/05

Partnerské organizace: ČHMÚ, SZÚ

**Dosažený výsledek:** Určení podílu elementárního a organického uhlíku v atmosférickém aerosolu v Praze.

Schwarz J., Chi X., Maenhaut W., Civiš M., Hovorka J., Smolík J.: *EC/OC at Two Sites in Prague. 17th International Conference on Nucleation and Atmospheric Aerosols ICNAA 2007, Book of Abstracts, pp. 824-828, Galway, Ireland, 13-17 August 2007.*

Nové metody provozování průmyslových zkrápěných reaktorů – intenzifikace a bezpečné řízení

Poskytovatel: MPO ČR FTTA039

Partnerská organizace: VÚAnCh, a.s., Ústí nad Labem, VŠCHT Praha

**Dosažený výsledek:** Návrh způsobu dynamického řízení zkrápěného reaktoru periodickou modulací rychlosti nástřiku kapalné reakční směsi na stacionární lože katalyzátoru, vedoucí ke zvýšení jeho výkonu, zlepšení rovnoměrnosti toku reakční směsi a k potlačení vzniku a existence nebezpečných horkých zón.

Výstup: *Návrh konstrukčních úprav na benzenové jednotce PYROTOL (CD ROM s plnými texty odborných prací).*

### **Výsledky výzkumu a vývoje pro ekonomickou sféru (případně dosažené ve spolupráci s touto sférou) na základě hospodářských smluv**

Číslo	Zadavatel	Výsledek (anotace)	Uplatnění
1	PARAMO, a. s.	Výzkum a vývoj technologie výroby změkčovadel do kaučuku na výrobu pneumatik	Předprojektová dokumentace, výzkumné zprávy (neveřejné)
2	DIAMO, s. p.	Návrh způsobu odstraňování thalia z roztoku kamence	Aplikace v provozním měřítku, snížení nákladů
3	VÚAnCh, a. s.	Katalytické zpracování rostlinných olejů na kapalná paliva	Návrh zařízení pro provoz
4	LASAK, s. r. o.	Optimalizace textury zubních náhrad	Aplikace ve výrobě
5	TechSoft Engineering, s.r.o.	Experimentální studie filmového toku kapalin. Získána experimentální data pro odladění numerických výpočtů	Automobilový průmysl (design skel)
6	MWGT, s. r. o., Liberec	Bylo zjištěno, že maximální průnik mikrovlnného záření do taveniny skla je 1 - 3 cm, což má zásadní význam pro mikrovlnné tavení sklářských materiálů	V homogenizaci skloviny ve sklářských feedrech
7	Torrecid, s. a. Španělsko	Sintrace výrobků z aluminu probíhala působením mikrovln rychleji než konvenčním ohřevem a rovněž s lepší kvalitou	V kulových mlýnech z důvodu vysoké mechanické odolnosti

## Mezinárodní vědecká spolupráce pracoviště

### Mezinárodní projekty, které pracoviště řeší v rámci mezinárodních vědeckých programů

Číslo	Název zastřešující organizace (zkratka)	Název programu	Název projektu	Koordinátor (řešitel)	Spoluřešitel (počet spoluřešitelů)	Stát(y)
1	EU	6. RP EU	Integrated multiscale process units with locally structured elements, IMPULSE	CNRS Nancy	20	UK, ES, FR, DE, PL, BE, NL
2	EU	6. RP EU	Design of „tailor to made“ MULTI-functional organic materials for intended applications considering molecular modelling of structure PROperty relationship, experimentation and PROcessing, MULTIPRO	CRP, Italy	8	Itálie, Německo, Izrael
3	EU	6. RP EU	Evropská střediska pro výzkum atmosférického aerosolu, EUSAAR	CNRS	21	UK, BG, FI, FR, NL, IE, LT, HU, DE, NO, GR, ES, SE, CH
4	EU	6. RP EU	Evropský integrovaný projekt pro výzkum vlivu aerosolů na změnu klimatu	University of Helsinki	25	UK, BR, CN, DK, EE, FI, FR, NL, IN, IE, IT, IL, ZA, HU, DE, NO, PL, PT, GR, SE, CH
5	ESF	COST 633	Vliv atmosférických částic na lidské zdraví	University of Vienna	63	UK, BE, DK, FI, FR, NL, IT, IL, HU, DE, NO, PL, PT, GR, SI, ES, SE, CH

6	CNRS - AV ČR	Dohoda CNRS – AV ČR	Predikce vlastností polymerů pomocí mezoskopických simulací založených na metodě disipativní částicové dynamiky	ÚČHP M. Lísal	Laboratoire de Chimie Physique d'Orsay, Dr. Bernard Rousseau	Francie
7	L.E.G.I. INPG	Dohoda CNRS – AV ČR	Studium mikrostruktury plynokapalinových soustav pomocí optických sond	ÚČHP M. Růžička	L.E.G.I. INPG-CNRS-UJF, Grenoble, Dr. Alain Cartellier	Francie
8	GEPEA, CRTT	Dohoda CNRS – AV ČR	Charakterizace vícefázového proudění v tokových kanálech mikrometrických rozměrů	ÚČHP J. Tihon	GEPEA, CRTT, Saint-Nazaire, Dr. Jacques Comiti	Francie
9	NATO	Collaborative science and technology	Nová příprava a studium fotokatalýzy katalyzátorů na basi TiO <sub>2</sub>	ÚČHP R. Fajgar	Dr. R. Tomovska	Makedonie
10	NATO	Collaborative science and technology	Laserová příprava vysoce stabilních nanokompositů Fe a Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	ÚČHP J. Pola	Dr. R. Alexandrescu	Rumunsko
11	AMVIS MŠMT	KONTAKT ME892	Monitorování a remediace znečištění životního prostředí pomocí pokročilých organicko-anorganických materiálů, MOREPIM	Boahua Gu ORNL, Knoxville TN	ÚČHP G. Kuncová	USA
12	AMVIS MŠMT	KONTAKT ME893	Celobuněčné optické senzory, WOCOS	ÚČHP G. Kuncová	Steven Ripp CEB UT Knoxville TN,	USA
13	MŠMT	KONTAKT ME 941	Hygroskopické vlastnosti městských a příměstských uhlíkatých aerosolů	ÚČHP J. Schwarz	University of Ghent	Belgie
14	MŠMT		Tok nasycených par porézními membránami	ÚČHP P. Uchytíl	Thomas Loimer, TU Wien	Rakousko

15	MŠMT		Transport látek membránou při permeaci a pervaporaci	ÚCHP P. Uchýtil	Richard D. Noble University of Colorado	USA
16	MŠMT	Čínsko–česká vědecká a technologická spolupráce KONTAKT 1P05ME740	Dodatečně zesítené polymerní adsorbenty využívající zbytkové dvojné vazby – syntéza, charakterizace a aplikace	ÚCHP K. Jeřábek	Institute of Polymer Chemistry, Nankai University, Tianjin	Čína
17	MŠMT	Česko-slovenský mezivládní program vědecké a technické spolupráce na léta 2006 – 07	Optimalizace morfologických vlastností nových sférických a monolitických funkcionálních polymerů	ÚCHP K. Jeřábek	Faculty of Chemistry and Chemical Technology, University of Maribor	Slovinsko
18	MF	Norské fondy	Zkvalitnění metod hodnocení imisní zátěže území ČR částicemi PM 10	ČHMÚ	NILU	Norsko

### Nejvýznamnější vědecké výsledky pracoviště dosažené v rámci mezinárodní spolupráce

**Název projektu:** Příprava kompozitních nanočástic aerosolovým procesem

**Název programu:** Czech Science Foundation, Joint project No. GA104/07/1093: Cooperation of ICPF / Institute of Inorganic Chemistry / Institute of Physics, Tampere University of Technology

**Koordinátor/řešitel:** ÚCHP / Ing. Pavel Moravec, CSc.

**Výsledek:** Byly připraveny kompozitní nanočástice  $ZrO_2/SiO_2$  procesem MOCVD.

**Citace:**

*Moravec, P., Smolík, J., Keskinen, H., Mäkelä, J. M., Levdansky, V. V.:  $ZrO_2/SiO_2$  Fine Particle Synthesis by MOCVD. – Chem. Vapor Depos. 13, 9: 474–480 (2007).*

**Název projektu:** Laserová příprava vysoce stabilních nanokompositů Fe a  $Fe_2O_3$

**Název programu:** Collaborative science and technology

**Koordinátor/řešitel:** ÚCHP / Dr. Josef Pola

**Citace:**

*Tomescu, A., Alexandrescu, R., Morjan, I., Dumitrache, F., Gavrilă-Florescu, L., Birjega, R., Soare, I., Prodan, G., Bastl, Z., Galikova, A., Pola, J.: Sensing Properties of a Novel Fe- $Fe_2O_3$ /Polyoxocarbosilane Core-Shell Nanocomposite Powder Prepared by Laser Pyrolysis. – J. Mater. Sci. 42, 5: 1838-1846 (200)*

## Aktuální meziústavní dvoustranné dohody

Spolupracující instituce	Stát	Oblast (téma) spolupráce
Queen´s University, Belfast	Velká Británie	Vzájemná rozpustnost v systémech iontové kapaliny + organické sloučeniny
Kyushu University	Japonsko	Vývoj mikrobublíkové kapalinové komory pro tkáňový bioreaktor
Aristotle University of Thessaloniki	Řecko	Studium reologického chování nanotekutin a jejich vlivu na přestup tepla v kompaktních výměnících tepla
National Institute of Lasers, plasma and Physics, Bucharest	Rumunsko	Laserová deposice nanomateriálů
University of Crete	Řecko	Laserová deposice chalkogenidů kovů
Instituto de Estructura de la Materia	Španělsko	Laserová deposice nanosulfidů a selenidů křemíku

## Akce s mezinárodní účastí, které ÚCHP v r. 2007 organizoval nebo v nich vystupoval jako spoluorganizátor

Číslo	Název akce v češtině	Název akce v angličtině	Hlavní pořadatel akce	Počet účastníků celkem / z toho z ciziny	Výstup
1	Dvoufázový tok plyn-kapalina v mikroaparátch. Seminář sub-projektu TB5, EU projektu IMPULSE	TB5 Meeting Gas-liquid flow in microdevices	ÚCHP a BRITEST, Velká Británie	20/14	Zpráva pro výukové účely
2.	54. konference CHISA, Srní	54th Conference CHISA, Srní	Česká společnost chemického inženýrství	305/28	CD-ROM

## Nejvýznamnější zahraniční vědci, kteří v r. 2007 navštívili ÚCHP

Číslo	Jméno vědce	Význačnost vědce a jeho obor	Mateřská instituce	Stát
1	Prof. Akihiko Ouchi	Člen „International Advisory Board“ ÚCHP; Committee Member of Japan Chemical Society; laserem indukované reakce, organická fotochemie	National Institute of Advanced Industrial Science and Technology, Tsukuba	Japonsko
2	Prof. Tetsuro Majima	Senior editor of Langmuir, American Chemical Society; fotochemie, laserová chemie, supramolekulární chemie	Institute of Scientific and Industrial Research of Osaka University	Japonsko
3	Prof. Benedetto Corain	Významný odborník v oboru výzkumu katalyzátorů	Università Degli Studi di Padova	Itálie
4	Prof. Josep Bonet Avalos	Významný odborník v oboru mesoskopického modelování	University of Tarragona	Španělsko
5	Prof. Nadras Savin	Jeden z předních světových odborníků v oboru teoretická chemie,	Universite de Paris 6	Francie
6	Prof. Masao Watanabe	Dynamika tekutin	Kyushu University	Japonsko
7	Prof. Spiros Paras	Chemické inženýrství	Aristotle University of Thessaloniki	Řecko
8	Prof. Milan Carsky	Významný vědec v oboru chemického inženýrství	University Kwazulu-Natal, Durban	Jihoafrická republika
9	Prof. Deresh Ramjugernath	Děkan chemicko-inženýrské fakulty	University Kwazulu-Natal, Durban	Jihoafrická republika

**9. Hálovu přednášku** přednesl 6. srpna 2007 profesor Akihiro Ouchi s názvem "Development of efficient multiphoton processes and their application to the studies of short-lived intermediates".

### **Nejvýznamnější popularizační aktivity ÚCHP**

<b>Číslo</b>	<b>Název akce</b>	<b>Popis aktivity</b>	<b>Pořadatel</b>	<b>Datum a místo konání</b>
1	Dny otevřených dveří	Exkurze ve 13 laboratořích, 294 návštěvníků	OMK AV ČR, ÚCHP	8.-9. 11. 2007 ÚCHP
2	Otevřená věda	Přednášky pro středoškolské pedagogy; pracovníci ústavu proslovili 3 přednášky	OMK AV ČR	6.-7. 8. 2007, Nové Hrady
3	Otevřená věda	Stáže středoškolských studentů	AV ČR	leden-září 2007, ÚCHP
4	Mikrovlny v akci	Prezentace výsledků využití mikrovlnné techniky v praxi, hodinový pořad	Český rozhlas Leonardo	9. 10. 2007, Praha, 11.00-12.00 h
5	Vlnění v troubě	Využití mikrovln v různých oblastech, půlhodinový pořad Futuroskop	Česká televize 1	17. 10. 2007, Praha, 16.45-17.15 h
6	Sklářské slavnosti	Demonstrace tavení skla v mikrovlnné peci	Obecní úřad Nový Bor	23.-24. 8. 2007, Nový Bor
7	Týden vědy a techniky	Přednáška „Sluníčko v mikrovlnné troubě“ na Kanceláři AV ČR	AV ČR	8. 11. 2007, AV ČR

### **Ocenění zaměstnanců pracoviště**

<b>Jméno oceněného</b>	<b>Druh ocenění</b>	<b>Oceněná činnost</b>	<b>Ocenění udělil</b>
prof. Ing. Jiří Hanika, DrSc.	Pamětní medaile	Činnost pro Fakultu chemické technologie	Rektor Univerzity Pardubice
prof. Ing. Jiří Drahoš, DrSc.	Medaile Emila Votočka	Vědecká a pedagogická činnost	VŠCHT Praha

ÚCHP obdržel „**Cenu zdraví a bezpečného životního prostředí za rok 2006**“ od **Business Leaders Forum** (udělena v dubnu 2007) za projekt „Extrakce iontů europitých a yttritých z luminoforů použitých TV obrazovek a monitorů počítačů“ – Ing. V. Gruber, CSc.

#### **IV. Hodnocení další a jiné činnosti:**

ÚCHP neprovádí další ani jinou činnost.

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

Není relevantní (nedostatky v hospodaření ÚCHP nebyly shledány).

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

ÚCHP hospodařil v roce 2007 s vyrovnaným rozpočtem.

Audit za rok 2007 byl proveden firmou Diligens, s. r. o. s výrokem „bez výhrad“.

Podle názoru auditora účetní závěrka podává věrný a poctivý obraz aktiv, pasiv a finanční situace Ústavu chemických procesů AV ČR, v. v. i., k datu 31. 12. 2007 a výsledků jejího hospodaření za rok 2007 v souladu s českými účetními předpisy. (Zpráva auditora o ověření účetní uzávěrky je uvedena v příloze.)

V rozpočtu AV ČR a jeho rozpisu na pracoviště v r. 2008, který byl schválen Akademickým sněmem AV ČR na jeho XXXI. zasedání dne 18. 12. 2007, se počítá pro ÚCHP s mírným meziročním navýšením institucionální dotace. Informace o hodnocení přihlášek projektů VaV pracovníků ÚCHP dávají naději, že dojde k mírnému meziročnímu nárůstu i v případě účelových finančních prostředků. ÚCHP rovněž podal žádost o podporu z Operačního programu Praha Konkurenceschopnost; její udělení by mj. dovolilo rozsáhlou rekonstrukci dalších dvou poloprovozních hal.

Na základě uvedených údajů lze konstatovat, že hospodářské postavení ÚCHP je pro nejbližší budoucnost stabilní.

#### **VII. Předpokládaný vývoj činnosti pracoviště:**

ÚCHP bude především pokračovat v řešení výzkumného záměru AV0Z40720504 s názvem „Výzkum vícefázových reagujících systémů pro návrh procesů v oblastech syntézy a přípravy nových materiálů, energetiky a ochrany životního prostředí“, který byl na základě žádosti ÚCHP a rozhodnutí Akademické rady AV ČR prodloužen do 31. 12. 2011. Cílem tohoto výzkumu bude i nadále identifikace charakteristik soustav na molekulární úrovni a jejich integrace s fenomenologickými poznatky o chování systémů v závislosti na procesních podmínkách. Hlavní směry výzkumu jsou: studium rovnovážného chování vícefázových soustav s chemickými reakcemi a aerosolů; termo- a hydrodynamika vícefázových systémů za extrémních podmínek; základy extrakčních, sorpčních a membránových separačních procesů a procesů využívajících superkritické tekutiny; dynamika transportních procesů v chemických, elektrochemických,

spalovacích a biotechnologických reaktorech; objasnění mechanismů katalyzovaných reakcí a destrukčních reakcí toxických organických látek; příprava nových materiálů reakcemi indukovanými mikrovlnným a laserovým zářením.

Ústav bude dále provádět výzkum v rámci projektů výzkumu a vývoje, které navazují na uvedený výzkumný záměr a získaly finanční podporu z veřejných či soukromých prostředků.

Výzkumná témata a projekty řešené v ÚCHP jsou (v mezích ekonomických možností) na výši doby a lze říci, že ústav má solidní perspektivu. Ve všech výzkumných útvarech jsou „kmenoví“ pracovníci, kteří jsou plně zapojeni do mezinárodního dění v příslušném oboru a jsou schopni úspěšně soutěžit o účelovou finanční podporu. Příslibem do budoucna jsou nepochybně doktorandi a další mladí kolegové, kteří na jejich práci navazují. Pro budoucí rozvoj ústavu je nutné pokračovat v aktivní partnerské spolupráci s fakultami vysokých škol a univerzit příbuzného zaměření i ve snahách o uplatnění výsledků výzkumu v praktických aplikacích. Nejdůležitější podmínkou bude to, jak se podaří získávat doktorandy a mladé kolegy v budoucnu nejen v rámci tuzemska (v závislosti na počtu a kvalitě absolventů VŠ studia v oborech relevantních pro ÚCHP), ale i ze zahraničí.

Zatím není zřejmé, jak bude další rozvoj ústavu ovlivněn Reformou systému výzkumu, vývoje a inovací ČR a zejména případnými změnami formy institucionálního financování veřejných výzkumných institucí ve vazbě na hodnocení vědecko-výzkumných výsledků, které vyplynou z novelizované legislativy VaV.

Důležité pro další vývoj pracoviště také bude, zda se podaří uspět v soutěžích o podporu ze strukturálních fondů EU s projekty do Operačního programu Praha – Konkurenceschopnost a Operačního programu Výzkum a vývoj pro inovace (které by umožnily výraznou modernizaci infrastruktury ústavu, resp. přístup ke špičkovým experimentálním zařízením).

## **VIII. Aktivity v oblasti ochrany životního prostředí:**

Aktivity ÚCHP v oblasti ochrany životního prostředí průběžně vyhovují zákonným normám platným pro tuto oblast (zejména zákonu 185/2001 Sb.). ÚCHP mj. zajišťuje ekologickou likvidaci použitých chemikálií z laboratoří ústavu (akreditovanou externí firmou na smluvním základě), třídění odpadů a péči o úpravu a zeleň v areálu AV ČR Praha 6 – Lysolaje. V oblasti vodního hospodářství při nakládání s odpadními vodami postupuje ÚCHP v souladu s příslušným kanalizačním řádem (který je prověřován Českou inspekcí životního prostředí). Energetickou náročnost provozu ústav snižuje mj. postupnou výměnou oken ve všech budovách a postupným zateplováním poloprovozních hal.

V rámci své hlavní činnosti řeší ÚCHP projekty výzkumu a vývoje, které směřují k přímým aplikacím v oblasti v oblasti ochrany životního prostředí, např.:

- vývoj nové technologie recyklace komponent luminoforů z obrazovek,
- postup přepracování kamence ze zátěžových lokalit po hydrotermální těžbě uranu na hnojivo,
- vývoj technologie recyklace materiálu PET z lahví,
- monitoring aerosolů v areálu AV ČR Praha 6 – Lysolaje.

## IX. Aktivity v oblasti pracovněprávních vztahů: \*)

Pracovněprávní vztahy byly upraveny Kolektivní smlouvou s Odborovou organizací ÚČHP uzavřenou dne 2. 1. 2007.

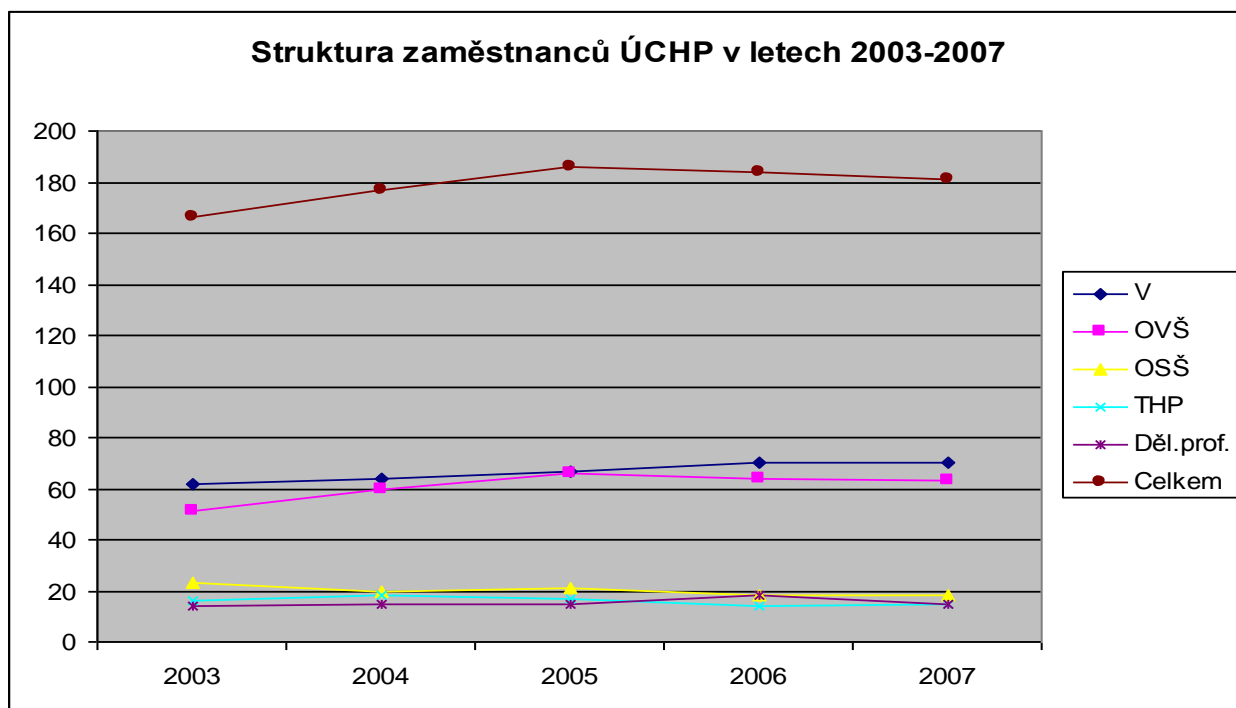
V ÚČHP bylo k 31. 12. 2007 zaměstnáno 181 zaměstnanců, z toho 67 žen. Průměrný stav vyjádřený ve fyzických osobách byl 179,42, v přepočtu na plné úvazky zaměstnanců pak 160,08. Rozčlenění zaměstnanců do jednotlivých kategorií je uvedeno v tabulce:

Kategorie	Prům. fyz. osob	Prům. přep. úvazků	Fyz. os. k 31. 12.	Z toho ženy
Vědecký. prac. (1)	71,96	64,65	70	14
Odb. prac.VŠ ve výzkumu (2)	59,27	50,54	61	31
Odb prac. VŠ mimo výzk. (3)	2,00	2,00	2	1
Odb. prac.SŠ ve výzkumu (5)	13,51	11,25	15	8
Odb. prac. mimo výzkum (4)	2,92	2,92	3	1
THP (7)	14,68	14,64	15	11
Dělnické profese (8+9)	15,08	14,08	15	1
<b>Celkem</b>	<b>179,42</b>	<b>160,08</b>	<b>181</b>	<b>67</b>

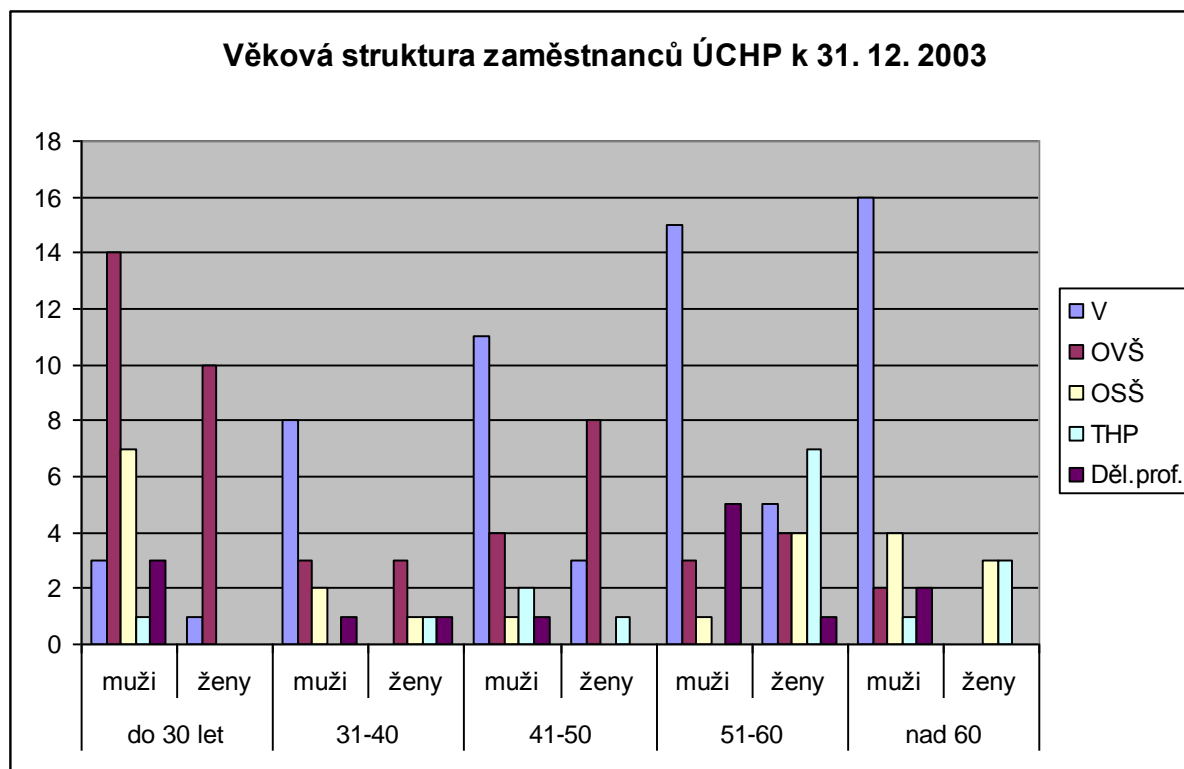
Další tabulka dokládá trvale mírně vzestupný trend v počtu pracovníků přepočteném na plný úvazek (full time equivalent) a ukazuje vývoj některých ekonomických ukazatelů vztažených na jednoho pracovníka v průběhu posledních 4 let:

Ukazatel \ Rok	2004	2005	2006	2007
Přepočtený počet pracovníků (FTE)	147,36	157,71	158,37	160,08
Průměrný plat v Kč/měs.	24.403	24.200	26.485	29.338
<b>Průměrné náklady na 1 pracovníka v tis. Kč:</b>				
Osobní náklady	404	401	439	494
Věcné náklady	307	291	273	467
Náklady na energie	21	24	29	26
Cestovné	24	26	27	32
Konference	12	8	7	10

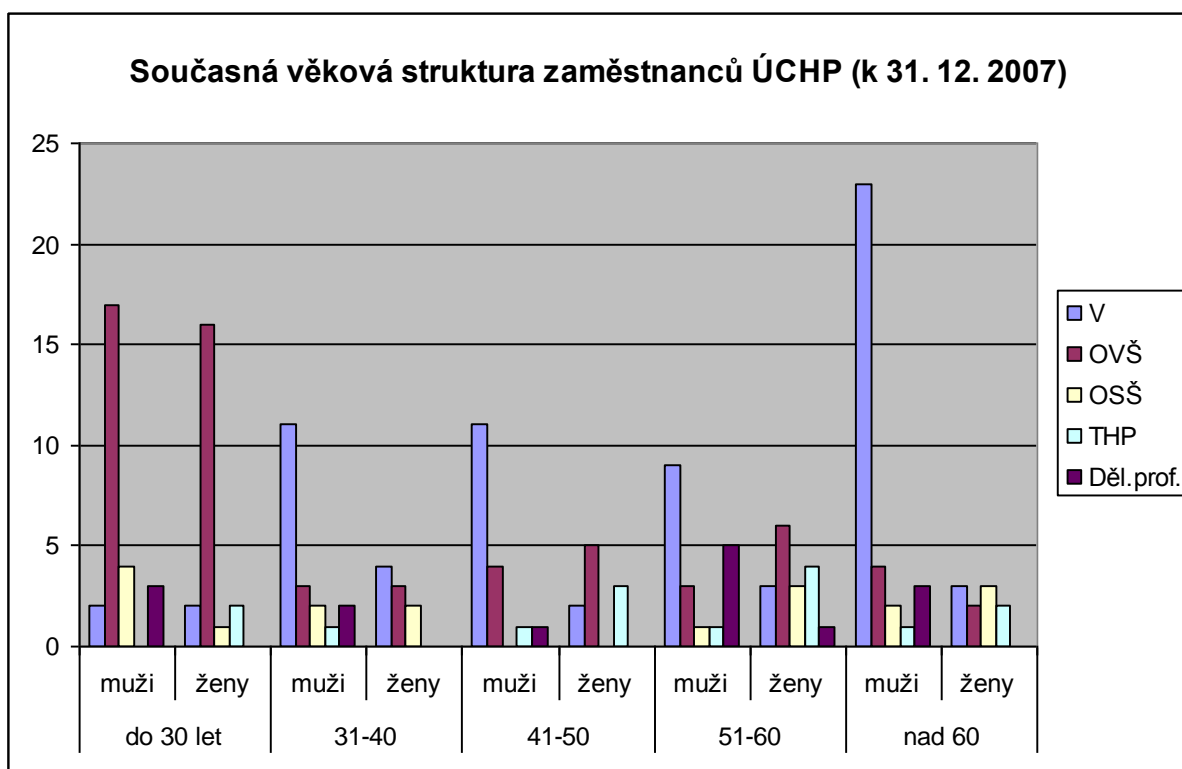
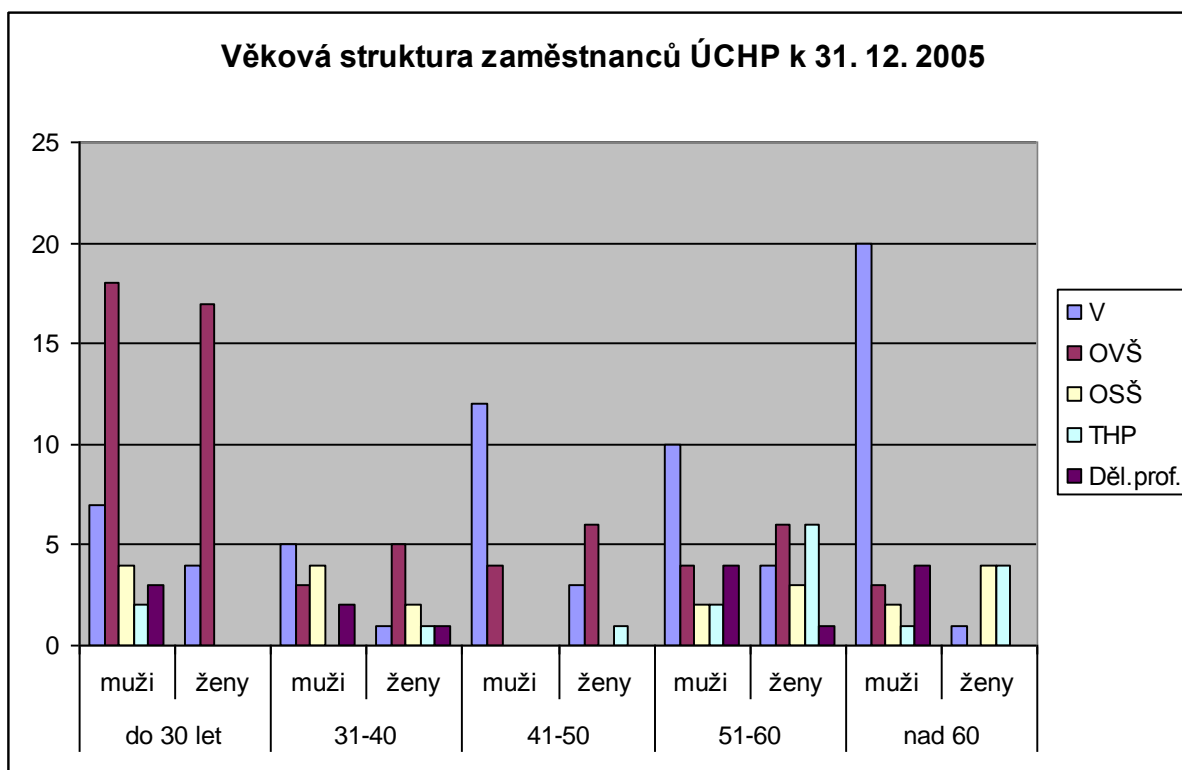
Vývoj struktury zaměstnanců ÚČHP podle kategorií v letech 2003 – 2007 ukazuje následující obrázek, ze kterého je zřejmé, že počet vědeckých pracovníků (V) v uvedeném období trvale mírně narůstal, a to přes určitý pokles celkového počtu zaměstnanců v posledních dvou letech:



Následující 3 obrázky pro roky 2003, 2005 a 2007 podrobně ilustrují vývoj věkové struktury zaměstnanců ÚČHP (i v členění podle kategorií a pohlaví) v období posledních 5 let:



Nejvýraznější a pozoruhodné jsou zejména změny ve věkové struktuře zaměstnanců v kategorii vědecký pracovník (V):



### Personální změny v r. 2007:

Pracovní poměr ukončilo 16 zaměstnanců (7 dohodou, 3 výpovědí zaměstnance, 5 uplynutím sjednané doby, 1 ve zkušební době). Důvodem většiny ukončených pracovních poměrů byla změna zaměstnání z finančních důvodů nebo u mimopražských návrat do místa trvalého bydliště. 10 zaměstnanců z celkového počtu spadá do kategorie vysokoškolsky vzdělaných pracovníků ve výzkumu (vědci a OVŠ ve výzkumu) a jejich průměrný věk je 35 let. Dále odešli 3 TH zaměstnankyně (prům. věk 40 let), 2 odb. prac. SŠ ve výzkumu (prům. věk 51 let), 1 údržbář (40 let).

Nastoupilo 18 nových zaměstnanců (3 z nich ukončili PP ještě v témže roce). V kategorii vysokoškolsky vzdělaných pracovníků ve výzkumu (vědci a OVŠ ve výzkumu) bylo přijato na základě výběrového řízení 8 osob (prům. věk 27 let). Jedná se většinou o doktorandy končící prezenční studium, kteří mají před obhajobou, a o absolventy VŠ. Všichni byli přijati jako náhrada za odcházející zaměstnance. 3 studenti VŠ byli přijati jako odb. prac. SŠ na částečný úvazek, 2 osoby v téže funkci na plný úvazek, 3 TH zaměstnanci (prům. věk 35 let) a 2 osoby do dělnických profesí (24 a 59 let).

Práce, které nebylo možno provést ve stálých pracovních poměrech, byly zajišťovány uzavíráním dohod o pracích konaných mimo pracovní poměr. Na základě takto uzavřených smluv pracovalo v r. 2007 celkem 98 osob a odpracováno bylo celkem 7659 hodin.

### ÚCHP jako školící pracoviště doktorských studijních programů

v oborech fyzikální chemie, chemického inženýrství, organická technologie, organická chemie, biotechnologie a chemie a technologie ochrany životního prostředí, uskutečňovaných VŠCHT Praha:

Z celkového počtu 34 doktorandů bylo k 31. 12. 2007 školeny 17 formou prezenčního studia a 17 kombinovanou formou. V r. 2007 byli nově přijati 3 studenti (1 prezenční a 2 kombinovaná forma studia). Z celkového počtu je 7 studentů cizí státní příslušnosti (5 Slovensko, 1 Ukrajina, 1 Bulharsko).

Bažantova konference doktorandů se konala ve dnech 31. 5. - 1. 6. 2007; 3 mladší doktorandi a 3 starší doktorandi obdrželi ocenění.

### Ubytování a byty

Ubytovacích služeb ubytoven v Praze 6 - Sedlci a v Praze 8 Mazanka využilo v r. 2007 celkem 9 zaměstnanců (z toho 7 výzkumných pracovníků). 3 výzkumní pracovníci mají v užívání služební byty. 7 startovacích bytů v Praze 6 - Lysolajích (vč. bývalé ubytovny tamtéž) bylo obsazeno mladými výzkumnými pracovníky, z toho 3 byty byly v průběhu roku uvolněny.

razítko

podpis ředitele pracoviště AV ČR

- Přílohy:**
- 1. Účetní závěrka ÚCHP za rok 2007**
  - 2. Zpráva auditora o ověření účetní závěrky ÚCHP za rok 2007**

**ÚSTAV CHEMICKÝCH PROCESŮ AV ČR, v. v. i.**

**Příloha 1**

**Výroční zprávy o činnosti a hospodaření za rok 2007**

**Účetní závěrka ÚCHP za rok 2007**

**Zřizovatel: Akademie věd ČR****Rozvaha**

(v tis. Kč na dvě desetinná místa)  
sestavena dle vyhl. 504/2002 Sb., ve znění pozdějších předpisů  
**k 31.12.2007**

Název účetní jednotky:

ÚSTAV CHEMICKÝCH PROCESŮ AV ČR, v.v.i.

Sídlo: Rozvojová 135, Praha 6 - Suchbátka

IČ: 67985858

	Název	SÚ	čís. řad.	Stav	
				Stav k 01.01.07	Stav k 31.12.07
<b>A</b>	<b>Dlouhodobý majetek celkem</b>			<b>324 584</b>	<b>250 521</b>
<b>I.</b>	<b>Dlouhodobý nehmotný majetek celkem</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>4 824</b>	<b>5 368</b>
	1. Nehmotné výsledky výzkumu a vývoje	012	2	0	0
	2. Software	013	3	2 044	2 647
	3. Ocenitelná práva	014	4	0	0
	4. Drobný dlouhodobý nehmotný majetek	018	5	2 780	2 721
	5. Ostatní dlouhodobý nehmotný majetek	019	6	0	0
	6. Nedokončený dlouhodobý nehmotný majetek	041	7	0	0
	7. Poskytnuté zálohy na dlouhodobý nehmotný majetek	051	8	0	0
<b>II.</b>	<b>Dlouhodobý hmotný majetek celkem</b>	<b>02+03</b>	<b>9</b>	<b>476 856</b>	<b>424 824</b>
	1. Pozemky	031	10	190 839	122 718
	2. Umělecká díla, předměty, sbírky	032	11	0	0
	3. Stavby	021	12	68 664	69 176
	4. Samostatné movité věci a soubory movitých věcí	022	13	183 587	200 728
	5. Pěstitelské celky trvalých porostů	025	14	0	0
	6. Základní stádo a tažná zvířata	026	15	0	0
	7. Drobný dlouhodobý hmotný majetek	028	16	33 065	32 203
	8. Ostatní dlouhodobý hmotný majetek	029	17	0	0
	9. Nedokončený dlouhodobý hmotný majetek	042	18	700	0
	10. Poskytnuté zálohy na dlouhodobý hmotný majetek	052	19	0	0
<b>III.</b>	<b>Dlouhodobý finanční majetek celkem</b>	<b>6</b>	<b>20</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
	1. Podíly v ovládaných a řízených osobách	061	21	0	0
	2. Podíly v osobách pod podstatným vlivem	062	22	0	0
	3. Dluhové cenné papíry	063	23	0	0
	4. Půjčky organizačním složkám	066	24	0	0
	5. Ostatní dlouhodobé půjčky	067	25	0	0
	6. Ostatní dlouhodobý finanční majetek	069	26	0	0
	7. Pořizovaný dlouhodobý finanční majetek	043	27	0	0
<b>IV</b>	<b>Oprávky k dlouhodobému majetku celkem</b>	<b>07 - 08</b>	<b>28</b>	<b>-157 095</b>	<b>-179 671</b>
	1. Oprávky k nehmotným výsledkům výzkumu a vývoje	072	29	0	0
	2. Oprávky k softwaru	073	30	-1 336	-1 959
	3. Oprávky k ocenitelným právům	074	31	0	0
	4. Oprávky k drobnému dlouhodobému nehmotnému majetku	078	32	-2 780	-2 721
	5. Oprávky k ostatnímu dlouhodobému nehmotnému majetku	079	33	0	0
	6. Oprávky ke stavbám	081	34	-26 980	-30 851
	7. Oprávky k samostatným movitým věcem a souborům movitých věcí	082	35	-92 934	-111 937
	8. Oprávky k pěstitelským celkům trvalých porostů	085	36	0	0
	9. Oprávky k základnímu stádu a tažným zvířatům	086	37	0	0
	10. Oprávky k drobnému dlouhodobému hmotnému majetku	088	38	-33 065	-32 203
	11. Oprávky k ostatnímu dlouhodobému hmotnému majetku	089	39	0	0

<b>B.</b>		<b>Krátkodobý majetek celkem</b>		<b>40</b>	<b>15 406</b>	<b>14 898</b>
<b>I.</b>		<b>Zásoby celkem</b>	<b>11-13</b>	<b>41</b>	<b>1 573</b>	<b>1 504</b>
	1.	Materiál na skladě	112	42	1 573	1 502
	2.	Materiál na cestě	111,11	43	0	2
	3.	Nedokončená výroba	121	44	0	0
	4.	Polotovary vlastní výroby	122	45	0	0
	5.	Výrobky	123	46	0	0
	6.	Zvířata	124	47	0	0
	7.	Zboží na skladě a v prodejnách	132	48	0	0
	8.	Zboží na cestě	131,13	49	0	0
	9.	Poskytnuté zálohy na zásoby		50	0	0
<b>II.</b>		<b>Pohledávky celkem</b>	<b>31-39</b>	<b>51</b>	<b>12 619</b>	<b>5 116</b>
	1.	Odeběratelé	311	52	3 131	1 015
	2.	Směnky k inkasu	312	53	0	0
	3.	Pohledávky za eskontované cenné papíry	313	54	0	0
	4.	Poskytnuté provozní zálohy	314	55	495	537
	5.	Ostatní pohledávky	316	56	18	18
	6.	Pohledávky z a zaměstnanci	335	57	63	92
	7.	Pohledávky z institucemi sociálního zabezpečení a VZP	336	58	0	0
	8.	Daň z příjmů	341	59	234	343
	9.	Ostatní přímé daně	342	60	0	0
	10.	Daň z přidané hodnoty	343	61	0	0
	11.	Ostatní daně a poplatky	345	62	0	0
	12.	Nároky na dotace a ostatní zúčtování se státním rozpočtem	346	63	0	0
	13.	Nároky na dotace a ostatní zúčtování s rozpočtem orgánů Úx		64	0	0
	14.	Pohledávky za účastníky sdružení	358	65	0	0
	15.	Pohledávky z pevných termínových operací	373	66	0	0
	16.	Pohledávky z vydaných dluhopisů	375	67	0	0
	17.	Jiné pohledávky	378	68	8 678	3 110
	18.	Dohadné účty aktivní	388	69	0	0
	19.	Opravná položka k pohledávkám	391	70	0	0
<b>III.</b>		<b>Krátkodobý finanční majetek celkem</b>	<b>21 - 26</b>	<b>71</b>	<b>5</b>	<b>6 240</b>
	1.	Pokladna	211	72	0	98
	2.	Ceniny	212	73	5	3
	3.	Účty v bankách	221	74	0	6 140
	4.	Majetkové cenné papíry k obchodování	251	75	0	0
	5.	Dluhové cenné papíry k obchodování	253	76	0	0
	6.	Ostatní cenné papíry	256	78	0	0
	7.	Požizovaný krátkodobý finanční majetek	259	79	0	0
	8.	Peníze na cestě	262	80	0	0
<b>IV.</b>		<b>Jiná aktiva celkem</b>	<b>38</b>	<b>81</b>	<b>1 209</b>	<b>2 037</b>
	1.	Náklady příštích období	381	82	1 077	2 037
	2.	Příjmy příštích období	385	83	132	0
	3.	Kurzové rozdíly aktivní	386	84	0	0
<b>A+B</b>		<b>Aktiva celkem</b>		<b>85</b>	<b>339 990</b>	<b>265 419</b>

<b>A</b>		<b>Vlastní zdroje celkem</b>		<b>86</b>	<b>332 774</b>	<b>255 589</b>
<b>I.</b>		<b>Jmění celkem</b>	<b>90-92</b>	<b>87</b>	<b>332 774</b>	<b>255 589</b>
	1.	Vlastní jmění	901	88	324 584	250 521
	2.	Fondy	91	89	8 190	5 069
		- Sociální fond	912		771	655
		- Rezervní fond	914		1 856	21
		- Fond účelově určených prostředků	915		0	2 427
		- Fond reprodukce majetku	916		5 563	1 966
	3.	Oceňovací rozdíly z přecenění majetku a závazků	920	90	0	0
<b>II.</b>		<b>Výsledek hospodaření celkem</b>	<b>93-96</b>	<b>91</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
	1.	Účet výsledku hospodaření	963	92	0	0
	2.	Výsledek hospodaření ve schvalovacím řízení	931	93	0	0
	3.	Nerozdělený zisk, neuhrazená ztráta minulých let	932	94	0	0
<b>B.</b>		<b>Cizí zdroje celkem</b>		<b>95</b>	<b>7 216</b>	<b>9 829</b>
<b>I.</b>		<b>Rezervy celkem</b>	<b>94</b>	<b>96</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
	1.	Rezervy	941	97	0	0
<b>II.</b>		<b>Dlouhodobé závazky celkem</b>	<b>38, 95</b>	<b>98</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
	1.	Dlouhodobé bankovní úvěry	951	99	0	0
	2.	Vydané dluhopisy	953	100	0	0
	3.	Závazky z pronájmu	954	101	0	0
	4.	Přijaté dlouhodobé zálohy	955	102	0	0
	5.	Dlouhodobé směnky k úhradě	958	103	0	0
	6.	Dohadné účty pasivní	387	104	0	0
	7.	Ostatní dlouhodobé závazky	959	105	0	0
<b>III.</b>		<b>Krátkodobé závazky celkem</b>	<b>28, 32-</b>	<b>106</b>	<b>7 211</b>	<b>9 829</b>
	1.	Dodavatelé	321	107	433	801
	2.	Směnky k úhradě	322	108	0	0
	3.	Přijaté zálohy	324	109	0	340
	4.	Ostatní závazky	325	110	0	0
	5.	Zaměstnanci	331	111	30	26
	6.	Ostatní závazky vůči zaměstnancům	333	112	1	3
	7.	Závazky k institucím sociálního zabezpečení a VZP	336	113	2 281	2 263
	8.	Daň z příjmů	341	114	0	0
	9.	Ostatní přímé daně	342	115	699	689
	10.	Daň z přidané hodnoty	343	116	203	2 146
	11.	Ostatní daně a poplatky	345	117	0	0
	12.	Závazky ze vztahu k státnímu rozpočtu	347	118	0	0
	13.	Závazky ze vztahu k rozpočtu ÚSC	x	119	0	0
	14.	Závazky z upsaných nesplacených cenných papírů a podílů	367	120	0	0
	15.	Závazky k účastníkům sdružení	368	121	0	0
	16.	Závazky z pevných termínových operací a opcí	373	122	0	0
	17.	Jiné závazky	379	123	3 527	3 561
	18.	Krátkodobé bankovní úvěry	281	124	0	0
	19.	Eskontní úvěry	282	125	0	0
	20.	Vydané krátkodobé dluhopisy	283	126	0	0
	21.	Vlastní dluhopisy	284	127	0	0
	22.	Dohadné účty pasivní	389	128	36	0
	23.	Ostatní krátkodobé finanční výpomoci	289	129	0	0
<b>IV.</b>		<b>Jiná pasiva celkem</b>	<b>38</b>	<b>130</b>	<b>5</b>	<b>0</b>
	1.	Výdaje příštích období	383	131	5	0
	2.	Výnosy příštích období	384	132	0	0
	3.	Kurzové rozdíly pasivní	387	133	0	0
<b>A+B</b>		<b>Pasiva celkem</b>		<b>134</b>	<b>339 990</b>	<b>265 419</b>

Předmět činnosti:

Datum sestavení:

Rozvahový den: 31.12.2007

Odesláno dne:

.....  
podpis a jméno  
sestavil

.....  
podpis a jméno  
odpovědné osoby

otisk razítka

**Zřizovatel: Akademie věd ČR**

## Výkaz zisku a ztráty

v tis. Kč

sestavený dle vyhl. 504/2002 Sb., ve znění pozdějších předpisů

**k 31.12.2007**

Název účetní jednotky:

ÚSTAV CHEMICKÝCH PROCESŮ AV ČR, v.v.i.

Sídlo: Rozvojová 135, Praha 6 - Suchbátka

IČ: 67985858

	Název ukazatele	SÚ	čís. řád.	Činnost	
				hlavní	hospodářská
				1	2
<b>A.</b>	<b>Náklady</b>		<b>1</b>	<b>153 757 409</b>	<b>0</b>
<b>I.</b>	<b>Spotřebované nákupy celkem</b>	<b>50</b>	<b>2</b>	<b>20 585 716</b>	<b>0</b>
	1. Spotřeba materiálu	501	3	16 360 957	0
	2. Spotřeba energie	502	4	1 789 840	0
	3. Spotřeba ostatních neskladovatelných dodávek	503	5	2 434 919	0
	4. Prodané zboží	504	6	0	0
<b>II.</b>	<b>Služby celkem</b>	<b>51</b>	<b>7</b>	<b>19 400 927</b>	<b>0</b>
	5. Opravy a udržování	511	8	6 127 453	0
	6. Cestovné	512	9	5 043 656	0
	7. Náklady na reprezentaci	513	10	122 082	0
	8. Ostatní služby	518	11	8 107 736	0
<b>III.</b>	<b>Osobní náklady celkem</b>	<b>52</b>	<b>12</b>	<b>78 991 347</b>	<b>0</b>
	9. Mzdové náklady	521	13	57 863 452	0
	10. Zákonné sociální pojištění	524	14	20 000 801	0
	11. Ostatní sociální pojištění	525	15	0	0
	12. Zákonné sociální náklady	527	16	1 127 094	0
	13. Ostatní sociální náklady	528	17	0	0
<b>IV.</b>	<b>Daně a poplatky celkem</b>	<b>53</b>	<b>18</b>	<b>16 375</b>	<b>0</b>
	14. Daň silniční	531	19	8 800	0
	15. Daň z nemovitostí	532	20	2 135	0
	16. Ostatní daně a poplatky	538	21	5 440	0
<b>V.</b>	<b>Ostatní náklady celkem</b>	<b>54</b>	<b>22</b>	<b>2 597 775</b>	<b>0</b>
	17. Smluvní pokuty a úroky z prodlení	541	23	0	0
	18. Ostatní pokuty a penále	542	24	0	0
	19. Odpis nedobytné pohledávky	543	25	0	0
	20. Úroky	544	26	0	0
	21. Kurzové ztráty	545	27	217 229	0
	22. Dary	546	28	0	0
	23. Manka a škody	548	29	0	0
	24. Jiné ostatní náklady	549	30	2 380 546	0
<b>VI.</b>	<b>Odpisy, prodaný majetek, tvorba rezerv a opr.položek celkem</b>	<b>55</b>	<b>31</b>	<b>31 777 669</b>	<b>0</b>
	25. Odpisy dlouhodobého nehmotného a hmotného majetku	551	32	31 777 669	0
	26. Zůstatková cena prodaného DNM a DHM	552	33	0	0
	27. Prodané cenné papíry a podíly	553	34	0	0
	28. Prodaný materiál	554	35	0	0
	29. Tvorba rezerv	556	36	0	0
	30. Tvorba opravných položek	559	37	0	0
<b>VIII.</b>	<b>Daň z příjmů celkem</b>	<b>59</b>	<b>38</b>	<b>387 600</b>	<b>0</b>
	33. Dodatečné odvody daně z příjmů	595	39	387 600	0

		Název ukazatele	SU	čís. řad.	Činnost	
					hlavní	hospodářská
					1	2
<b>B.</b>		<b>Výnosy</b>		<b>1</b>	<b>153 757 409</b>	<b>0</b>
<b>I.</b>		<b>Tržby za vlastní výkony a za zboží celkem</b>	<b>60</b>	<b>2</b>	<b>4 015 860</b>	<b>0</b>
	1.	Tržby za vlastní výroby	601	3	0	0
	2.	Tržba z prodeje služeb	602	4	4 015 860	0
	3.	Tržba za prodané zboží	604	5	0	0
<b>II.</b>		<b>Změny stavu vnitroorganizačních zásob celkem</b>	<b>61</b>	<b>6</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
	4.	Změna stavu zásob nedokončené výroby	611	7	0	0
	5.	Změna stavu zásob polotovarů	612	8	0	0
	6.	Změna stavu zásob výrobků	613	9	0	0
	7.	Změna stavu zvířat	614	10	0	0
<b>III.</b>		<b>Aktivace celkem</b>	<b>62</b>	<b>11</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
	8.	Aktivace materiálu a zboží	621	12	0	0
	9.	Aktivace vnitroorganizačních služeb	622	13	0	0
	10.	Aktivace dlouhodobého nehmotného majetku	623	14	0	0
	11.	Aktivace dlouhodobého hmotného majetku	624	15	0	0
<b>IV.</b>		<b>Ostatní výnosy celkem</b>	<b>64</b>	<b>16</b>	<b>42 155 489</b>	<b>0</b>
	12.	Smluvní pokuty a úroky z prodlení	641	17	0	0
	13.	Ostatní pokuty a penále	642	18	0	0
	14.	Platby za odepsané pohledávky	643	19	0	0
	15.	Úroky	644	20	14 626	0
	16.	Kurzové zisky	645	21	33 134	0
	17.	Zúčtování fondů	648	22	8 602 980	0
	18.	Jiné ostatní výnosy	649	23	33 504 749	0
<b>V.</b>		<b>Tržby z prodeje majetku, zúčt.rezerv a oprav. položek celkem</b>	<b>65</b>	<b>24</b>	<b>1 520</b>	<b>0</b>
	19.	Tržby z prodeje DNM a DHM	651	25	1 520	0
	20.	Tržby z prodeje cenných papírů a podílů	653	26	0	0
	21.	Tržby z prodeje materiálu	654	27	0	0
	22.	Výnosy z krátkodobého finančního majetku	655	28	0	0
	23.	Zúčtování rezerv	656	29	0	0
	24.	Výnosy z dlouhodobého finančního majetku	657	30	0	0
	25.	Zúčtování opravných položek	659	31	0	0
<b>VII.</b>		<b>Provozní dotace celkem</b>	<b>69</b>	<b>32</b>	<b>107 584 540</b>	<b>0</b>
	29.	Provozní dotace	691	33	107 584 540	0
<b>C.</b>		<b>Výsledek hospodaření před zdaněním</b>		<b>34</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
	34.	Daň z příjmů	591	35	0	0
<b>D.</b>		<b>Výsledek hospodaření po zdanění</b>		<b>36</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

Předmět činnosti:

Datum sestavení:

Rozvahový den: 31.12.2007

Odesláno dne:

.....  
podpis a jméno  
sestavil

.....  
podpis a jméno  
odpovědné osoby      otisk razítka

# Příloha k účetní závěrce 2007

## A. Popis účetní jednotky

Účetní jednotka: Ústav chemických procesů AV ČR, v.v.i.

Sídlo: Praha 6, Rozvojová 135

IČ: 67985858

DIC: CZ 67985858

Právní forma: veřejná výzkumná instituce (v.v.i.)

Rozvahový den: 31.12.2007

Sestavil účetní závěrku: Božena Vodvářková

Datum sestavení: 6.3.2008

**V roce 2007 Ústav chemických procesů AV ČR, v.v.i., hospodařil s vyrovnaným rozpočtem.**

## Účel vzniku:

Předmětem hlavní činnosti ÚCHP je vědecký výzkum a vývoj v oblasti teorie chemických procesů, zejména v oborech chemického inženýrství, fyzikální chemie a bioinženýrství, zaměřený zvláště na chemickou a statistickou termodynamiku, separační procesy, katalýzu, reaktorové inženýrství, aplikovanou organokovovou chemii, vícefázové chemické reaktory a bioreaktory, biotechnologie a technologie procesů pro životní prostředí, dále pak na chemické reakce iniciované, resp. urychlované laserovým, resp. mikrovlnným zářením a na procesy tvorby a přeměn aerosolů. Ústav 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. V oborech své vědecké činnosti provádí analýzy, testování a měření charakteristických vlastností chemických látek a materiálů, vyvíjí software a speciální a unikátní vědecké přístroje, zařízení i součásti zařízení do úrovně prototypů, ověřovacích a nultých sérií. 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. ÚCHP 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.

## B. Zřizovatel a vznik

Zřizovatelem Ústavu chemických procesů AV ČR, v.v.i., je Akademie věd ČR. Ústav chemických procesů AV ČR, v.v.i., vzniknul ke dni 1.1.2007 na základě zákona č. 351/2005 Sb., o veřejných výzkumných institucích.

### C. Účetní informace:

- **Účetní období:** 1. 1. 2007 – 31. 12. 2007
- **Použité účetních metody a zásady účetnictví**  
Ústav chemických procesů AV ČR, v.v.i., v roce 2007 zpracoval účetní závěrku v souladu se zákonem č. 563/1991 Sb., o účetnictví ve znění pozdějších dodatků a v souladu s vyhláškou č. 504/2002 Sb., 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 v platném znění.  
Účetnictví respektuje obecné účetní zásady, především zásadu o oceňování majetku historickými cenami, zásadu účtování ve věcné a časové souvislosti, zásadu opatrnosti a předpoklad o schopnosti účetní jednotky pokračovat ve svých aktivitách. Údaje v této účetní závěrce jsou vyjádřeny v tisících korunách českých (Kč).
- **způsoby zpracování účetních záznamů**  
Ústav chemických procesů AV ČR, v.v.i., využívá pro zpracování finančního účetnictví informačně ekonomický systém iFis společnosti BBM a pro zpracování mzdového účetnictví mzdový systém společnosti Elanor.
- **způsoby a místa úschovy účetních záznamů**  
Účetní záznamy jsou zálohovány v elektronické verzi na základě servisní smlouvy uzavřené se Středisko společných činností AV ČR, v. v. i., současně Ústav chemických procesů AV ČR, v.v.i., uschovává účetní záznamy v tištěné podobě, kterou archivuje v souladu se zákonem o účetnictví v platném znění.
- **způsoby oceňování a odpisování , pokud je jejich znalost významná pro posouzení finanční, majetkové situace a výsledku hospodaření účetní jednotky, odchylkách od účetních metod podle § 7 odst. 5 zákona s uvedením vlivu na majetek a závazky, na finanční situaci a výsledek hospodaření účetní jednotky**  
Ústav chemických procesů AV ČR, v.v.i., odpisuje metodou lineárních rovnoměrných účetních odpisů. Výše odpisu je stanoven vnitřní směrnici. Nakoupený dlouhodobý hmotný a nehmotný majetek je oceněn pořizovací cenou sníženou o oprávk. Majetek se začíná odepisovat následující měsíc po zavedení do účetnictví.
- **způsob tvorby a výši opravných položek a rezerv za uzavírané účetní období**  
V roce 2007 Ústav chemických procesů AV ČR, v.v.i., netvořil opravné položky a rezervy.

### D. Významné události, které se staly mezi rozvahovým dnem a okamžikem sestavení účetní závěrky podle § 19 odst. 5 zákona

Mezi rozvahovým dnem a okamžikem sestavení účetní závěrky se nestaly žádné významné události.

### E. Způsoby oceňování použité pro položky aktiv a závazků

K 31.12.2007 byl proveden přepočítání aktiv a závazků v cizí měně v kursu k rozvahovému dni vyhlášeném ČNB - 26,620.

### F. Název jiných účetních jednotek, v nichž účetní jednotka sama nebo prostřednictvím třetí osoby (jednající jejím jménem a na její účet) drží podíl, tento podíl může být i v podobě držených akcií, s uvedením výše tohoto podílu, u akcií s uvedením počtu, jmenovité hodnoty a druhu

**těchto akcií, jakož i výše základního kapitálu, vlastního jmění, fondů a zisku nebo ztráty této jiné účetní jednotky za minulé období**

Ústav chemických procesů AV ČR v.v.i., nedrží žádný podíl v jakékoliv podobě.

**G. Přehled splatných závazků:**

Ústav chemických procesů AV ČR, v.v.i., neneviduje k 31.12.2007 žádné splatné závazky ČSSZ na pojistné na sociální zabezpečení a příspěvku na státní politiku zaměstnanosti, zdravotním pojišťovnám na veřejného zdravotního pojištění ani nemá žádné evidované daňové nedoplatky u příslušných finančních orgánů.

**H. Počet a jmenovitá hodnota akcií nebo podílů, nebo nemají-li jmenovitou hodnotu, informace o jejich ocenění**

Ústav chemických procesů AV ČR, v.v.i., v roce 2007 neneviduje žádné akcie či podíly.

**I. Cenné papíry a dluhopisy:**

• **majetkové cenné papíry**

Ústav chemických procesů AV ČR, v.v.i., nehospodaří s žádnými majetkovými cennými papíry.

• **vyměnitelné a prioritní dluhopisy**

Ústav chemických procesů AV ČR, v.v.i., nehospodaří s žádnými vyměnitelnými a prioritními dluhopisy.

**J. Částky dlužné, které vznikly v daném účetním období a zbytková doba jejich splatnosti k rozvahovému dni přesahuje 5 let**

Ústav chemických procesů AV ČR, v.v.i., neneviduje žádné dlužné částky, které vznikly v daném účetním období a zbytková doba jejich splatnosti k rozvahovému dni přesahuje 5 let. Ústav chemických procesů AV ČR, v.v.i., neneviduje pohledávky po 180 dnech splatnosti. Po splatnosti neneviduje Ústav chemických procesů AV ČR, v.v.i., žádné závazky.

**K. Celková výše finančních nebo jiných závazků, které nejsou obsaženy v rozvaze (bilanci)**

Ústav chemických procesů AV ČR, v.v.i., nemá žádné finanční nebo jiné závazky neobsažené v rozvaze v roce 2007.

**L. Výsledek hospodaření v členění podle hlavní a hospodářské činnosti a pro účely daně z příjmů**

V roce 2007 Ústav chemických procesů AV ČR, v.v.i., provozoval hlavní činnost a výsledek hospodaření z této činnosti v roce 2007 činí 0 tis. Kč.

V roce 2007 byly účetně převedeny pozemky na SSČ (ubytovna a okolí), GLÚ (stavba nové budovy ústavu) a ÚEB (pod budovou, skleníky a okolí).

**M. Počet pracovníků**

• **průměrný evidenčním přepočteném počtu pracovníků v členění podle kategorií,**

Ústav chemických procesů AV ČR, v.v.i., v roce 2007 eviduje 160,08 průměrných přepočtených pracovníků.

Rozbor dle kategorií pracovníků:

Kategorie	Vědecký pracovník	Odborný prac. VaV-VŠ	Odborný prac.- VŠ	Odborný prac.- SŠ	THP pracovník	Dělnické profese
Prům.přepočtený počet pracovníků	64,65	50,54	2	14,17	14,64	14,08

- **osobní náklady za účetní období v členění podle výkazu zisku a ztráty u položek - mzdové náklady, ostatní sociální náklady**

Osobní náklady	Částka v Kč
tarifní platy	35 929 939
osobní příspěvek	3 355 326
příplatek za vedení	547 614
příplatky zvláštní	12 117
odměny	11 130 790
náhrady mezd	5 378 677
OON	1 508 989
<b>celkem</b>	<b>57 863 452</b>

- **údaje o počtu a postavení zaměstnanců (pokud jsou zároveň členy statutárních, kontrolních nebo jiných orgánů určených statutem, stanovami nebo zřizovací listinou)**  
V Ústavu chemických procesů AV ČR, v.v.i., byl v roce 2007 na základě zákona č. 341/2005 Sb., o v.v.i., jmenován statutární zástupce, jmenována Dozorčí rada a zvolena Rada Ústavu chemických procesů AV ČR AV ČR, v.v.i.. Ředitel je vedoucí vědeckým pracovníkem
  - 8 interních členů Rady Ústavu chemických procesů AV ČR, v.v.i. je voleno z řad vědeckých pracovníků
  - 1 interní člen Dozorčí rady byl jmenován zřizovatelem z řad vědeckých pracovníků.

#### **N. Ohodnocení členů statutárních a kontrolních orgánů**

V roce 2007 nebyly stanoveny a vyplaceny odměny nebo funkční požitky členům statutárních a kontrolních orgánů.

#### **O. Účast členů (statutárních kontrolních nebo jiných orgánů účetní jednotky určených statutem, stanovami nebo jinou zřizovací listinou) a jejich rodinných příslušníků v osobách, s nimiž účetní jednotka uzavřela za vykazované účetní období obchodní smlouvy nebo jiné smluvní vztahy.**

Ústav chemických procesů AV ČR, v.v.i., neuzavřel v roce 2007 žádnou obchodní smlouvu nebo jiné smluvní vztahy s institucemi v souladu s tímto bodem.

#### **P. Výše záloh a úvěrů, poskytnutých členům orgánů uvedeným v písmenu n), s uvedením úrokové sazby, hlavních podmínek a případně proplacených částkách**

Ústav chemických procesů AV ČR, v.v.i., neeviduje v roce 2007 žádné zálohy a úvěry poskytnuté členům orgánů uvedeným v písmenu n)

**Q. Rozsah, ve kterém byl výpočet zisku nebo ztráty ovlivněn způsoby oceňování finančního majetku v průběhu účetního období nebo bezprostředně předcházejícího účetního období (pokud ocenění má vliv na budoucí daňovou povinnost, nutnost uvést o tom podrobnosti )**

V roce 2007 nebyl hospodářský výsledek ovlivněn způsoby oceňování finančního majetku.

**R. Způsobu zajištění základu daně z příjmů**

Ústav chemických procesů AV ČR, v.v.i., dlouhodobě spolupracuje s daňovým poradcem, který zajišťuje zpracování daňového přiznání pro rok 2007. Při zajištění daňového základu je postupováno v souladu se zákonem č. 586/1992 Sb., zákon o dani z příjmu ve platném znění a dle § 20 tohoto zákona jsou uplatňovány položky snižující základ daně.

**S. Rozdíly mezi daňovou povinností připadající na běžné nebo minulé účetní období a již zaplacenou daní v těchto účetních obdobích**

Není rozdíl mezi daňovou povinností připadající na běžné nebo minulé účetní období a již zaplacenou daní v těchto účetních obdobích.

**T. Významné položky z rozvahy (bilance) nebo výkazu zisku a ztráty, u kterých je uvedení podstatné pro hodnocení finanční a majetkové situace a výsledku hospodaření účetní jednotky, pokud tyto informace nevyplývají přímo ani nepřímou z rozvahy (bilance) a výkazu zisku a ztráty**

**Rozbor dotace SÚ 69**

Zdroj	v tis. Kč	v %	počet projektů / VZ
AV ČR - Výzkumný záměr	71 997	67	1
GA AV ČR	4 594	4	10
Cílený výzkum – AV ČR	1 710	2	2
Nanotechnologie pro společnost	1 799	2	1
GA ČR	16 277	15	32
Ostatní resorty	10 643	10	22
Informační společnost	565	0	2
Celkem	107 585	100	70

**U. Přehled o poskytnutých darech a dárcích**

V roce 2007 nebyl poskytnut a ani Ústav chemických procesů AV ČR, v.v.i., neposkytnul žádný peněžní dar ani dárek..

**V. Přehled informací o veřejných sbírkách podle zvláštního předpisu ( zákon č.117/2001 Sb. o veřejných sbírkách ) - uvedení účelu a výše vybraných částek**

V roce 2007 nebyly vybírány žádné veřejné sbírky.

**W. Způsob vypořádání výsledku hospodaření z předcházejících účetních období (rozdělení zisku)**

Ústav chemických procesů AV ČR, v.v.i., vzniknul k 1.1.2007 na základě zákona č. 351/2005 S., o veřejných výzkumných institucích. Výsledek hospodaření bude v rámci v.v.i. rozdělen až v roce 2008.

**X. Další údaje (podle zvláštních právních předpisů a rozhodnutí účetní jednotky), které nejsou v příloze uvedeny, ale mají významnou vypovídající schopnost o ekonomické činnosti účetní jednotky**

V roce 2007 jsou všechny podstatné údaje, jenž vypovídají o ekonomické činnosti, zachyceny v předchozích bodech.

V Praze dne 6.3.2008

---

prof.Ing.Jiří Hanika, DrSc.  
ředitel Ústavu chemických procesů AV ČR, v.v.i.

**ÚSTAV CHEMICKÝCH PROCESŮ AV ČR, v. v. i.**

## **Příloha 2**

**Výroční zprávy o činnosti a hospodaření za rok 2007**

**Zpráva auditora o ověření  
účetní závěrky ÚCHP za rok 2007**



**Zpráva auditora**  
**o ověření účetní závěrky**  
**za rok 2007**

**Příjemce zprávy: statutární orgán Ústavu chemických procesů AV ČR, v. v. i.  
ředitel prof. Ing. Jiří Hanika, DrSc.**

**Název instituce:** Ústav chemických procesů AV ČR, v. v. i.  
zapsána: v rejstříku veřejných výzkumných institucí, vedeného Ministerstvem školství, mládeže a tělovýchovy

**Sídlo:** Rozvojová 135, 160 00 Praha 6

**Právní forma:** veřejná výzkumná instituce

**IČ instituce:** 67985858

**DIČ instituce:** CZ67985858

**Období, za které  
bylo ověření provedeno:** účetní rok 2007

**Předmět a účel ověření:** roční účetní závěrka za rok 2007 ve smyslu ustanovení zákona č. 254/2000 Sb., o auditorech a v souladu s Mezinárodními auditorskými standardy a souvisejícími aplikačními doložkami Komory auditorů České republiky

## Zpráva nezávislého auditora

Ověřili jsme přiloženou účetní závěrku veřejné výzkumné instituce Ústav chemických procesů AV ČR, v. v. i., tj. rozvahu, výkaz zisku a ztráty a přílohu, sestavené dle vyhlášky č. 504/2002 Sb., ve znění pozdějších předpisů k 31.12.2007. Přiložené výkazy jsou rovněž obsahem výroční zprávy účetní jednotky.

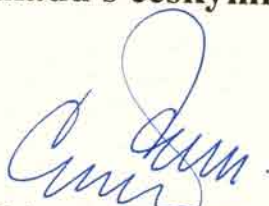
Za sestavení účetní závěrky v souladu s českými účetními předpisy a za věrné zobrazení skutečností v ní odpovídá statutární orgán veřejné výzkumné instituce Ústavu chemických procesů AV ČR, v. v. i.. Součástí této odpovědnosti je navrhnout, zavést a zajistit vnitřní kontroly nad sestavováním a věrným zobrazením účetní závěrky tak, aby neobsahovala významné nesprávnosti způsobené podvodem nebo chybou, zvolit a uplatňovat vhodné účetní metody a provádět dané situaci účetní odhady.

Naším úlohou je vydat na základě provedeného auditu výrok k této účetní závěrce. Audit jsme provedli v souladu se zákonem o auditorech a Mezinárodními auditorskými standardy a souvisejícími aplikačními doložkami Komory auditorů České republiky. V souladu s těmito předpisy jsme povinni dodržovat etické normy a plánovat a provádět audit tak, abychom získali 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 posouzení auditora, včetně posouzení rizik významné nesprávnosti údajů uvedených v účetní závěrce způsobené podvodem nebo chybou. Při vyhodnocování těchto rizik auditor přihlédně 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 zahrnuje též posouzení vhodnosti použitých účetních metod, přiměřenosti účetních odhadů provedených vedením a dále posouzení celkové prezentace účetní závěrky.

Domníváme se, že důkazní informace, které jsme získali, jsou dostatečné a vhodné, aby poskytovaly přiměřený základ pro vyjádření výroku auditora.

**Podle našeho názoru účetní závěrka podává věrný a poctivý obraz aktiv, pasiv a finanční situace veřejné výzkumné instituce Ústavu chemických procesů AV ČR, v. v. i. k 31. 12. 2007 a výsledků jejího hospodaření za rok 2007 v souladu s českými účetními předpisy.**



Ing. Pavla C í s a ř o v á, CSc. , auditor  
za společnost Diligens s.r.o.



V Praze dne 9. března 2008

**Příloha:**

- Rozvaha sestavena dle vyhl. 504/2002 Sb. ve znění pozdějších předpisů k 31.12.2007
- Výkaz zisku a ztráty sestavený dle vyhl. 504/2002 Sb., ve znění pozdějších předpisů k 31.12.2007
- Příloha k účetní závěrce sestavena dle vyhl. 504/2002 Sb. ve znění pozdějších předpisů k 31.12.2007

Zřizovatel: Akademie věd ČR

## Rozvaha

(v tis. Kč)

sestavena dle vyhl. 504/2002 Sb., ve znění pozdějších předpisů

k 31.12.2007

Název účetní jednotky:

ÚSTAV CHEMICKÝCH PROCESŮ AV ČR, v.v.i.

Sídlo:

Rozvojová 135, Praha 6 - Suchbát

IČ:

67985858

A	Název	SÚ	čís. řád.	Stav	
				Stav k 01.01.07	Stav k 31.12.07
<b>A</b>	<b>Dlouhodobý majetek celkem</b>			<b>324 584</b>	<b>250 521</b>
<b>I.</b>	<b>Dlouhodobý nehmotný majetek celkem</b>	<b>1 1</b>		<b>4 824</b>	<b>5 368</b>
	1. Nehmotné výsledky výzkumu a vývoje	012	2	0	0
	2. Software	013	3	2 044	2 647
	3. Ocenitelná práva	014	4	0	0
	4. Drobný dlouhodobý nehmotný majetek	018	5	2 780	2 721
	5. Ostatní dlouhodobý nehmotný majetek	019	6	0	0
	6. Nedokončený dlouhodobý nehmotný majetek	041	7	0	0
	7. Poskytnuté zálohy na dlouhodobý nehmotný majetek	051	8	0	0
<b>II.</b>	<b>Dlouhodobý hmotný majetek celkem</b>	<b>02+03 9</b>		<b>476 856</b>	<b>424 824</b>
	1. Pozemky	031	10	190 839	122 718
	2. Umělecká díla, předměty, sbírky	032	11	0	0
	3. Stavby	021	12	68 664	69 176
	4. Samostatné movité věci a soubory movitých věcí	022	13	183 587	200 728
	5. Pěstitelské celky trvalých porostů	025	14	0	0
	6. Základní stádo a tažná zvířata	026	15	0	0
	7. Drobný dlouhodobý hmotný majetek	028	16	33 065	32 203
	8. Ostatní dlouhodobý hmotný majetek	029	17	0	0
	9. Nedokončený dlouhodobý hmotný majetek	042	18	700	0
	10. Poskytnuté zálohy na dlouhodobý hmotný majetek	052	19	0	0
<b>III.</b>	<b>Dlouhodobý finanční majetek celkem</b>	<b>6 20</b>		<b>0</b>	<b>0</b>
	1. Podíly v ovládaných a řízených osobách	061	21	0	0
	2. Podíly v osobách pod podstatným vlivem	062	22	0	0
	3. Dluhové cenné papíry	063	23	0	0
	4. Půjčky organizačním složkám	066	24	0	0
	5. Ostatní dlouhodobé půjčky	067	25	0	0
	6. Ostatní dlouhodobý finanční majetek	069	26	0	0
	7. Pořizovaný dlouhodobý finanční majetek	043	27	0	0
<b>IV</b>	<b>Oprávký k dlouhodobému majetku celkem</b>	<b>07 - 08 28</b>		<b>-157 095</b>	<b>-179 671</b>
	1. Oprávký k nehmotným výsledkům výzkumu a vývoje	072	29	0	0
	2. Oprávký k softwaru	073	30	-1 336	-1 959
	3. Oprávký k ocenitelným právům	074	31	0	0
	4. Oprávký k drobnému dlouhodobému nehmotnému majetku	078	32	-2 780	-2 721
	5. Oprávký k ostatnímu dlouhodobému nehmotnému majetku	079	33	0	0
	6. Oprávký ke stavbám	081	34	-26 980	-30 851
	7. Oprávký k samostatným movitým věcem a souborům movitých věcí	082	35	-92 934	-111 937
	8. Oprávký k pěstitelským celkům trvalých porostů	085	36	0	0
	9. Oprávký k základnímu stádu a tažným zvířatům	086	37	0	0
	10. Oprávký k drobnému dlouhodobému hmotnému majetku	088	38	-33 065	-32 203
	11. Oprávký k ostatnímu dlouhodobému hmotnému majetku	089	39	0	0

<b>B.</b>		<b>Krátkodobý majetek celkem</b>		<b>40</b>	<b>15 406</b>	<b>14 898</b>
<b>I.</b>		<b>Zásoby celkem</b>	<b>11-13</b>	<b>41</b>	<b>1 573</b>	<b>1 504</b>
	1.	Materiál na skladě	112	42	1 573	1 502
	2.	Materiál na cestě	111,119	43	0	2
	3.	Nedokončená výroba	121	44	0	0
	4.	Polotovary vlastní výroby	122	45	0	0
	5.	Výrobky	123	46	0	0
	6.	Zvířata	124	47	0	0
	7.	Zboží na skladě a v prodejnách	132	48	0	0
	8.	Zboží na cestě	131,139	49	0	0
	9.	Poskytnuté zálohy na zásoby		50	0	0
<b>II.</b>		<b>Pohledávky celkem</b>	<b>31-39</b>	<b>51</b>	<b>12 619</b>	<b>5 116</b>
	1.	Odběratelé	311	52	3 131	1 015
	2.	Směnky k inkasu	312	53	0	0
	3.	Pohledávky za eskontované cenné papíry	313	54	0	0
	4.	Poskytnuté provozní zálohy	314	55	495	537
	5.	Ostatní pohledávky	316	56	18	18
	6.	Pohledávky z a zaměstnanci	335	57	63	92
	7.	Pohledávky z institucemi sociálního zabezpečení a VZP	336	58	0	0
	8.	Daň z příjmů	341	59	234	343
	9.	Ostatní přímé daně	342	60	0	0
	10.	Daň z přidané hodnoty	343	61	0	0
	11.	Ostatní daně a poplatky	345	62	0	0
	12.	Nároky na dotace a ostatní zúčtování se státním rozpočtem	346	63	0	0
	13.	Nároky na dotace a ostatní zúčtování s rozpočtem orgánů Úx		64	0	0
	14.	Pohledávky za účastníky sdružení	358	65	0	0
	15.	Pohledávky z pevných termínových operací	373	66	0	0
	16.	Pohledávky z vydaných dluhopisů	375	67	0	0
	17.	Jiné pohledávky	378	68	8 678	3 110
	18.	Dohadné účty aktivní	388	69	0	0
	19.	Opravná položka k pohledávkám	391	70	0	0
<b>III.</b>		<b>Krátkodobý finanční majetek celkem</b>	<b>21 - 26</b>	<b>71</b>	<b>5</b>	<b>6 240</b>
	1.	Pokladna	211	72	0	98
	2.	Ceniny	212	73	5	3
	3.	Účty v bankách	221	74	0	6 140
	4.	Majetkové cenné papíry k obchodování	251	75	0	0
	5.	Dluhové cenné papíry k obchodování	253	76	0	0
	6.	Ostatní cenné papíry	256	78	0	0
	7.	Požizovaný krátkodobý finanční majetek	259	79	0	0
	8.	Peníze na cestě	262	80	0	0
<b>IV.</b>		<b>Jiná aktiva celkem</b>	<b>38</b>	<b>81</b>	<b>1 209</b>	<b>2 037</b>
	1.	Náklady příštích období	381	82	1 077	2 037
	2.	Příjmy příštích období	385	83	132	0
	3.	Kurzové rozdíly aktivní	386	84	0	0
<b>A+B</b>		<b>Aktiva celkem</b>		<b>85</b>	<b>339 990</b>	<b>265 419</b>

<b>A</b>		<b>Vlastní zdroje celkem</b>		<b>86</b>	<b>332 774</b>	<b>255 589</b>
<b>I.</b>		<b>Jmění celkem</b>	<b>90-92</b>	<b>87</b>	<b>332 774</b>	<b>255 589</b>
	1.	Vlastní jmění	901	88	324 584	250 521
	2.	Fondy	91	89	8 190	5 068
		- Sociální fond	912		771	655
		- Rezervní fond	914		1 856	21
		- Fond účelově určených prostředků	915		0	2 427
		- Fond reprodukce majetku	916		5 563	1 965
	3.	Oceňovací rozdíly z přecenění majetku a závazků	920	90	0	0
<b>II.</b>		<b>Výsledek hospodaření celkem</b>	<b>93-96</b>	<b>91</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
	1.	Účet výsledku hospodaření	963	92	0	0
	2.	Výsledek hospodaření ve schvalovacím řízení	931	93	0	0
	3.	Nerozdělený zisk, neuhrazená ztráta minulých let	932	94	0	0
<b>B.</b>		<b>Cizí zdroje celkem</b>		<b>95</b>	<b>7 216</b>	<b>9 829</b>
<b>I.</b>		<b>Rezervy celkem</b>	<b>94</b>	<b>96</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
	1.	Rezervy	941	97	0	0
<b>II.</b>		<b>Dlouhodobé závazky celkem</b>	<b>38, 95</b>	<b>98</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
	1.	Dlouhodobé bankovní úvěry	951	99	0	0
	2.	Vydané dluhopisy	953	100	0	0
	3.	Závazky z pronájmu	954	101	0	0
	4.	Přijaté dlouhodobé zálohy	955	102	0	0
	5.	Dlouhodobé směnky k úhradě	958	103	0	0
	6.	Dohadné účty pasivní	387	104	0	0
	7.	Ostatní dlouhodobé závazky	959	105	0	0
<b>III.</b>		<b>Krátkodobé závazky celkem</b>	<b>28, 32-</b>	<b>106</b>	<b>7 211</b>	<b>9 829</b>
	1.	Dodavatelé	321	107	433	801
	2.	Směnky k úhradě	322	108	0	0
	3.	Přijaté zálohy	324	109	0	340
	4.	Ostatní závazky	325	110	0	0
	5.	Zaměstnanci	331	111	30	26
	6.	Ostatní závazky vůči zaměstnancům	333	112	1	3
	7.	Závazky k institucím sociálního zabezpečení a VZP	336	113	2 281	2 263
	8.	Daň z příjmů	341	114	0	0
	9.	Ostatní přímé daně	342	115	699	689
	10.	Daň z přidané hodnoty	343	116	203	2 146
	11.	Ostatní daně a poplatky	345	117	0	0
	12.	Závazky ze vztahu k státnímu rozpočtu	347	118	0	0
	13.	Závazky ze vztahu k rozpočtu ÚSC	x	119	0	0
	14.	Závazky z upsaných nesplacených cenných papírů a podílů	367	120	0	0
	15.	Závazky k účastníkům sdružení	368	121	0	0
	16.	Závazky z pevných termínových operací a opcí	373	122	0	0
	17.	Jiné závazky	379	123	3 527	3 561
	18.	Krátkodobé bankovní úvěry	281	124	0	0
	19.	Eskontní úvěry	282	125	0	0
	20.	Vydané krátkodobé dluhopisy	283	126	0	0
	21.	Vlastní dluhopisy	284	127	0	0
	22.	Dohadné účty pasivní	389	128	36	0
	23.	Ostatní krátkodobé finanční výpomoci	289	129	0	0
<b>IV.</b>		<b>Jiná pasiva celkem</b>	<b>38</b>	<b>130</b>	<b>5</b>	<b>0</b>
	1.	Výdaje příštích období	383	131	5	0
	2.	Výnosy příštích období	384	132	0	0
	3.	Kurzové rozdíly pasivní	387	133	0	0
<b>A+B</b>		<b>Pasiva celkem</b>		<b>134</b>	<b>339 990</b>	<b>265 418</b>

Předmět činnosti:

Rozvahový den: 31.12.2007

Datum sestavení: 7.3.2008

Odesláno dne:

.....  
podpis a jméno  
sestavil

.....  
podpis a jméno  
odpovědné osoby

otisk razítka

Zřizovatel: Akademie věd ČR

## Výkaz zisku a ztráty

v tis. Kč  
sestavený dle vyhl. 504/2002 Sb., ve znění pozdějších předpisů  
k 31.12.2007

Název účetní jednotky:

ÚSTAV CHEMICKÝCH PROCESŮ AV ČR, v.v.i.

Sídlo: Rozvojová 135, Praha 6 - Suchbát

IČ: 67985858

	Název ukazatele	SÚ	čís. řád.	Činnost	
				hlavní	hospodářská
				1	2
<b>A.</b>	<b>Náklady</b>		<b>1</b>	<b>153 757</b>	<b>0</b>
<b>I.</b>	<b>Spotřebované nákupy celkem</b>	<b>50</b>	<b>2</b>	<b>20 586</b>	<b>0</b>
	1. Spotřeba materiálu	501	3	16 361	0
	2. Spotřeba energie	502	4	1 790	0
	3. Spotřeba ostatních neskladovatelných dodávek	503	5	2 435	0
	4. Prodané zboží	504	6	0	0
<b>II.</b>	<b>Služby celkem</b>	<b>51</b>	<b>7</b>	<b>19 401</b>	<b>0</b>
	5. Opravy a udržování	511	8	6 127	0
	6. Cestovné	512	9	5 044	0
	7. Náklady na reprezentaci	513	10	122	0
	8. Ostatní služby	518	11	8 108	0
<b>III.</b>	<b>Osobní náklady celkem</b>	<b>52</b>	<b>12</b>	<b>78 991</b>	<b>0</b>
	9. Mzdové náklady	521	13	57 863	0
	10. Zákonné sociální pojištění	524	14	20 001	0
	11. Ostatní sociální pojištění	525	15	0	0
	12. Zákonné sociální náklady	527	16	1 127	0
	13. Ostatní sociální náklady	528	17	0	0
<b>IV.</b>	<b>Daně a poplatky celkem</b>	<b>53</b>	<b>18</b>	<b>16</b>	<b>0</b>
	14. Daň silniční	531	19	9	0
	15. Daň z nemovitostí	532	20	2	0
	16. Ostatní daně a poplatky	538	21	5	0
<b>V.</b>	<b>Ostatní náklady celkem</b>	<b>54</b>	<b>22</b>	<b>2 598</b>	<b>0</b>
	17. Smluvní pokuty a úroky z prodlení	541	23	0	0
	18. Ostatní pokuty a penále	542	24	0	0
	19. Odpis nedobytné pohledávky	543	25	0	0
	20. Úroky	544	26	0	0
	21. Kurzové ztráty	545	27	217	0
	22. Dary	546	28	0	0
	23. Manka a škody	548	29	0	0
	24. Jiné ostatní náklady	549	30	2 381	0
<b>VI.</b>	<b>Odpisy, prodaný majetek, tvorba rezerv a opr.položek celkem</b>	<b>55</b>	<b>31</b>	<b>31 778</b>	<b>0</b>
	25. Odpisy dlouhodobého nehmotného a hmotného majetku	551	32	31 778	0
	26. Zůstatková cena prodaného DNM a DHM	552	33	0	0
	27. Prodané cenné papíry a podíly	553	34	0	0
	28. Prodaný materiál	554	35	0	0
	29. Tvorba rezerv	556	36	0	0
	30. Tvorba opravných položek	559	37	0	0
<b>VIII.</b>	<b>Daň z příjmů celkem</b>	<b>59</b>	<b>38</b>	<b>387</b>	<b>0</b>
	33. Dodatečné odvody daně z příjmů	595	39	387	0

	Název ukazatele	SÚ	čís. řád.	Činnost	
				hlavní	hospodářská
				1	2
<b>B.</b>	<b>Výnosy</b>		<b>1</b>	<b>153 757</b>	<b>0</b>
<b>I.</b>	<b>Tržby za vlastní výroby a za zboží celkem</b>	<b>60</b>	<b>2</b>	<b>4 016</b>	<b>0</b>
	1. Tržby za vlastní výroby	601	3	0	0
	2. Tržba z prodeje služeb	602	4	4 016	0
	3. Tržba za prodané zboží	604	5	0	0
<b>II.</b>	<b>Změny stavu vnitroorganizačních zásob celkem</b>	<b>61</b>	<b>6</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
	4. Změna stavu zásob nedokončené výroby	611	7	0	0
	5. Změna stavu zásob polotovarů	612	8	0	0
	6. Změna stavu zásob výrobků	613	9	0	0
	7. Změna stavu zvířat	614	10	0	0
<b>III.</b>	<b>Aktivace celkem</b>	<b>62</b>	<b>11</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
	8. Aktivace materiálu a zboží	621	12	0	0
	9. Aktivace vnitroorganizačních služeb	622	13	0	0
	10. Aktivace dlouhodobého nehmotného majetku	623	14	0	0
	11. Aktivace dlouhodobého hmotného majetku	624	15	0	0
<b>IV.</b>	<b>Ostatní výnosy celkem</b>	<b>64</b>	<b>16</b>	<b>42 155</b>	<b>0</b>
	12. Smluvní pokuty a úroky z prodlení	641	17	0	0
	13. Ostatní pokuty a penále	642	18	0	0
	14. Platby za odepsané pohledávky	643	19	0	0
	15. Úroky	644	20	14	0
	16. Kurzové zisky	645	21	33	0
	17. Zúčtování fondů	648	22	8 603	0
	18. Jiné ostatní výnosy	649	23	33 505	0
<b>V.</b>	<b>Tržby z prodeje majetku, zúčt.rezerv a oprav. položek celkem</b>	<b>65</b>	<b>24</b>	<b>1</b>	<b>0</b>
	19. Tržby z prodeje DNM a DHM	651	25	1	0
	20. Tržby z prodeje cenných papírů a podílů	653	26	0	0
	21. Tržby z prodeje materiálu	654	27	0	0
	22. Výnosy z krátkodobého finančního majetku	655	28	0	0
	23. Zúčtování rezerv	656	29	0	0
	24. Výnosy z dlouhodobého finančního majetku	657	30	0	0
	25. Zúčtování opravných položek	659	31	0	0
<b>VII.</b>	<b>Provozní dotace celkem</b>	<b>69</b>	<b>32</b>	<b>107 585</b>	<b>0</b>
	29. Provozní dotace	691	33	107 585	0
<b>C.</b>	<b>Výsledek hospodaření před zdaněním</b>		<b>34</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
	34. Daň z příjmů	591	35	0	0
<b>D.</b>	<b>Výsledek hospodaření po zdanění</b>		<b>36</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

Předmět činnosti:

Datum sestavení:

7.3.2008

Rozvahový den: 31.12.2007

Odesláno dne:

.....  
podpis a jméno  
sestavil

.....  
J. Hanuš  
podpis a jméno  
odpovědné osoby

otisk razítka

## Příloha k účetní závěrce 2007

### A. Popis účetní jednotky

Účetní jednotka: Ústav chemických procesů AV ČR, v.v.i.

Sídlo: Praha 6, Rozvojová 135

IČ: 67985858

DIČ: CZ 67985858

Právní forma: veřejná výzkumná instituce (v.v.i.)

Rozvahový den: 31.12.2007

Sestavil účetní závěrku: Božena Vodvářková

Datum sestavení: 6.3.2008

### Účel vzniku:

Předmětem hlavní činnosti ÚCHP je vědecký výzkum a vývoj v oblasti teorie chemických procesů, zejména v oborech chemického inženýrství, fyzikální chemie a bioinženýrství, zaměřený zvláště na chemickou a statistickou termodynamiku, separační procesy, katalýzu, reaktorové inženýrství, aplikovanou organokovovou chemii, vícefázové chemické reaktory a bioreaktory, biotechnologie a technologie procesů pro životní prostředí, dále pak na chemické reakce iniciované, resp. urychlované laserovým, resp. mikrovlnným zářením a na procesy tvorby a přeměn aerosolů. Ústav 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. V oborech své vědecké činnosti provádí analýzy, testování a měření charakteristických vlastností chemických látek a materiálů, vyvíjí software a speciální a unikátní vědecké přístroje, zařízení i součásti zařízení do úrovně prototypů, ověřovacích a nultých sérií. 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. ÚCHP 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.

### B. Zřizovatel a vznik

Zřizovatelem Ústavu chemických procesů AV ČR, v.v.i., je Akademie věd ČR. Ústav chemických procesů AV ČR, v.v.i., vzniknul ke dni 1.1.2007 na základě zákona č. 351/2005 Sb., o veřejných výzkumných institucích.

### C. Účetní informace:

- **Účetní období:** 1. 1. 2007 – 31. 12. 2007
- **Použité účetních metody a zásady účetnictví**  
Ústav chemických procesů AV ČR, v.v.i., v roce 2007 zpracoval účetní závěrku v souladu se zákonem č. 563/1991 Sb., o účetnictví ve znění pozdějších dodatků a v souladu s vyhláškou č. 504/2002 Sb., 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 v platném znění.  
Účetnictví respektuje obecné účetní zásady, především zásadu o oceňování majetku historickými cenami, zásadu účtování ve věcné a časové souvislosti, zásadu opatrnosti a předpoklad o schopnosti účetní jednotky pokračovat ve svých aktivitách. Údaje v této účetní závěrce jsou vyjádřeny v tisících korunách českých (Kč).
- **způsoby zpracování účetních záznamů**  
Ústav chemických procesů AV ČR, v.v.i., využívá pro zpracování finančního účetnictví informačně ekonomický systém iFis společnosti BBM a pro zpracování mzdového účetnictví mzdový systém společnosti Elanor.
- **způsoby a místa úschovy účetních záznamů**  
Účetní záznamy jsou zálohovány v elektronické verzi na základě servisní smlouvy uzavřené se Středisko společných činností AV ČR, v. v. i., současně Ústav chemických procesů AV ČR, v.v.i., uschovává účetní záznamy v tištěné podobě, kterou archivuje v souladu se zákonem o účetnictví v platném znění.
- **způsoby oceňování a odpisování , pokud je jejich znalost významná pro posouzení finanční, majetkové situace a výsledku hospodaření účetní jednotky, odchylkách od účetních metod podle § 7 odst. 5 zákona s uvedením vlivu na majetek a závazky, na finanční situaci a výsledek hospodaření účetní jednotky**  
Ústav chemických procesů AV ČR, v.v.i., odpisuje metodou lineárních rovnoměrných účetních odpisů. Výše odpisu je stanoven vnitřní směrnici. Nakoupený dlouhodobý hmotný a nehmotný majetek je oceněn pořizovací cenou. Majetek se začíná odepisovat následující měsíc po zavedení do účetnictví.
- **způsob tvorby a výši opravných položek a rezerv za uzavírané účetní období**  
V roce 2007 Ústav chemických procesů AV ČR, v.v.i., netvořil opravné položky a rezervy.

### D. Významné události, které se staly mezi rozvahovým dnem a okamžikem sestavení účetní závěrky podle § 19 odst. 5 zákona

Mezi rozvahovým dnem a okamžikem sestavení účetní závěrky se nestaly žádné významné události.

### E. Způsoby oceňování použité pro položky aktiv a závazků

K 31.12.2007 byl proveden přepočtení aktiv a závazků v cizí měně v kursu k rozvahovému dni vyhlášeném ČNB.

### F. Název jiných účetních jednotek, v nichž účetní jednotka sama nebo prostřednictvím třetí osoby (jednající jejím jménem a na její účet) drží podíl, tento podíl může být i v podobě držených akcií, s uvedením výše tohoto podílu, u akcií s uvedením počtu, jmenovité hodnoty a druhu

**těchto akcií, jakož i výše základního kapitálu, vlastního jmění, fondů a zisku nebo ztráty této jiné účetní jednotky za minulé období**

Ústav chemických procesů AV ČR v.v.i., nedoručí žádný podíl v jakékoliv podobě.

**G. Přehled splatných závazků:**

Ústav chemických procesů AV ČR, v.v.i., neneviduje k 31.12.2007 žádné splatné závazky ČSSZ na pojistné na sociální zabezpečení a příspěvku na státní politiku zaměstnanosti, zdravotním pojišťovnám na veřejného zdravotního pojištění ani nemá žádné evidované daňové nedoplatky u příslušných finančních orgánů.

**H. Počet a jmenovitá hodnota akcií nebo podílů, nebo nemají-li jmenovitou hodnotu, informace o jejich ocenění**

Ústav chemických procesů AV ČR, v.v.i., v roce 2007 neneviduje žádné akcie či podíly.

**I. Cenné papíry a dluhopisy:**

- **majetkové cenné papíry**

Ústav chemických procesů AV ČR, v.v.i., neobchází s žádnými majetkovými cennými papíry.

- **vyměnitelné a prioritní dluhopisy**

Ústav chemických procesů AV ČR, v.v.i., neobchází s žádnými vyměnitelnými a prioritními dluhopisy.

**J. Částky dlužné, které vznikly v daném účetním období a zbytková doba jejich splatnosti k rozvahovému dni přesahuje 5 let**

Ústav chemických procesů AV ČR, v.v.i., neneviduje žádné dlužné částky, které vznikly v daném účetním období a zbytková doba jejich splatnosti k rozvahovému dni přesahuje 5 let. Ústav chemických procesů AV ČR, v.v.i., neneviduje pohledávky po 180 dnech splatnosti. Po splatnosti neneviduje Ústav chemických procesů AV ČR, v.v.i., žádné závazky.

**K. Celková výše finančních nebo jiných závazků, které nejsou obsaženy v rozvaze (bilanci)**

Ústav chemických procesů AV ČR, v.v.i., nemá žádné finanční nebo jiné závazky neobsažené v rozvaze v roce 2007.

**L. Výsledek hospodaření v členění podle hlavní a hospodářské činnosti a pro účely daně z příjmů**

V roce 2007 Ústav chemických procesů AV ČR, v.v.i., provozoval hlavní činnost a výsledek hospodaření z této činnosti v roce 2007 činí 0 tis. Kč.

**M. Počet pracovníků**

- **průměrný evidenčním přepočteném počtu pracovníků v členění podle kategorií,**

Ústav chemických procesů AV ČR, v.v.i., v roce 2007 eviduje 160,08 průměrných přepočtených pracovníků.

Rozbor dle kategorií pracovníků:

Kategorie	Vědecký pracovník	Odborný prac. VaV-VŠ	Odborný prac.- VŠ	Odborný prac.- SŠ	THP pracovník	Dělnické profese
Prům. přepočtený počet pracovníků	64,65	50,54	2	14,17	14,64	14,08

- **osobní náklady za účetní období v členění podle výkazu zisku a ztráty u položek - mzdové náklady, ostatní sociální náklady**

Osobní náklady	Částka v Kč
tarifní platy	35 929 939
osobní příspěvek	3 355 326
příplatek za vedení	547 614
příplatky zvláštní	12 117
odměny	11 130 790
náhrady mezd	5 378 677
OON	1 508 989
<b>celkem</b>	<b>57 863 452</b>

- **údaje o počtu a postavení zaměstnanců (pokud jsou zároveň členy statutárních, kontrolních nebo jiných orgánů určených statutem, stanovami nebo zřizovací listinou )**  
V Ústavu chemických procesů AV ČR, v.v.i., byl v roce 2007 na základě zákona č. 341/2005 Sb., o v.v.i., jmenován statutární zástupce, jmenována Dozorčí rada a zvolena Rada Ústavu chemických procesů AV ČR AV ČR, v.v.i.. Ředitel je vedoucí vědeckým pracovníkem
  - 8 interních členů Rady Ústavu chemických procesů AV ČR, v.v.i. je voleno z řad vědeckých pracovníků
  - 1 interní člen Dozorčí rady byl jmenován zřizovatelem z řad vědeckých pracovníků.

#### N. Ohodnocení členů statutárních a kontrolních orgánů

V roce 2007 nebyly stanoveny a vyplaceny odměny nebo funkční požitky členům statutárních a kontrolních orgánů.

#### O. Účast členů (statutárních kontrolních nebo jiných orgánů účetní jednotky určených statutem, stanovami nebo jinou zřizovací listinou ) a jejich rodinných příslušníků v osobách, s nimiž účetní jednotka uzavřela za vykazované účetní období obchodní smlouvy nebo jiné smluvní vztahy.

Ústav chemických procesů AV ČR, v.v.i., neuzavřel v roce 2007 žádnou obchodní smlouvu nebo jiné smluvní vztahy s institucemi v souladu s tímto bodem.

#### P. Výše záloh a úvěrů, poskytnutých členům orgánů uvedeným v písmenu n), s uvedením úrokové sazby, hlavních podmínek a případně proplacených částkách

Ústav chemických procesů AV ČR, v.v.i., neviduje v roce 2007 žádné zálohy a úvěry poskytnuté členům orgánů uvedeným v písmenu n)

- Q. Rozsah, ve kterém byl výpočet zisku nebo ztráty ovlivněn způsoby oceňování finančního majetku v průběhu účetního období nebo bezprostředně předcházejícího účetního období (pokud ocenění má vliv na budoucí daňovou povinnost, nutnost uvést o tom podrobnosti )**

V roce 2007 nebyl hospodářský výsledek ovlivněn způsoby oceňování finančního majetku.

- R. Způsobu zajištění základu daně z příjmů**

Ústav chemických procesů AV ČR, v.v.i., dlouhodobě spolupracuje s daňovým poradcem, který zajišťuje zpracování daňového přiznání pro rok 2007. Při zajištění daňového základu je postupováno v souladu se zákonem č. 586/1992 Sb., zákon o dani z příjmu ve platném znění a dle § 20 tohoto zákona jsou uplatňovány položky snižující základ daně.

- S. Rozdíly mezi daňovou povinností připadající na běžné nebo minulé účetní období a již zaplacenou daní v těchto účetních obdobích**

Není rozdíl mezi daňovou povinností připadající na běžné nebo minulé účetní období a již zaplacenou daní v těchto účetních obdobích.

- T. Významné položky z rozvahy (balance) nebo výkazu zisku a ztráty, u kterých je uvedení podstatné pro hodnocení finanční a majetkové situace a výsledku hospodaření účetní jednotky, pokud tyto informace nevyplývají přímo ani nepřímo z rozvahy (balance) a výkazu zisku a ztráty**

#### Rozbor dotace SÚ 69

Zdroj	tis. Kč	počet projektů / VZ
AV ČR - Výzkumný záměr	71 997	1
GA AV ČR	4 594	10
Cílený výzkum – AV ČR	1 710	2
Nanotechnologie pro společnost	1 799	1
GA ČR	16 277	32
Ostatní resorty	10 643	22
Informační společnost	565	2
Celkem	107 585	70

- U. Přehled o poskytnutých darech a dárcích**

V roce 2007 nebyl poskytnut a ani Ústav chemických procesů AV ČR, v.v.i., neposkytnul žádný peněžní dar ani dárek..

**V. Přehled informací o veřejných sbírkách podle zvláštního předpisu ( zákon č.117/2001 Sb. o veřejných sbírkách ) - uvedení účelu a výše vybraných částek**

V roce 2007 nebyly vybírány žádné veřejné sbírky.

**W. Způsob vypořádání výsledku hospodaření z předcházejících účetních období (rozdělení zisku)**

Ústav chemických procesů AV ČR, v.v.i., vzniknul k 1.1.2007 na základě zákona č. 351/2005 S., o veřejných výzkumných institucích. Výsledek hospodaření bude v rámci v.v.i. rozdělen až v roce 2008.

**X. Další údaje (podle zvláštních právních předpisů a rozhodnutí účetní jednotky), které nejsou v příloze uvedeny, ale mají významnou vypovídající schopnost o ekonomické činnosti účetní jednotky**

V roce 2007 jsou všechny podstatné údaje, jenž vypovídají o ekonomické činnosti, zachyceny v předchozích bodech.

V Praze dne 6.3.2008

  
\_\_\_\_\_

prof.Ing.Jiří Hanika, DrSc.  
ředitel Ústavu chemických procesů AV ČR, v.v.i.