BIOFYZIKÁLNÍ ÚSTAV AKADEMIE VĚD ČR
Královopolská 135, 612 65 Brno
IČ: 68081707
tel.: 541 517 111
fax: 541 211 293
e-mail: ibp@ibp.cz
http://www.ibp.cz

ROČNÍ ZPRÁVA O HOSPODAŘENÍ

Biofyzikálního ústavu AV ČR v roce 2005

Brno,květen 2006

Doc. RNDr. Stanislav Kozubek, DrSc.
ředitel ústavu

ÚVOD

1.1 Způsob zřízení

Biofyzikální ústav AV ČR (BFÚ) byl zřízen usnesením III. valného shromáždění Československé akademie věd ze dne 15. dubna 1954 s účinností od 1. ledna 1955. Ústav se stal, ve smyslu § 18 odst. 2 zákona č. 283/1992 Sb., pracovištěm Akademie věd České republiky s účinností ke dni 31. prosince 1992.

Biofyzikální ústav AV ČR, IČ 68081707, je právnickou osobou - státní příspěvkovou organizací, zřízenou na dobu neurčitou, se sídlem v Brně Královopolská 2590/135.

1.2 Název zřizovatele

Akademie věd české republiky
IČ: 60165171
se sídlem v Praze 1, Národní 1009/3

1.3 Organizační struktura ústavu k 31.12.2005

Organizační uspořádání pracoviště upravuje organizační řád, který vydává ředitel pracoviště ve smyslu č. 49 Stanov AV ČR.

1.3.1 Orgány ústavu

Ředitel ústavu je statutárním orgánem BFÚ. Řídí jeho činnost a je oprávněn jednat jménem ústavu ve všech záležitostech.

V BFÚ je zřízena funkce z*ástupce ředitele ústavu*
- pro vědecko-výzkumnou činnost
- pro ekonomicko-technickou činnost

Shromáždění vědeckých pracovníků tvoří vysokoškolsky vzdělaní pracovníci vědecko-výzkumných Laboratoří, zařazení na základě hodnocení atestační komise mezi vědecké pracovníky.

Vědecká rada ústavu je volena shromážděním vědeckých pracovníků ústavu jako základní vědecký a odborný orgán ústavu. Vyjadřuje se k činnosti a organizaci pracoviště a ke koncepčním otázkám jeho řízení a rozvoje. Podává Akademické radě návrh na jmenování a odvolání ředitele ústavu.

Ústavní rada je poradním orgánem ředitele v závažnějších otázkách řízení ústavu, které vyžadují kolektivní posouzení. Ústavní radě předsedá ředitel ústavu, který ustanovuje do funkce a odvolává z funkce její členy.

Jako pomocné orgány ředitele a vědecké rady jsou při ústavu zřízeny *komise*: investiční, knihovní a pro výpočetní techniku.

1.3.2 Organizační schéma pracoviště

Základní vědecko-výzkumnou jednotkou ústavu je *Laboratoř*, sdružující koncepčně příbuzné (nebo navazující) vědecko-výzkumné týmy.

Jednotlivé laboratoře jsou sdružené do pěti Programů:

I. BIOFYZIKÁLNÍ CHEMIE MAKROMOLEKUL
- Laboratoř biofyzikální chemie a molekulární onkologie - LBCMO
- Laboratoř fyziky biomakromolekul - LBP
- Laboratoř struktury a dynamiky nukleových kyselin - LSDNA

II. BIOFYZIKA KOMPLEXŮ NUKLEOVÝCH KYSELIN
- Laboratoř molekulární biofyziky a farmakologie - LMBP
- Laboratoř analýzy molekulárních komplexů DNA - LADMC
- Laboratoř analýzy chromosomálních proteinů - LACP

III. BIOFYZIKA A BIOINFORMATIKA GENOMŮ
- Laboratoř CD spektroskopie nukleových kyselin - LSNA
- Laboratoř biofyziky DNA a bioinformatiky genomů -LDBGB
- Laboratoř molekulární epigenetiky - LME

IV. MOLEKULÁRNÍ CYTOLOGIE A CYTOGENETIKA
- Laboratoř molekulární cylologie a cytogenetiky - LMCC
- Laboratoř vývojové genetiky rostlin - LPDG
- Laboratoř molekulární analýzy vývoje rostlin - LMAPD

V. KINETIKA BUNĚČNÝCH POPULACÍ
- Laboratoř cytokinetiky - LC
- Laboratoř patofyziologie volných radikálů - LFRP
- Laboratoř experimentální hematologie - LEH

Koncepci vědecké činnosti *Laboratoře* vypracovává v rámci vědecké koncepce pracoviště její vedoucí a odpovídá za její realizaci.

Dalšími složkami organizačního schéma pracoviště jsou:

Sekretariát ústavu- zabezpečuje organizační a administrativní podmínky pro činnost ředitele a jeho zástupce pro vědecko-výzkumnou činnost.

Centrum informačních technologií (CIT)- zajišťuje informační činnost spojenou se získáváním, zpracováním a rozšiřováním vědecko-technických informací v oboru působnosti ústavu. Koordinuje přípravu materiálů týkajících se vědecko-výzkumné činnosti ústavu v oblasti styku se státními orgány a institucemi.
CIT zahrnuje Laboratoř výpočetní techniky (LVT) a úsek vědecko-technických informací (VTEI).

Technicko-hospodářská správa- zajišťuje v souladu s platnými předpisy řádný chod ústavu po stránce hospodářské správní a technické.
Člení se na dva samostatné útvary: ekonomický a technicko-správní.
Úsek technicko-hospodářské správy řídí zástupce ředitele pro ekonomicko-technickou činnost.

2.0 PŘEHLED HLAVNÍCH ČINNOSTÍ

Účelem zřízení BFÚ je uskutečňování vědeckého výzkumu v oblasti biofyziky a vyhledávání možností využití jeho výsledků.

Předmětem hlavní činnosti BFÚ je vědecký výzkum struktury, funkce a dynamiky biologických systémů (biomolekul, buněčných organel, buněk i buněčných populací) metodami molekulární biologie, biofyziky, biochemie a bioinformatiky. Svou činností BFÚ přispívá ke zvyšování úrovně poznání a vzdělanosti, k rozvoji biotechnologií a transféru výsledků výzkumu do praxe, zejména v oblasti klinické medicíny. Získává, zpracovává a rozšiřuje vědecké informace, vydává vědecké publikace (monografie, časopisy, sborníky apod.), poskytuje vědecké posudky, stanoviska a doporučení a provádí konzultační a poradenskou činnost. Ve spolupráci s vysokými školami uskutečňuje doktorské studium a vychovává vědecké pracovníky. V rámci předmětu své činnosti rozvíjí mezinárodní spolupráci, včetně organizování společného výzkumu se zahraničními partnery, přijímání a vysílání stážistů, výměny vědeckých poznatků a přípravy společných publikací. Pořádá vědecká setkání, konference a semináře, včetně mezinárodních a zajišťuje infrastrukturu pro svůj výzkum. Úkoly realizuje samostatně i ve spolupráci s vysokými školami a dalšími vědeckými a odbornými institucemi veřejného a soukromého sektoru.
Předmětem další činnosti BFÚ je poskytování ubytování zaměstnancům pracoviště, stipendistům, doktorandům, domácím a zahraničním hostům.

3.0 ZÁKLADNÍ PERSONÁLNÍ ÚDAJE

Tabulka č. 1 – Základní personální údaje

A. Členění zaměstnanců podle věku a pohlaví - stav k 31. 12. 2005 (fyzické osoby)

věk	muži	ženy	celkem	%
do 20 let	0	0	0	0,0
21 - 30 let	26	43	69	36,5
31 - 40 let	19	29	48	25,4
41 - 50 let	13	10	23	12,2
51 - 60 let	13	15	28	14,8
61let a více	14	7	21	11,1
celkem	85	104	189	100,0
%	45,0	55,0	100,0	

B. Členění zaměstnanců podle vzdělání a pohlaví - stav k 31. 12. 2005 (fyzické osoby)

vzdělání dosažené	muži	ženy	celkem	%
základní	2	2	4	2,1
vyučen	6	6	12	6,3
střední odborné	1	2	3	1,6
úplné střední	1	9	10	5,3
úplné střední odborné	4	20	24	12,7
vyšší odborné	0	0	0	0,0
vysokoškolské	71	65	136	72,0
celkem	85	104	189	100,0

C. Celkový údaj o průměrných platech za rok 2005 (Kč)

	celkem
průměrný hrubý měsíční plat	27112

D. Celkový údaj o vzniku a skončení pracovních a služebních poměrů zaměstnanců v roce 2005

	Počet
nástupy	54
odchody	38

E. Trvání pracovního a služebního poměru zaměstnanců - stav k 31.12. 2005

Doba trvání	Počet	%
do 5 let	89	47,1
do 10 let	43	22,8
do 15 let	17	9,0
do 20 let	5	2,6
nad 20 let	35	18,5
celkem	189	100,0

4.0 ÚDAJE O MAJETKU

BFÚ je příslušný hospodařit s níže uvedeným nemovitým majetkem státu:

1. Seznam budov
Údaje o majetku

Kat. území Žabovřesky, obec Brno, zapsáno u Katastrálního úřadu Brno-město

technická vybavenost stojící na pozemku parc.č. 5278/1, číslo popisné 2590
občanská vybavenost stojící na pozemku parc. 5278/2
objekt bydlení stojící na pozemku parc.č. 5279, číslo popisné 3000
garáž stojící na pozemku parc.č. 5285/2

2. Seznam pozemků

kat.území Žabovřesky, obec Brno, zapsáno u Katastrálního úřadu Brno-město

parc.č.	**druh pozemku**
5278/1	zastavěná plocha a nádvoří
5278/2	zastavěná plocha a nádvoří
5279	zastavěná plocha a nádvoří
5280	ostatní plocha, zeleň
5281/1	ostatní plocha, zeleň
5282	ostatní plocha, zeleň
5283	ostatní plocha, zeleň
5284	ostatní plocha, jiná plocha
5285/1	zastavěná plocha a nádvoří
5286	ostatní plocha, zeleň

BFÚ dále hospodaří s majetkem movitým, včetně finančního, jehož aktuální stav je zachycen v roční účetní uzávěrce.

4.1 Údaje o využití nemovitého majetku

Svěřený nemovitý majetek využívá BFÚ výhradně pro zajišťování své vědecko-výzkumné činnosti. Další pracoviště AV nejsou v areálu BFÚ umístěna. Rovněž smlouvy o pronájmu a bezplatném využití nemáme s jinými subjekty uzavřeny.

4.2 Údaje o využití movitého majetku

Významným movitým majetkem ústavu jsou některé zvlášť nákladné přístroje, které jsou využívány při řešení grantů a projektů. Jedná se především o spektropolarimetr, laserový mikroskopický systém, systém pro analýzu gelů, mikrokalorimetr VP ITG, dichrograf CD 6, flowcytometr FACS,ramanův spekrometr, konfokální mikroskop, analyzátor radioaktivity BXA 2500, laser 170 C 2,5W, kapalinový chromatograf

4.3 Účetní metoda odepisování majetku

Odepisování majetku se řídí ustanoveními zákona č. 563/91 Sb., § 28, vyhláškou č. 505/2002 Sb., § 34 a ČUS č. 512, bod 4. Účetní odpisy se počítají z ceny, ve které je majetek oceněn v účetnictví a to do její výše. Nově pořízený dlouhodobý majetek se zatřídí do příslušných odpisových skupin. Každá skupina má stanovenou dobu odepisování v letech a z toho vyplývající roční odpisovou sazbu. Odepisuje se rovnoměrným způsobem po celou dobu životnosti dlouhodobého majetku.

4.4 Věcná břemena spojená s nemovitostmi

Žádná položka výše uvedeného seznamu nemovitého majetku není zatížena věcným břemenem.

4.5 Celkové pohledávky a závazky

Celková hodnota pohledávek ústavu k 31.12.2005 činila 116 039,07 Kč, výše závazků ústavu k 31.12.2005 činila 6 395 985,92 Kč.

Tabulka č. 2 – Inventarizace pohledávek a závazků k 31.12.2005

Pohledávky

Č.účtu		**Název účtu**	**Zůstatek**	
311		Odběratelé	0,00	
	311 11	Odběratelé domácí		0,00
	311 12	Odběratelé zahraniční		0,00
314		Poskytnuté provozní zálohy	0,00	
	314 1	Poskytnuté provozní zálohy		0,00
316		Ostatní pohledávky	-255,00	
	316 1	Ostatní pohledávky - přefakturace		-255,00
335		Pohledávky za zaměstnanci	79 800,00	
	335 11	Nesplacené půjčky FKSP		79 800,00
	335 12	Zálohy na drobná vydání		0,00
	335 13	Zálohy na cestovné - tuzemské		0,00
378		Jiné pohledávky	36 494,07	
	378 1	Obědy zaměstnanců		36 494,07
		celkem	**116 039,07**	

Závazky

Č.účtu		Název účtu	Zůstatek	
321		Dodavatelé	-129 980,92	
	321 11	Dodavatelé domácí		-89 867,00
	321 12	Dodavatelé zahraniční		-40 113,92
325		Ostatní závazky	-3 157 053,00	
	325 11	Spoření za 12/05		-3 150 053,00
	325 13	Půjčky za 12/05		-7 000,00
	325 14	Dotace FKSP za 12/05		-0,00
	325 15	Stravné za 12/05		-0,00
	325 16	Ostatní závazky		-0,00
331		Zaměstnanci	-64 988,00	
	331 1	Pojištění Kooperativa		-64 988,00
	331 11	Mzdy za 12/05		-0,00
	331 13	OON za 12/05		-0,00
	331 14	Dávky nem.pojištění za 12/05		-0,00
336		Zúčt. s inst. SZ a ZP	-2 109 669,00	
	336 111	Dávky nem.pojištění za 12/05		17 883,00
	336 121	Sociální pojištění za 12/05		-1 522 066,00
	336 122	Zdravotní pojištění za 12/05		-605 486,00
342		Ostatní přímé daně	-708 254,00	
	342 1	Daň ze mzdy za 12/05		-708 254,00
343		Daň z přidané hodnoty	-145 540,00	
	343 14	DPH - daňová povinnost IV.Q.2005		-145 540,00
347		Vypořádání dotací ze SR	-10 501,00	
	347 1	Vypořádání dotací ze SR		-10 501,00
389		Dohadné položky pasivní	-70 000,00	
	389 1	Dohadné položky pasivní		-70 000,00
			-6 395 985,92	

4.5.1 Celková hodnota pohledávek po lhůtě splatnosti

Celková hodnota pohledávek po lhůtě splatnosti: 0 Kč

4.5.2 Další pohledávky

Celková hodnota pohledávek za dlužníky v konkurzním řízení: 0 Kč
Celková hodnota pohledávek, které jsou předmětem právních sporů: 0 Kč
Celková hodnota pohledávek, které byly věřiteli přihlášeny do vyrovnání: 0 Kč
Celková hodnota odepsaných pohledávek: 0 Kč

5.0 ÚDAJE Z ROČNÍ ÚČETNÍ UZÁVĚRKY

Tabulka č. 3 - ROZVAHA (v tis. Kč)

		č.ú.	č.ř.	Stav k 1.1.	Stav k 31.12.
	a		b	1	2
A.	Stálá aktiva ř. 09+15+26+33+41		001	118 234,67	126 610,33
1.	Dlouhodobý nehmotný majetek				
	-nehmotné výsledky výzkumu a vývoje	012	002	0,00	0,00
	-software	013	003	1 606,85	1 606,85
	-ocenitelná práva	014	004	0,00	0,00
	-drobný dlouhodobý nehmotný majetek	018	005	658,76	1 059,35
	-ostatní dlouhodobý nehmotný majetek	019	006	0,00	0,00
	-nedokončený dlouhodobý nehmotný majetek	041	007	0,00	0,00
	-poskytnuté zálohy na dlouhodobý nehmotný majetek	051	008	0,00	0,00
	Dlouhodobý nehmotný majetek celkem ř. 02 až 08		009	2 265,61	2 666,20
2.	Oprávky k dlouhodobému nehmotnému majetku				
	-oprávky k nehmotným výsledkům výzkumu a vývoje	072	010	0,00	0,00
	-oprávky k softwaru	073	011	-2 007,92	-2 538,15
	-oprávky k ocenitelným právům	074	012	0,00	0,00
	-oprávky k drobnému dlouhodobému nehmotnému majetku	078	013	0,00	0,00
	-oprávky k ostatnímu dlouhodobému nehmotnému majetku	079	014	0,00	0,00
	Oprávky k dlouhodobému nehmotnému majetku celkem ř. 10 až 14		015	-2 007,92	-2 538,15
3.	Dlouhodobý hmotný majetek				
	-pozemky	031	016	6 570,64	6 570,64
	-umělecká díla a předměty	032	017	0,00	0,00
	-stavby	021	018	70 984,46	74 372,32
	-samostatné movité věci a soubory movitých věcí	022	019	134 127,61	143 167,33
	-pěstitelské celky trvalých porostů	025	020	0,00	0,00
	-základní stádo a tažná zvířata	026	021	0,00	0,00
	-drobný dlouhodobý hmotný majetek	028	022	38 918,06	43 959,44
	-ostatní dlouhodobý hmotný majetek	029	023	0,00	0,00
	-nedokončený dlouhodobý hmotný majetek	042	024	0,00	-0,01
	-poskytnuté zálohy na dlouhodobý hmotný majetek	052	025	0,00	0,00
	Dlouhodobý hmotný majetek celkem ř. 16 až 25		026	250 600,77	268 069,72
4.	Oprávky k dlouhodobému hmotnému majetku				
	-oprávky ke stavbám	081	027	-16 272,03	-17 715,11
	-oprávky k samostat. movitým věcem a souborům movitých věcí	082	028	-77 433,70	-79 912,89
	-oprávky k pěstitelským celkům trvalých porostů	085	029	0,00	0,00
	-oprávky k základnímu stádu a tažným zvířatům	086	030	0,00	0,00
	-oprávky k drobnému dlouhodobému hmotnému majetku	088	031	-38 918,06	-43 959,44
	-oprávky k ostatnímu dlouhodobému hmotnému majetku	089	032	0,00	0,00
	Oprávky k dlouhodobému hmotnému majetku celkem ř. 27 až 32		033	-132 623,79	-141 587,44
5.	Dlouhodobý finanční majetek				
	-majetkové účasti v osobách s rozhodujícím vlivem	061	034	0,00	0,00
	-majetkové účasti v osobách s podstatným vlivem	062	035	0,00	0,00
	-dlužné cenné papíry držené do splatnosti	063	036	0,00	0,00
	-půjčky osobám ve skupině	066	037	0,00	0,00
	-ostatní dlouhodobé půjčky	067	038	0,00	0,00
	-ostatní dlouhodobý finanční majetek	069	039	0,00	0,00
	-pořizovaný dlouhodobý finanční majetek	043	040	0,00	0,00
	Dlouhodobý finanční majetek celkem ř. 34 až 40		041	0,00	0,00
B.	Oběžná aktiva ř. 51+75+89+119+124		042	35 155,47	33 382,90
1.	Zásoby				
	-materiál na skladě	112	043	1 819,38	1 719.92
	- pořízení materiálu a materiál na cestě	119	044	0,00	0,00
	-nedokončená výroba	121	045	0,00	0,00
	-polotovary vlastní výroby	122	046	0,00	0,00
	- výrobky	123	047	0,00	0,00
	-zvířata	124	048	0,00	0,00
	-zboží na skladě	132	049	0,00	0,00
	-pořízení zboží a zboží na cestě	139	050	0,00	0,00
	Zásoby celkem ř.43 až 50		051	1 819,38	1 719.92

2.	Pohledávky				
	-odběratelé	311	052	0,00	0,00
	-směnky k inkasu	312	053	0,00	0,00
	-pohledávky za eskontované cenné papíry	313	054	0,00	0,00
	-pohledávky za rozpočtové příjmy	314	055	0,00	0,00
	-ostatní pohledávky	315	056	0,00	0,00
		316	057	0,50	-0,26
	Součet ř. 52 až 57		058	0,50	-0,26
	-pohledávky za účastníky sdružení	358	059	0,00	0,00
	-sociální zabezpečení a zdravotní pojištění	336	060	0,00	0,00
	-daň z příjmu	341	061	0,00	0,00
	-ostatní přímé daně	342	062	0,00	0,00
	-daň z přidané hodnoty	343	063	0,00	0,00
	-ostatní daně a poplatky	345	064	0,00	0,00
	-pohledávky z pevných termínovaných operací a opcí	373	065	0,00	0,00
	Součet ř. 61 až 64		066	0,00	0,00
	-nároky na dotace a ostatní zúčtování	346	067	0,00	0,00
	-nároky na dotace a ostatní zúčtování s rozpočtem USC	348	068	0,00	0,00
	Součet ř. 67 až 68		069	0,00	0,00
	-pohledávky za zaměstnanci	335	070	76,30	79,80
	-pohledávky z vydaných dluhopisů	375	071	0,00	0,00
	-jiné pohledávky	378	072	33,04	36,49
	-opravná položka k pohledávkám	391	073	0,00	0,00
	Součet ř. 70 až 73		074	109,34	116,29
	Pohledávky celkem součet ř. 58+59+60+65+66+69+74		075	109,84	116,03
3.	Finanční majetek				
	-pokladna	261	076	0,00	0,00
	-peníze na cestě	262	077	0,00	0,00
	-ceniny	263	078	22,14	21,09
	Součet ř. 76 až 78		079	22,14	21,09
	-běžný účet	241	080	17 672,06	14 457,52
	-běžný účet FKSP	243	081	2 485,20	2 743,63
	-ostatní běžné účty	245	082	13 045,60	14 324,71
	Součet ř. 80 až 82		083	33 202,86	31 525,86
	-majetkové cenné papíry k obchodování	251	084	0,00	0,00
	-dlužné cenné papíry k obchodování	253	085	0,00	0,00
	-ostatní cenné papíry	256	086	0,00	0,00
	pořízení krátkodobého finančního majetku	259	087	0,00	0,00
	Součet ř. 84 až 87		088	0,00	0,00
	Finanční majetek ř. 79+83+88		089	33 225,00	31 546,95
4.	Účty rozpočtového hospodaření a další účty mající vztah k rozpočtovému hospodaření a účty mimorozp. prostředků				
	-základní běžný účet	231	090	0,00	0,00
	-vkladový výdajový účet	232	091	x	0,00
	-příjmový účet	235	092	x	0,00
	-běžné účty peněžních fondů	236	093	0,00	0,00
	-běžné účty státních fondů	224	094	0,00	0,00
	-běžné účty finančních fondů	225	095	0,00	0,00
	Součet ř. 90 až 95		096	0,00	0,00
	-poskytnuté dotace organizačním složkám státu	202	097	x	0,00
	-poskytnuté dotace vkladovému výdajovému účtu	212	098	x	0,00
	-poskytnuté příspěvky a dotace příspěvkovým organizacím	203	099	x	0,00
	-poskytnuté dotace ostatním subjektům	204	100	x	0,00
	-poskytnuté příspěvky a dotace příspěvkovým organizacím	213	101	x	0,00
	-poskytnuté dotace ostatním subjektům	214	102	x	0,00
	Součet ř. 97 až 102		103	0,00	0,00
	-poskytnuté návratné finanční výpomoci mezi rozpočty	271	104	0,00	0,00
	-poskytnuté přechodné výpomoci příspěvkovým organizacím	273	105	0,00	0,00
	-poskytnuté přechodné výpomoci podnikatelským subjektům	274	106	0,00	0,00
	-poskytnuté přechodné výpomoci ostatním organizacím	275	107	0,00	0,00
	-poskytnuté přechodné výpomoci fyzickým osobám	277	108	0,00	0,00
	Součet ř. 104 až 108		109	0,00	0,00

	-limity výdajů	221	110	x	0,00
	Zúčtování výdajů USC	218	111	x	0,00
	-materiální náklady	410	112	x	0,00
	-služby a náklady nevýrobní povahy	420	113	x	0,00
	-cestovné a ostatní výplaty fyzickým osobám	430	114	x	0,00
	-mzdové a ostatní osobní náklady	440	115	x	0,00
	-dávky sociálního zabezpečení	450	116	x	0,00
	-manka a škody	460	117	x	0,00
	Součet ř. 112 až 117		118	x	0,00
	Prostředky rozp.hospod. celkem ř.96+103+109+110+111+118		119	0,00	0,00
5.	Přechodné účty aktivní				
	-náklady příštích období	381	120	1,25	0,00
	-příjmy příštích období	385	121	0,00	0,00
	-kurzové rozdíly aktivní	386	122	0,00	0,00
	-dohadné účty aktivní	388	123	0,00	0,00
	Přechodné účty aktivní celkem ř. 120 až 123		124	1,25	0,00
	AKTIVA CELKEM ř. 01+42		125	153 390,14	159 993,23
C.	Vlastní zdroje krytí stálých a oběžných aktiv				
	ř.130+131+138+141+151+158		126	146 919,22	153 597,25
1.	Majetkové fondy				
	-fond dlouhodobého majetku	901	127	118 234,67	126 610,34
	-fond oběžných aktiv	902	128	1 536,78	1 536,78
	-fond hospodářské činnosti	903	129	0,00	0,00
	-oceňovací rozdíly z přecenění majetku a závazků	909	130	0,00	0,00
	Majetkové fondy celkem ř.127 až 129		131	119 771,45	128 147,12
2.	Finanční peněžní fondy				
	-fond odměn	911	132	487,76	538,97
	-fond kulturních a sociálních potřeb	912	133	2 561,50	2 823,43
	-fond rezervní	914	134	13 045,60	14 324,71
	-fond reprodukce majetku	916	135	10 988,90	7 715,05
	-peněžní fondy	917	136	0,00	0,00
	-jiné finanční fondy	918	137	0,00	0,00
	Finanční a peněžní fondy celkem ř. 132 až 137		138	27 083,76	25 402,16
3.	Zvláštní fondy organizačních složek státu				
	-státní fondy	921	139	0,00	0,00
	-ostatní zvláštní fondy	922	140	0,00	0,00
	-fondy EU	924	203	0,00	0,00
	Zvláštní fondy organizačních složek státu celkem ř. 139 až140		141	0,00	0,00
4.	Zdroje krytí prostředků rozpočtového hospodaření				
	-financování výdajů OSS	201	142	x	0,00
	-financování výdajů USC	211	143	x	0,00
	-bankovní účty k limitům OSS	223	144	x	0,00
	-vyúčtování rozpočtových příjmů z běžné činnosti OSS	205	145	x	0,00
	-vyúčtování rozpočtových příjmů z běžné činnosti USC	215	146	x	0,00
	-vyúčtování rozpočtových příjmů z finančního majetku OSS	206	147	x	0,00
	-vyúčtování rozpočtových příjmů z finančního majetku USC	216	148	x	0,00
	-zúčtování příjmů USC	217	149	x	0,00
	-přijaté návratné finanční výpomoci mezi rozpočty	272	150	0,00	0,00
	Zdroje krytí prostředků rozp. hospodaření celkem ř.142 až 150		151	0,00	0,00
5.	Výsledek hospodaření				
	a) z hospodářské činnosti USC a činnosti přísp. organizací				
	-výsledek hospodaření běžného účetního období	963	152	x	47,97
	-nerozdělený zisk,neuhrazená ztráta minulých let	932	153	0,00	0,00
	-výsledek hospodaření ve schvalovacím řízení	931	154	64,01	x
	b) převod zúčtování příjmů a výdajů z minulých let	933	155	0,00	0,00
	c) saldo výdajů a nákladů	964	156	0,00	0,00
	d) saldo příjmů a výnosů	965	157	0,00	0,00
	Součet ř. 152 až 157		158	64,01	47,97
D.	Cizí zdroje ř.160+166+189+196+201		159	6 470,92	6 395,98
1.	Rezervy				
	- rezervy zákonné	941	160	0,00	0,00
2.	Dlouhodobé závazky				
	-vydané dluhopisy	953	161	0,00	0,00
	-závazky z pronájmu	954	162	0,00	0,00
	-dlouhodobé přijaté zálohy	955	163	0,00	0,00

	-dlouhodobé směnky k úhradě	958	164	0,00	0,00
	-ostatní dlouhodobé závazky	959	165	0,00	0,00
	Dlouhodobé závazky celkem ř. 161 až 165		166	0,00	0,00
3.	Krátkodobé závazky				
	-dodavatelé	321	167	122,56	129,98
	-směnky k úhradě	322	168	0,00	0,00
	-přijaté zálohy	324	169	0,00	0,00
	-ostatní závazky	325	170	3 220,68	3 157,05
	-závazky z pevných termínovaných operací a opcí	373	171	0,00	0,00
	Součet ř. 167 až 171		172	3 343,24	3 287,03
	-závazky z upsaných nesplacených cenných papírů a podílů	367	173	0,00	0,00
	-závazky k účastníkům sdružení	368	174	0,00	0,00
	Součet ř. 173 až 174		175	0,00	0,00
	-zaměstnanci	331	176	65,66	64,99
	-ostatní závazky vůči zaměstnancům	333	177	0,00	0,00
	Součet ř. 176 až 177		178	65,66	64,99
	-závazky ze sociálního zabezpečení a zdravotního pojištění	336	179	2 080,22	2 109,67
	-daň z příjmu	341	180	0,00	0,00
	-ostatní přímé daně	342	181	749,43	708,25
	-daň z přidané hodnoty	343	182	64,88	145,54
	-ostatní daně a poplatky	345	183	0,00	0,00
	Součet ř. 180 až 183		184	814,31	853,79
	-vypořádání přeplatku dotací a ostatních závazků se stát. rozp.	347	185	12,49	10,50
	-vypořádání přeplatku dotací a ost. závazků s rozpočtem USC	349	186	0,00	0,00
	Součet ř. 185 až 186		187	12,49	10,50
	-jiné závazky	379	188	0,00	0,00
	Krátkodobé závazky celkem ř.172+175+178+179+184+187+188		189	6 315,92	6 325,98
4.	Bankovní úvěry a půjčky				
	-dlouhodobé bankovní úvěry	951	190	0,00	0,00
	-krátkodobé bankovní úvěry	281	191	0,00	0,00
	-eskontované krátkodobé dluhopisy (směnky)	282	192	0,00	0,00
	-vydané krátkodobé dluhopisy	283	193	0,00	0,00
	-ostatní krátkodobé závazky (finanční výpomoci)	289	194	0,00	0,00
	Součet ř. 193 až 194		195	0,00	0,00
	Bankovní úvěry a půjčky celkem ř. 190+191+192+195		196	0,00	0,00
5.	Přechodné účty pasivní				
	-výdaje příštích období	383	197	0,00	0,00
	-výnosy příštích období	384	198	0,00	0,00
	-kurzové rozdíly pasivní	387	199	0,00	0,00
	-dohadné účty pasivní	389	200	155,00	70,00
	Přechodné účty pasivní ř. 197 až 200		201	155,00	70,00
	PASIVA CELKEM ř. 126+159		202	153 390,14	159 993,23

Tabulka č. 4 – VÝKAZ ZISKU A ZTRÁTY (v tis. Kč)

Číslo účtu	Název ukazatele	Číslo řádku	Činnost	
			hlavní	hospodářská
			1	2
501	Spotřeba materiálu	1	25 625,87	0,00
502	Spotřeba energie	2	1 623,96	0,00
503	Spotřeba ostatních neskladovatelných dodávek	3	1 475,27	0,00
504	Prodané zboží	4	0,00	0,00
511	Opravy a udržování	5	8 604,34	0,00
512	Cestovné	6	3 094,64	0,00
513	Náklady na reprezentaci	7	10,13	0,00
518	Ostatní služby	8	3 398,63	0,00
521	Mzdové náklady	9	49 550,51	0,00
524	Zákonné sociální pojištění	10	16 988,75	0,00
525	Ostatní sociální pojištění	11	0,00	0,00
527	Zákonné sociální náklady	12	970,04	0,00
528	Ostatní sociální náklady	13	0,00	0,00
531	Daň silniční	14	0,00	0,00
532	Daň z nemovitostí	15	0,00	0,00
538	Ostatní daně a polatky	16	0,00	0,00
541	Smluvní pokuty a úroky z prodlení	17	0,00	0,00
542	Ostatní pokuty a penále	18	0,00	0,00
543	Odpis pohledávky	19	0,00	0,00
544	Úroky	20	0,00	0,00
545	Kurzové ztráty	21	52,43	0,00
546	Dary	22	0,00	0,00
548	Manka a škody	23	0,00	0,00
549	Jiné ostatní náklady	24	285,51	0,00
551	Odpisy dlouhodobého nehmotného a hmotného majetku	25	6 310,66	0,00
552	Zůstatková cena prod. dlouhodobého nehmot. a hmot. majetku	26	0,00	0,00
553	Prodané cenné papíry a podíly	27	0,00	0,00
554	Prodaný materiál	28	0,00	0,00
556	Tvorba zákonných rezerv	29	0,00	0,00
559	Tvorba zákonných opravných položek	30	0,00	0,00
	Náklady celkem ř. 1 až 30	31	117 990,74	0,00
601	Tržby za vlastní výrobky	32	0,00	0,00
602	Tržby z prodeje služeb	33	687,03	0,00
604	Tržby za prodané zboží	34	0,00	0,00
611	Změna stavu zásob nedokončené výroby	35	0,00	0,00
612	Změna stavu zásob polotovarů	36	0,00	0,00
613	Změna stavu zásob výrobků	37	0,00	0,00
614	Změna stavu zvířat	38	0,00	0,00
621	Aktivace materiálu a zboží	39	0,00	0,00
622	Aktivace vnitroorganizačních služeb	40	0,00	0,00
623	Aktivace dlouhodobého nehmotného majetku	41	0,00	0,00
624	Aktivace dlouhodobého hmotného majetku	42	0,00	0,00
641	Smluvni pokuty a úroky z prodlení	43	0,00	0,00
642	Ostatní pokuty a penále	44	0,00	0,00
643	Platby za odepsané pohledávky	45	0,00	0,00
644	Úroky	46	63,13	0,00
645	Kurzové zisky	47	0,00	0,00
648	Zúčtování fondů	48	9 513,50	0,00
649	Jiné ostatní výnosy	49	102,00	0,00

651	Tržby z prodeje dlouhodobého nehmot. a hmot. majetku	50	0,00	0,00
Číslo účtu	Název ukazatele	Číslo řádku	Činnost	
			hlavní	hospodářská
			1	2
652	Výnosy z dlouhodobého finančního majetku	51	0,00	0,00
653	Tržby z prodeje cenných papírů a podílů	52	0,00	0,00
654	Tržby z prodeje materiálu	53	4,92	0,00
655	Výnosy z krátkodobého finančního majetku	54	0,00	0,00
656	Zúčtování zákonných rezerv	55	0,00	0,00
659	Zúčtování zákonných opravných položek	56	0,00	0,00
691	Příspěvky a dotace na provoz	57	107 668,15	0,00
	Výnosy celkem ř. 32 až 57	58	118 038,73	0,00
	Výsledek hospodaření před zdaněním ř. 58-31	59	47,99	0,00
591	Daň z příjmu	60	0,00	0,00
	Dodatečné odvody daně z příjmu	61	0,00	0,00
	Výsledek hospodaření po zdanění ř. 59-60-61	62	47,99	0,00

Tabulka č. 5 – PŘÍLOHA (v tis. Kč)

Název údaje	č.ú.	č.ř.	Stav k 1.1.	Stav k 31.12.
			1	2
Dotace celkem na dlouhodobý majetek ze státního rozpočtu	346	1	x	6 392,00
z toho:systémové dotace na dvoudobý majetek		2	x	0,00
z toho na: výzkum a vývoj		3	x	0,00
vzdělávání pracovníků		4	x	0,00
informatiku		5	x	0,00
individuální dotace na jmenovité akce		6	x	0,00
Přijaté prostředky ze zahraničí na dlouhodobý majetek	916	7	x	0,00
Přijaté dotace celkem na dlouhodobý majetek z rozpočtu USC	348	8	x	0,00
Přijaté příspěvky a dotace na provoz ze státního rozpočtu	691	9	x	107 668,15
z toho:přijaté příspěvky na provoz od zřizovatele	691	10	x	78 903,00
z toho na: výzkum a vývoj		11	x	78 903,00
vzdělávání pracovníků		12	x	0,00
informatiku		13	x	0,00
přijaté dotace na neinvestiční náklady související s financováním programů evidovaných v ISPROFIN od zřizovatele	691	14	x	0,00
přijaté prostředky na výzkum a vývoj od poskytovatelů jiných než od zřizovatele	691	15	x	28 765,15
Přijaté prostředky na výzkum a vývoj z rozpočtu USC	691	16	x	0,00
Přijaté prostředky na výzkum a vývoj od příjemců účel.podpory	691	17	x	0,00
Přijaté prostředky na provoz ze zahraničí	691	18	x	0,00
Přijaté prostředky a dotace celkem na provoz z rozpočtu USC	691	19	x	0,00
Přijaté prostředky a dotace celkem na provoz z rozpočtu SF	691	50	x	0,00
Přijaté dotace celkem na dlouhodobý majetek z rozpočtu SF	691	51	x	0,00
Poskytnuté návratné fin.výpomoci mezi rozpočty-kraj.úřadu	271	20	0,00	0,00
Poskytnuté návrat.fin.výpomoci mezi rozpočty-obcí	271	21	0,00	0,00
Přijaté návrat.fin.výpomoci mezi rozpočty-ze SR	272	22	0,00	0,00
Přijaté návrat.fin.výpomoci mezi rozpočty-od kraj.úřadu	272	23	0,00	0,00
Přijaté návrat.fin.výpomoci mezi rozpočty-od obce	272	24	0,00	0,00
Přijaté návrat.fin.výpomoci mezi rozpočty-od SF	272	25	0,00	0,00
Přijaté návrat.fin.výpomoci mezi rozpočty-od ost.veřejných .rozp.	272	26	0,00	0,00
Poskytnuté přechodné výpomoci příspěvkovým organizacím-OSS	273	27	0,00	0,00
Poskytnuté přechodné výpomoci příspěvkovým organizacím- KÚ	273	28	0,00	0,00
Poskytnuté přechodné výpomoci příspěvkovým organizacím-obci	273	29	0,00	0,00
Krátkodobé bankovní úvěry: tuzemské	281	30	0,00	0,00
zahraniční	281	31	0,00	0,00
Vydané krátkodobé dluhopisy: v tuzemsku	283	32	0,00	0,00
v zahraničí	283	33	0,00	0,00
Ostatní krátkodobé závazky (finanční výpomoci): tuzemské	289	34	0,00	0,00
zahraniční	289	35	0,00	0,00
Směnky k úhradě: tuzemské	322	36	0,00	0,00
zahraniční	322	37	0,00	0,00
Dlouhodobé bankovní úvěry: tuzemské	951	38	0,00	0,00
zahraniční	951	39	0,00	0,00
Vydané dluhopisy: tuzemské	953	40	0,00	0,00
zahraniční	953	41	0,00	0,00
Dlouhodobé směnky k úhradě: tuzemské	958	42	0,00	0,00
zahraniční	958	43	0,00	0,00
Ostatní dlouhodobé závazky: tuzemské	959	44	0,00	0,00
zahraniční	959	45	0,00	0,00

Nakoupené dluhopisy a směnky k inkasu celkem (063,253,312)		46	0,00	0,00
z toho: krátkodobé dluhopisy a směnky USC (253,312)		47	0,00	0,00
komunální dluhopisy USC	063	48	0,00	0,00
ostatní dluhopisy a směnky veř.rozpočtu (063,253,312)		49	0,00	0,00
Splatné závazky poj. na soc.zabez.a příspěvku na stát.politiku zam.		52	1 467,33	1 504,18
Splatné závazky veřejného zdravotního pojištění		53	612,89	605,49
Evidované daňové nedoplatky u místně příslušných finan. orgánů		54	814,31	853,79

6.0 HODNOCENÍ A ANALÝZA DALŠÍCH ÚDAJŮ O HOSPODAŘENÍ

6.1 Vyhodnocení údajů o výnosech a podíl státního rozpočtu na financování činnosti

Tabulka č. 6 - Výnosy - Dotace podle původu zdroje

Státní rozpočet - zřizovatel	Schválený rozpočet	Rozpočet po změnách	Poskytnuto k 31.12.	Použito k 31.12.
A. Příspěvky na provoz a neinvestiční dotace od zřizovatele celkem	59 467	78 903	78 903	78 903
v tom: příspěvek na provoz	59 467	63 006	63 006	63 006
dotace na výzkum a vývoj	0	15 897	15 897	15 897
ostatní příspěvky celkem	0	0	0	0
B. Dotace na investice od zřizovatele celkem	0	6 392	6 392	6 392
v tom: na výzkum a vývoj	0	928	928	928
ostatní	0	0	0	0
C. Příspěvky a dotace od zřizovatele celkem (A+B)	59 467	85 295	85 295	85 295

Státní rozpočet – jiný poskytovatel	Poskytnuto k 31.12.2005	Použito k 31.12.2005
A. Neinvestiční dotace od jiného poskytovatele celkem	28 766	28 765
v tom: grantová agentura ČR	20 201	20 201
MŠMT	4 160	4 160
MPO	1 703	1 703
IGA MZ	2 702	2 701
B. Investiční dotace od jiného poskytovatele celkem	649	649
v tom: GAČR	649	649
C. Dotace od jiného poskytovatele celkem (A+B)	29 415	29 414

Jiné zdroje	Poskytnuto k 31.12.2005	Použito k 31.12.2005
A. Neinvestiční výnosy ze zahraničí a ostatní celkem	7 640	7 640
v tom: ze zahraničí	7 085	7 085
ostatní - zakázková činnost	555	555
B. Investiční výnosy ze zahraničí a ostatní celkem	0	0
C. Výnosy ze zahraničí a ostatní celkem (A+B)	7 640	7 640

Tabulka č. 7 – Podíl státního rozpočtu na financování činnosti

Státní rozpočet a jiné zdroje celkem	Poskytnuto k 31.12.2005	Použito k 31.12.2005	%
A. Neinvestiční dotace a výnosy celkem	118 039	118 038	100,00
v tom: ze státního rozpočtu	107 669	107 669	91,22
v tom: zřizovatel	78 903	78 903	66,85
grantová agentura ČR	20 201	20 201	17,11
MŠMT	4 160	4 160	3,53
MPO	1 703	1 703	1,44
IGA MZ	2 702	2 701	2,29
ze zahraničí	7 085	7 085	6,00
ostatní	3 285	3 285	2,78
B. Investiční dotace a výnosy celkem	7 041	7 041	100,00
v tom: ze státního rozpočtu	7 041	7 041	100,00
v tom: zřizovatel	6 392	6 392	90,78
MŠMT	649	649	9,22
C. Dotace a výnosy celkem (A+B)	125 080	125 079	

6.2 Rozbor čerpání mzdových prostředků

Tabulka č. 8 – ROZBOR ČERPÁNÍ MZDOVÝCH PROSTŘEDKŮ

A. Porovnání závazného ukazatele (limitu) mzdových prostředků a skutečného čerpání

Ukazatel	Prostředky na platy tis. Kč	Ostatní osobní náklady (OON) tis. Kč
závazný ukazatel (limit)	36 163	488
skutečnost za rok 2005	48 502	1 048
z toho mimorozpočtové prostředky	12 339	561
fond odměn	0	0

B. Členění mzdových prostředků podle zdrojů (článků)

Článek - zdroj prostředků	Platy tis. Kč	OON tis. Kč
0 - Dary a ostat. prostředky rezervního fondu - mimorozpočtové	0	0
1 - Granty Grantové agentury AV ČR - účelové	2 154	215
2 - Zahraniční granty - mimorozpočtové	4 125	55
3 - Granty GA ČR - mimorozpočtové	5 680	434
4 - Projekty ost. poskytovatelů - mimorozpočtové	2 309	67
5 - Tématický program NPV Informační společnost - účelové	0	0
6 - Program podpory cíleného výzkumu účelové	1 645	173
7 - Zakázky hlavní činnosti - mimorozpočtové	225	5
Institucionální prostředky	32 364	99
Celkem	48 502	1 048

C. Členění mzdové prostředky podle zdrojů

Mzdové prostředky	tis. Kč	%
institucionální	32 463	65,5
účelové (kapitola AV- čl.1, 5 a 6)	4 187	8,5
mimorozpočtové (čl. 3 a 4)	8 490	17,1
ostatní mimorozpočtové vč. jiné činnosti (čl. 0, 2 a 7)	4 410	8,9
z toho jiná činnost	0	0,0
Mzdové prostředky celkem	49 550	100,0

D. Vyplacené platy celkem v členění podle složek platu

Složka platu	tis. Kč	%
platové tarify	26 733	55,1
příplatky za vedení	515	1,1
zvláštní příplatky	277	0,6
ostatní složky platu	230	0,5
náhrady platu	3 731	7,7
osobní příplatky	4 019	8,3
odměny	12 997	26,8
Platy celkem	48 502	100,0

E. Vyplacené OON celkem

	tis. Kč	%
dohody o pracích konaných mimo pracovní poměr	1 016	96,9
aut.honoráře,odměny ze soutěží,odměny za vynálezy a zlep.návrhy	0	0,0
odstupné	32	3,1
náležitosti osob vykon. základní (náhradní) vojenskou službu	0	0,0
OON celkem	1 048	100,0

6.3 Náklady na výzkum a vývoj

Tabulka č. 9 – STRUKTURA NEINVESTIČNÍCH NÁKLADŮ

Položka		Prostředky					
		institucionální		účelové		mimorozpočtové	
		%	tis. Kč	%	tis.Kč	%	tis.Kč
platy zaměstnanců a ostatní platby za provedenou práci		49,46	32 464	26,33	4 187	35,39	12 900
z toho:	platy zaměstnanců		32 364		3 799		12 339
	ostatní osobní výdaje		100		388		561
povinné pojistné placené zaměstnavatelem		17,28	11 340	8,37	1 330	11,85	4 319
z toho:	pojistné na sociální zabezpečení		8 424		988		3 208
	pojistné na zdravotní pojištění		2 916		342		1 111
nákup materiálu		8,02	5 263	48,14	7 655	34,69	12 644
z toho:	knihy, časopisy, učební pomůcky		396		681		1 188
	drobný hmotný majetek		2 844		1 325		1 747
	spotřeba materiálu, ochranných pomůcek		1 126		5 552		8 654
	práce výrobní povahy		273		97		1 055
	příspěvky na obědy		624		0		0
nákup energie, vody, paliv		3,17	2 081	2,29	364	1,96	716
z toho:	elektrická energie		1 084		181		359
	voda, pára, plyn		935		183		357
	paliva, pohonné látky		62		0		0
nákup služeb		2,63	1 723	4,44	707	2,69	980
z toho:	služby pošt, telekomunikací		143		163		116
	pojištění majetku		230		0		0
	ostatní nájemné		0		0		0
	nakupované výkony výpočetní techniky		88		249		331
	náklady na reprezentaci		10		0		0
	konferenční poplatky		7		295		450
	ostatní služby		1 245		0		83
	kooperace		0		0		0
opravy a udržování majetku		9,76	6 406	2,31	368	5,02	1 829
z toho:	opravy a údržba nemovitostí		6 063		164		1 508
	opravy a údržba movitostí		343		204		321
cestovné		0,13	88	5,41	860	5,89	2 147
z toho:	zahraniční cestovné		31		736		1 897
	domácí cestovné		38		61		178
	pobyty		19		63		72
odpisy dlouhodobého majetku		8,05	5 287	2,23	355	1,84	669
ostatní náklady		1,50	985	0,48	76	0,67	247
z toho:	převody do FKSP a ostatní sociální náklady		647		76		247
	daně a poplatky		0		0		0
	kurzové ztráty		52		0		0
	úrazové pojištění		204		0		0
	bankovní poplatky		82		0		0
Celkem použito		100,00	65 637	100,00	15 902	100,00	36 451

6.4 Počty realizovaných programů a přínos jejich realizace

Tabulka č. 10 - POČET REALIZOVANÝCH VÝZKUMNÝCH ZÁMĚRŮ, CENTER, PROJEKTŮ, GRANTŮ

	Poskytovatel	Výzkumný záměr	Centrum zákl. výzkumu	Grant	Projekt	Ostatní	**Celkem**
1	**Z kapitol stát. rozpočtu celkem**	**1**	**5**	**47**	**18**		**71**
	v tom: Akademie věd ČR	1					1
	Grantová agentura AV ČR			18	5		23
	Grantová agentura ČR			29			29
	MŠMT		5		8		13
	MPO				1		1
	IGA MZ				4		4
2	**Ze zahraničí a jiné celkem**					**15**	**15**
	zahraniční					10	10
	ostatní zakázky					5	5
3	**Celkem realizováno v BFÚ**						**86**

Při řešení výše uvedených projektů bylo dosaženo následujících výsledků. Byla navržena nová elektrochemická metoda umožňující detekovat poškození bazí v DNA. Metoda je založena na kombinaci rozpoznání poškozených míst v DNA specifickými „reparačními“ endonukleázami a citlivé detekci zlomů v DNA pomocí voltametrie na rtuťových nebo amalgamových elektrodách. Tímto způsobem je možno analyzovat DNA, která byla poškozena v živých bakteriálních buňkách, a v principu i monitorovat reparační procesy.

Byla popsána protinádorová účinnost nových organokovových komplexů ruthenia s arenovými ligandy typu [(η^6-arene)Ru(II)(en)Cl][PF_6] (en = ethylenediamin). Bylo zjištěno, že protinádorová účinnost těchto komplexů souvisí se schopností jejich arenového ligandu vmezeřit se mezi páry bází v DNA a tímto způsobem unikátním způsobem měnit její fyzikální vlastnosti a reakci nádorové buňky na tyto změny.

Byla dokončena rozsáhlá studie regulace transkripční aktivity genů pro ribosomální RNA v průběhu diferenciace a dediferenciace buněk *Nicotiana tabacum*. Prokázali jsme dobrou korelaci mezi mitotickou aktivitou, stupněm metylace a transkripcí ribosomálních rRNA genů. Jednotlivé buněčné typy mají charakteristický stupeň kondenzace chromatinu rDNA, přičemž hypometylované jednotky mohou být součástí vysoce kondenzovaného chromatinu. Výsledky mají širší biologický význam a rozšiřují naše znalosti o uspořádání a expresi DNA v buněčném jádře.

Výzkum struktury buněčného jádra byl zaměřen na modifikace histonů, HP1 proteiny, strukturu chromatinu a chromosomů. Byla nalezena řada změn v průběhu diferenciace buněk a po jejich ozáření, kdy epigenetické procesy hrají významnou úlohu. Např. bylo zjištěno, že zlomy DNA vznikající po ozáření se reparují v určitých ohniscích v euchromatinu, kde je přítomen nejen H2AX protein, ale nečekaně také HP1. Tyto ohniska fuzují, což bylo ukázano přímo na živých buňkách s použitím H2AX-GFP konstruktu.

Na základě genetických map chromozómu X u třech druhů rodu Silene a studia sekvenční divergence pohlavně vázaných genů se nám podařilo prokázat, že k zástavě rekombinace docházelo mezi chromosomy X a Y u těchto druhů postupně. Jelikož jsou tyto pohlavní chromosomy evolučně mnohem mladší než pohlavní chromosomy člověka, přináší tento poznatek významné implikace týkající se obecných mechanismů formování pohlavních chromozomů.

Bylo prokázáno, že interakce nenasycených mastných kyselin s butyrátem a rovněž s endogenními regulátory apoptózy vede k významnému posílení apoptózy nádorových buněk tlustého střeva jako důsledek změn ve složení buněčných lipidů a posílení oxidativních procesů zejména na úrovni mitochondrií s následným posílením složek apoptických signálních drah. Výzkum vyúsťuje do oblasti optimalizace výživy (prevence i terapie) u zánětlivých a nádorových onemocnění střeva.

V oblasti studia reaktivních radikálů bylo zjištěno, že carvediol, jako součást prezervačního roztoku k uchování jater před transplantací, významně snižuje poškození jater, ale také indukuje zánětlivou odpověď. Dále bylo zjištěno, že inhibitory intracelulární produkce volných radikálů a vybrané antioxidanty významně snižují expresi prozánětlivých mediátorů a expresi inducibilní syntetázy oxidu dusnatého u plicních zánětlivých buněk a makrofágů.

6.5 Přehled čerpání finančních prostředků na projekty spolufinancované z rozpočtu EU

V roce 2005 byly na zahraniční projekty vyčerpány následující finanční prostředky:

ME 1K04119 Interactions of mutant p53 proteins with genomic DNA in vitro and in vivo. Principal investigator: M. Fojta, key person: M. Brázdová - 345 tis. Kč

6.FP EU 502983, Mutant p53 as a target for improved cancer treatment. Principal investigator: E. Paleček - 727 tis. Kč.

6.FP EU, LSHG-CT-2003-503441 3D Genome stucture and funkcion. Principal investigatot: R.van Driel, Co-principal investigator: S.Kozubek - 1 985 tis. Kč.

6.6 Údaje o výdajích na účast na mezinárodních konferencích

Náklady na konferenční poplatky související s účastí na mezinárodních konferencích činily 752 tis. Kč.

Na zahraničních konferencích se zaměstnanci aktivně účastní prezentací výsledků svých výzkumů formou přednášek a posterů.

BFÚ v roce 2005 neorganizoval ve vlastní režii žádnou konferenci.

6.7 Náklady na zahraniční služební cesty a zhodnocení jejich přínosů pro činnost ústavu

Cestovní náklady na veškeré zahraniční služební cesty zahrnující i cestovní náklady související s účastí na mezinárodních konferencích vynaložené především z účelových a mimorozpočtových prostředků činily 2 664 tis. Kč.

Zahraniční služební cesty jsou využívány na krátkodobé pobyty na zahraničních pracovištích, se kterými pracovníci ústavu řeší společnou výzkumnou problematiku. Výstupem z těchto cest jsou společné publikace v renomovaných mezinárodních vědeckých časopisech.

6.8 Hospodářský výsledek a jeho zdůvodnění

Hospodaření ústavu za rok 2005 skončilo zlepšeným hospodářským výsledkem ve výši 47 tis. Kč, kterého bylo dosaženo výnosem úroků z běžného účtu. Zlepšený hospodářský výsledek byl převeden do rezervního fondu a fondu odměn.

V Brně dne 19. června 2006

Zpracoval: JUDr. Jiří Ondroušek
zástupce ředitele pro ekonomicko-technickou činnost