

**ÚSTAV EXPERIMENTÁLNEJ ONKOLÓGIE**  
**Slovenskej akadémie vied**



***Správa o činnosti za rok 2006***

**Bratislava**  
**január 2007**

## **Obsah osnovy Správy o činnosti organizácie SAV za rok 2006**

I.	Základné údaje o organizácii	3
II.	Vedecká činnosť	6
III.	Vedecká výchova a pedagogická činnosť	15
IV.	Medzinárodná vedecká spolupráca	18
V.	Spolupráca s vysokými školami, inými domácimi výskumnými inštitúciami a s hospodárskou sférou pri riešení výskumných úloh	28
VI.	Aktivity pre Národnú radu SR, vládu SR, ústredné orgány štátnej správy SR a iné subjekty	30
VII.	Vedecko-organizačné a popularizačné aktivity; ceny a vyznamenania	30
VIII.	Činnosť knižnično-informačného pracoviska	46
IX.	Aktivity v orgánoch SAV	47
X.	Hospodárenie organizácie	48
XI.	Nadácie a fondy pri organizácii	49
XII.	Iné významné činnosti	50
XIII.	Vyznamenania, ocenenia a ceny udelené pracovníkom organizácie v roku 2006 (mimo SAV)	50
XIV.	Poskytovanie informácií v súlade so zákonom o slobode informácií	51
XV.	Problémy a podnety pre činnosť SAV	51

### ***PRÍLOHY***

1.	<i>Menný zoznam zamestnancov k 31. 12. 2006</i>	52
2.	<i>Projekty riešené na pracovisku</i>	55
3.	<i>Vedecký výstup – bibliografické údaje výstupov</i>	95
4.	<i>Údaje o pedagogickej činnosti organizácie</i>	162
5.	<i>Údaje o medzinárodnej vedeckej spolupráci</i>	165

## I. Základné údaje o organizácii

### 1. Kontaktné údaje

Názov: **Ústav experimentálnej onkológie SAV**  
Riaditeľ: **Doc. Ing. Čestmír Altaner, DrSc.**  
Zástupca riaditeľa: **RNDr. Ján Sedlák, CSc.**  
Vedecký tajomník: **RNDr. Zdena Bartošová, CSc.**  
Predseda vedeckej rady: **Ing. Katarína Luciaková, DrSc.**  
Adresa sídla: **Vlárska 7, 833 91 Bratislava**  
tel.: **59327 255**  
fax: **59327 250**  
e-mail: **exonueo@savba.sk**  
**www.exon.savba.sk**

Názvy a adresy detašovaných pracovísk:

**Ústav nemá detašované pracoviská.**

Typ organizácie: **rozpočtová organizácia od r. 1951**

### 2. Počet a štruktúra zamestnancov

ŠTRUKTÚRA ZAMESTNANCOV	K	K do 35 rokov		K ved. prac.		F	P
		M	Ž	M	Ž		
<b>Celkový počet zamestnancov</b>	129	17	41	18	16	115	121,8
<b>Vedeckí pracovníci</b>	59	9	17	18	15	46	56,2
<b>Odborní pracovníci VŠ</b>	17	4	12			16	16,2
<b>Odborní pracovníci ÚS</b>	23		3			23	22,5
<b>Ostatní pracovníci</b>	20	2	1			20	14,5
<b>Doktorandi v dennej forme doktorandského štúdia</b>	10	2	8			10	10

#### **Vysvetlivky:**

*K – kmeňový stav zamestnancov v pracovnom pomere k 31.12.2006 (uvádzaní sú zamestnanci v pracovnom pomere, vrátane riadnej materskej dovolenky, zamestnanci pôsobiaci v zahraničí)*

*F – fyzický stav zamestnancov k 31.12.2006 (bez riadnej materskej dovolenky, zamestnancov pôsobiacich v zahraničí, v štátnych funkciách, zamestnancov pôsobiacich v zastupiteľských zboroch a na základnej vojenskej službe)*

*P – celoročný priemerný prepočítaný počet zamestnancov*

M, Ž – muži, ženy

### 3. Štruktúra vedeckých pracovníkov (kmeňový stav k 31. 12. 2006)

Rodová skladba	Pracovníci s hodnosťou				Vedeckí pracovníci v stupňoch		
	DrSc.	CSc., PhD.	prof.	doc.	I.	IIa.	IIb.
Muži	5	20	1	2	5	16	6
Ženy	5	29			6	10	16

### 4. Štruktúra pracovníkov zo stĺpca F v bode 2 zaradených do riešenia projektov (domácich alebo medzinárodných)

Veková štruktúra (roky)	< 30	30-35	35-40	40-45	45-50	50-55	55-60	60-65	>65
Muži	9	8	1	3	5	6	3	3	8
Ženy	26	15	3	6	7	11	5	2	8

**Priemerný vek riešiteľov projektov podľa vyššie uvedenej tabuľky:**

Muži 50,0

Ženy 50,3

**Priemerný vek všetkých kmeňových zamestnancov k 31. 12. 2006: 43,6**

**Priemerný vek kmeňových vedeckých pracovníkov k 31. 12. 2006: 41,1**

### 5. Iné dôležité informácie k základným údajom o organizácii a zmeny za posledné obdobie (v zameraní, v organizačnej štruktúre a pod.)

Ústav je organizovaný do 6 hlavných laboratórií:

*Laboratórium molekulovej onkológie*

*Laboratórium imunológie nádorov*

*Laboratórium genetiky nádorových ochorení*

*Laboratórium molekulárnej biológie*

*Laboratórium mutagenézy a karcinogenézy*

*Laboratórium molekulárnej genetiky*

V rámci každého laboratória a medzi laboratóriami spravidla existujú ďalšie podskupiny, ktoré sa formujú podľa riešenia aktuálnych grantov. V roku 2006 sa riešilo 23 VEGA grantov, 5 APVV grantov, 1 grant Centra excelentnosti a 2 projekty finančne podporované Ligou proti rakovine. Naďalej pokračuje vzdelávací projekt financovaný z Európskeho sociálneho fondu. Začali sa riešiť dva projekty 6. Rámcového programu EÚ a jeden bilaterálny zahraničný projekt. Pokračuje riešenie dvoch multilaterálnych projektov a jeden projekt financovaný zo zahraničia bol úspešne uzavretý.

Na ústave sa realizuje základný a aplikovaný onkologický výskum. Hlavným zameraním projektov sú:

- výskum dospelých kmeňových buniek pre použitie v nasmerovanej terapii nádorov
- príprava vektorov a experimentálnych modelov pre génovú terapiu
- testovanie karcinogenity chemických látok
- hlbšie štúdium signálnych dráh po aplikácii prírodných látok s potenciálnym anti-karcinogénnym a terapeutickým účinkom
- genetika a epigenetika nádorových ochorení
- detekcia poškodenia DNA a štúdium procesov opravy DNA
- štúdium procesov apoptózy, nekrózy a nemózy
- štúdium transkripčnej a translačnej regulácie génov v normálnych a nádorových bunkách
- determinácia povrchových znakov nádorových buniek imunofenotypizáciou

Významnou mierou k realizácii výskumných projektov prispievajú aj medzinárodné oficiálne a neoficiálne spolupráce, finančné prostriedky z mimorozpočtových zdrojov získaných najmä z Nadácie Výskum rakoviny a z Ligy proti rakovine SR. V tomto roku vďaka podpore Nadácie výskum rakoviny ústav získal ďalší drahý prístroj tzv. Wave systém na rýchly skrining genetických zmien.

V roku 2006 ústav slávil 60. výročie svojho vzniku. Pri príležitosti tohto výročia usporiadal celosvetovú medzinárodnú konferenciu v CC Academia v Starej Lesnej, slávnostné spoločenské stretnutie troch onkologických inštitúcií v Bratislave (Národný onkologický ústav, Onkologický ústav Sv. Alžbety a ÚEO SAV) a Deň otvorených dverí. Všetky podujatia sa uskutočnili na vysokej vedeckej a spoločenskej úrovni aj vďaka finančnej a organizačnej podpore nadácie Výskum rakoviny. Ústav získal medailu od Dekana PriF UK za dlhoročnú spoluprácu pri výchove študentov a vedeckú spoluprácu. Viacerí pracovníci ústavu získali v r. 2006 významné ocenenia, napr. ocenenia za zásluhy v rozvoji vedy a technológii v akcii Vedec roka SR 2005: RNDr. Jana Jakubíková, PhD. získala cenu Mladý vedec roka, RNDr. Jozef Bízik, DrSc., MUDr. Oľga Babušíková, DrSc. a RNDr. Darina Slameňová, DrSc. získali čestné uznania. Ing. Jela Brozmanová, DrSc. získala cenu Významná osobnosť SAV a RNDr. Ivan Chalupa, CSc. Striebornú medailu za zásluhy pre Slovenskú lekársku spoločnosť. Držiteľom prestížnej ceny od Európskej spoločnosti pre lekársku onkológiu ESMO Best Exam Award sa stal externý doktorand ústavu MUDr. Michal Mego, PhD. Aj medzinárodnú cenu SAV získal nominant ÚEO SAV Prof. Josef Jiricny zo Švajčiarska. Ústav zaznamenal v roku 2006 rekordný počet ohlasov v médiach: 115

Ústav prešiel požiarou kontrolou a dvomi auditmi (SAV a ESF). Neboli zistené žiadne závažné nedostatky. Naopak v niektorých aspektoch bolo konštatované, že ústav môže slúžiť ako vzor pre iné inštitúcie. Ďalšie organizačné poznámky: **1/** Ústav je registrovaný pre prácu s geneticky modifikovanými organizmami v rizikovej triede 1 a 2. **2/** Veterinárny dozor vo zverinci ÚEO SAV začal vykonávať MVDr. J. Liška, CSc. **3/** Zodpovedným pracovníkom pre Komisiu pre bezpečnosť a ochranu zdravia pri práci bol určený RNDr. Peter Rauko, CSc. **4/** Dozor nad nebezpečnými chemikáliami a jedmi bol určený Ing. Karolovi Kleiblovi, CSc. **5/** RNDr. J. Prachař, CSc. bol poverený mať na starosti odpadové hospodárstvo ústavu.

## II. Vedecká činnosť

### 1. Domáce projekty

ŠTRUKÚRA PROJEKTOV	Počet projektov		Pridelené financie na rok 2006 v tis.	
	A organizácia je nositeľom projektu *	B organizácia sa zmluvne podieľa na riešení projektu	A	B
1. Vedecké projekty, ktoré boli v r. 2006 financované VEGA	22	1	3 030	0
2. Vedecké projekty, ktoré boli roku 2006 financované APVT (APVV)	3	2	3 017	270
3. Účasť na nových výzvach APVV r. 2006	6	-	-	-
4. Projekty riešené v rámci ŠPVV a ŠO	-	-	-	-
5. Projekty centier excelentnosti SAV	-	1	-	293
6. Vedecko-technické projekty, ktoré boli v roku 2006 financované	-	-	-	-
7. Projekty podporované Európskym sociálnym fondom	1	-	1 522	-
8. Iné projekty (ústavné, na objednávku rezortov a pod.)	3	-	600	-

*\*Pracovisko vedúceho projektu, zodpovedného riešiteľa, zhotoviteľa, vedúceho centra alebo manažéra projektu.*

Medzinárodné projekty sú uvedené v kapitole IV.

Bližšie vysvetlenie projektov a rozbor problémov, zapojenie a využitie projektu do sféry VŠ, do aplikačnej sféry a pre verejnosť k bodu 7 (ESF) je v *Prílohe č. 2*

## 2. Najvýznamnejšie výsledky vedeckej práce

### a) základného výskumu

**Stresom indukovaná inaktivácia c-Myb onkoproteínu (VEGA - 2/4057/26, Autori: Bies J., Šramko M., Markus J. v spolupráci s Wolff L. z USA)**

Proteín c-Myb je jedným z kľúčových bunkových faktorov, ktoré sú zodpovedné za správny priebeh krvotvorby. Tento transkripčný faktor má nezastúpiteľnú úlohu v regulácii génov priamo riadiacich rast, maturáciu a programovanú smrť krvných buniek. Funkcia tohoto proteínu musí byť prísne kontrolovaná, pretože už malá odchýlka v jeho aktivite vedie k narušeniu rovnováhy regulačných procesov, následkom ktorého je nekontrolovaný rast prekursorových buniek charakteristický pre rakovinové ochorenie krvi, leukémiu. V našom laboratóriu sme ako prví popísali reguláciu aktivity c-Myb onkoproteínu kovalentným pripojením proteínov rodiny SUMO. Dokázali sme, že v podmienkach optimálneho rastu je aktivita c-Myb-u modulovaná výhradne SUMO-1 proteínom, zatiaľ čo v podmienkach metabolického a genotoxického stresu dochádza k jeho okamžitej inaktivácii pripojením SUMO-2/-3 proteínov. Odhalenie mechanizmov regulujúcich c-Myb otvára nové možnosti pre vývoj cielenej terapie zameranej na liečbu nádorových ochorení u ktorých je dokázaná zvýšená aktivita tohto onkoproteínu. (**Angl.: Stress-induced inactivation of the c-Myb oncoprotein**)

ŠRAMKO, M. - MARKUS, J. - KABÁT, J. - WOLFF, L. - BIES, J. Stress-induced inactivation of the c-Myb transcription factor through conjugation of SUMO-2/3 proteins. In *Journal of Biological Chemistry*. Vol. 281(52): 40065-40075 (2006) (5.854-IF2005)

**Nové environmentálne vhodné využitie lignínových biopolymérov z odpadu chemického spracovania dreva pre chemopreventiu nádorových a genetických ochorení (APVT 51-032602, Autori: Slameňová D., Šramková M., Lábaj J., Košíková B.)**

Na bunkách, izolovaných z myšacích alebo potkaních testes, ako aj na ľudských pečenej a črevných bunkách sme skúmali vplyv netoxickej koncentrácie biopolyméru lignínu na odolnosť bunkovej DNA voči poškodeniam DNA, vyvolaným rôznymi genotoxínmi. Použili sme peroxid vodíka, ktorý indukuje priame zlomy DNA a oxiduje bázy DNA, viditeľné svetlo, ktoré v kombinácii s metylénovou modrou oxiduje bázy DNA, ako aj dve ďalšie látky, ktoré vyvolávajú v DNA najmä lézie labilné v alkalickom prostredí, a to pesticíd 1,2-dibrómo-3-chlóropropán a liečivo pôsobiace proti vírusu HIV - 3'-azido-3'-dideoxytymidín. Kométovým testom sme dokázali, že vo vode rozpustný lignínový preparát, získaný frakcionáciou hydrolyzátu dreva chráni DNA týchto buniek voči poruchám DNA, vyvolaným uvedenými agentami. Tento jav, pozorovaný aj po aplikácii lignínu na krvné a pečenej bunky potkanov, alebo po jeho podaní zvieratám, z ktorých boli bunky izolované, potvrdzuje ochranné, protinádorové účinky lignínu. (**Angl.: New environmental friendly use of lignin biopolymers from wastes of chemical wood treatment for chemoprevention of cancer and genetic diseases**)

SLAMEŇOVÁ, D. - HORVÁTHOVÁ, E. - BARTKOVÁ, M. Nature of DNA lesions induced in human hepatoma cells, human colonic cells and human embryonic lung fibroblasts by the antiretroviral drug 3'-azido-3'-deoxythymidine. In *Mutation Research Fund. and Mol. Mechanisms of Mutagenesis*. Vol. 593, no. 1-2 (2006), p. 97-107. (3,340-IF2005)

KOŠÍKOVÁ, B. - LÁBAJ, J. - SLAMEŇOVÁ, D. - SLÁVIKOVÁ, E. - GREGOROVÁ, A. Novel environmentally friendly use of lignin biomass component. In *Biomass and Bioenergy: New Research*. Brenes M.D. (editor), Nova Science Publishers, Inc., Hauppauge, N.Y., 2006. ISBN 1-59454-865-X, p.169-200.

## b) aplikačného typu

### **Detekcia genetickej predispozície k nádorom prsníka a vaječníkov na úrovni DNA (VEGA - 2/6217/26, Autori: Čierniková S., Tomka M., Kováč M., Števrková V., Zajac V.)**

Na odporúčanie klinických genetikov sme doteraz analyzovali 130 rodín s podozrením na dedičnú formu rakoviny prsníkov a vaječníkov. K odhaleniu zmien v génoch *BRCA1/2*, vedúcich k indukcii ochorenia, boli využité náročné molekulovo-genetické metódy, ako aj vysokocitlivý analyzátor DNA zmien – WAVE System. Analýzou bolo detekovaných 20 rodín s mutáciou v géne *BRCA1* a 3 rodiny s mutáciou v géne *BRCA2*. V uvedenom súbore sa najčastejšie vyskytovala patogénna varianta c.5266dupC, ktorá je charakteristická pre Aškenázi židovskú populáciu. Okrem mutácií v génoch *BRCA1/2* sme sledovali aj zmeny v géne *CHEK2*, ktoré tiež vedú k zvýšenému riziku karcinómu prsníka. Analýza 115 pacientiek nepotvrdila prítomnosť najfrekvencovanejšej alterácie (1100delC), avšak identifikovali sme novú mutáciu, ktorá vedie k strate 9. a 10. exónu génu *CHEK2*. Na základe medzinárodnej spolupráce sa ukazuje, že nami zistená varianta *CHEK2* je prítomná približne u 2% pacientiek z regiónu Čiech a Slovenska. Detekcia genetických zmien v uvedených génoch umožní včasné odhalenie predispozície a následným terapeutickým zákrokom predísť vzniku nádoru. (**Angl.: Detection of genetic predisposition to breast and ovarian cancer on DNA level**)

WALSH, T. – CASADEI, S. – COATS, K. – SWISHER, E. – STRAY, S. – HIGGINS, J. – ROACH, K. – MANDELL, J. – LEE, M. – ČIERNIKOVÁ, S. – FORETOVA, L. – SOUCEK, P. – KING, M.: Spectrum of mutations in BRCA1, BRCA2, CHEK2, and TP53 in families at high risk of breast cancer. In *Journal of American Medical Association*. Vol.295, no.12 (2006), p. 1379-1388. (23,332 – IF2005)

ČIERNIKOVÁ, S. – TOMKA, M. – KOVÁČ, M. – ŠTEVRKOVÁ, V. – ZAJAC, V.: Ashkenazi founder BRCA1/BRCA2 mutations in Slovak hereditary breast and/or ovarian cancer families. In *Neoplasma*. Vol.53, no.2 (2006), p. 97-102. (0, 731 – IF2005)

### **Mutácie RET proto-onkogénu - ich význam v súvislosti s výskytom nádorov štítnej žľazy v diagnostike a prevencii nádorov štítnej žľazy (VEGA- 2/5077/26, Autori: Poturnajova M., Altanerová V., Altaner Č.)**

Mnohopočetná endokrinná neoplázia typu 2 (MEN 2) je dedičné nádorové ochorenie spojené so 100-ne zvýšeným výskytom rakoviny štítnej žľazy. Zodpovedným genetickým faktorom sú mutácie v *RET* géne. Rodina s predispozíciou bola vyšetrená na výskyt mutácií v *RET* génu. Molekulová- genetická analýza odhalila prítomnosť dvoch bodových mutácií. Jednu už známu v kodóne 634 a druhú doteraz neznámu v kodóne 641 v transmembránovej doméne *RET* génu. Nová mutácia je unikátna svojím výskytom aj lokalizáciou. Obe mutácie pochádzajú od jedného rodiča a sú dedičné. Mutácie neboli nájdené u zdravých členov rodiny a u negatívnych kontrol čo je dôkazom toho, že novoobjavená záměna v kodóne 641 nie je polymorfizmus, ale mutácia spojená s MEN 2A syndrómom. Jedinečný model dvoch mutácií umožňuje sledovať zmeny na molekulovej úrovni v nádorových bunkách a tým prispieť k objasneniu mechanizmu vzniku nádoru. Mutácie v *RET* géne umožňuje skorú diagnostiku choroby a úspešné liečenie pacientov v začiatočnom štádiu ochorenia. (**Angl.: Mutation of RET proto-oncogene - its implication in connection of thyroid tumor incidence in diagnostic and prevention of thyroid gland tumors**)

POTURNAJOVA, M. - ALTANEROVA, V. - KOSTALOVA, L. - BREZA, J. - ALTANER, C. Novel germline mutation in the transmembrane region of RET gene close to Cys634Ser mutation associated with MEN 2A syndrome. *Journal of Molecular Medicine*. Vol. 83, no. 4 (2005) p.287-295. (4,256 – IF2004)



### c) medzinárodných vedeckých projektov

#### **Incidencia nádorov štítnej žľazy u detí a adolescentov a ich prežívanie v Európe v rokoch 1978-1997 (Medzinárodný projekt ACCIS Programme-Automated Childhood Cancer Information System, Autor zo SR: Pleško I.)**

Cieľom projektu bolo zistiť incidenciu nádorov štítnej žľazy u detí a porovnať ich prežívanie medzi jednotlivými európskymi krajinami. Dĺžka prežívania je indikátorom kvality poskytovanej liečby. Incidencia je pomerne nízka oproti iným typom nádorových ochorení a prežívanie je pomerne dobré avšak varíruje medzi jednotlivými krajinami. Prežívanie pacientov s týmto ochorením na Slovensku dosahuje európsky štandard. Výskum poukázal aj na to, že iodizácia soli pozitívne ovplyvňuje patogenézu ochorenia tým, že sa mení pomer nádorov nediferencovaného typu, ktoré majú horšiu prognózu a nádorov diferencovaných, ktoré majú lepšiu prognózu.

**(Angl.: Thyroid cancer incidence and survival among European children and adolescents in period of 1978-1997)**

1. STELIAROVA-FOUCHER, E. - STILLER, CA. - PUKKALA, E. - LACOUR, B. - PLESKO, I. - PARKIN, DM. Thyroid cancer incidence and survival among European children and adolescents (1978-1997): report from the Automated Childhood Cancer Information System project. In *European Journal of Cancer*. Vol. 42, no. 13 (2006), p. 2150-2169. (3.706-IF2005)

**3. Vedecký výstup (bibliografické údaje výstupov sú v Prílohe č. 3)**

<b>PUBLIKAČNÁ, PREDNÁŠKOVÁ A EDIČNÁ ČINNOSŤ</b>	<b>Počet v r. 2006 a doplnky z r. 2005</b>
1. Vedecké monografie * vydané doma	0
2. Vedecké monografie vydané v zahraničí	0
3. Knižné odborné publikácie vydané doma	0
4. Knižné odborné publikácie vydané v zahraničí	0
5. Kapitoly v publikáciách ad 1/ v monografiách vydaných doma	1
6. Kapitoly v publikáciách ad 2/ v monografiách vydaných v zahraničí	1
7. Kapitoly v publikáciách ad 3/ v knižných odborných publikáciách v zahraničí	2
8. Kapitoly v publikáciách ad 4/	0
9. Vedecké práce v časopisoch evidovaných	
a/ v Current Contents	54
b/ v iných medzinárodných databázach	1
10. Vedecké práce v ostatných časopisoch	14
11. Vedecké práce v zborníkoch (konferenčných aj nekonferenčných, vydaných tlačou alebo na CD)	0
a/ recenzovaných	
b/ nerecenzovaných	
12. Vedecké práce v zborníkoch rozšírených abstraktov	5
13. Recenzie vedeckých prác vo vedeckých časopisoch	1 (doplnok z 2005)
14. Prednášky a vývesky na vedeckých podujatiach s min. 30% zahraničnou účasťou	104
15. Ostatné prednášky a vývesky	50
16. Vydávané periodiká evidované v Current Contents	1
17. Ostatné vydávané periodiká	0
18. Vydané alebo editované zborníky z vedeckých podujatí	2
19. Vysokoškolské učebnice a učebné texty	0
20. Vedecké práce uverejnené na internete	0
a/ v cudzom jazyku	
b/ v slovenčine	
21. Preklady vedeckých a odborných textov	0

\* Publikácia prináša nové vedecké poznatky, alebo sa opiera o vedecké práce.

#### 4. Vedecké recenzie, oponentúry

Vyžiadané recenzie rukopisov monografií a vedeckých prác v zahraničných časopisoch, príspevkov na konferencie s medzinárodnou účasťou, oponovanie grantových projektov	Počet v r. 2006 a doplnok z r. 2005 60
--	---

#### 5. Ohlasy

CITÁCIE	Počet v r. 2005	Doplnok za r. 2004
Citácie vo WOS	427	-
Citácie podľa iných indexov a báz, napr. SCOPUS, s uvedením prameňa	15	-
Citácie v monografiách, učebniciach a iných publikáciách	4	-

Pozn.: Sú uvedené len tie práce, ktorých aspoň jeden autor je spolu s adresou pracoviska uvedený v autorskom kolektíve (týka sa aj autorov uvedených pod čiarou – on leave, etc). Neuvádzajú sa autocitácie.

#### Zoznam pozvaných príspevkov na medzinárodných konferenciách:

1. ALTANER, C. Normal and cancer stem cells: Potential implication for cancer therapy. In *Cancer 2006: From molecular biology processes to tumor-tailored therapy. Book of Abstracts CC Academia, Stara Lesna, High Tatras, Slovakia, 20-24 August 2006*. Stará Lesná: CC Academia, 2006. ISBN 80-969541-8-0. p. 16. (R)
2. BARTOSOVA, Z. - FRIDRICHOVA, I. Advances in molecular diagnostics of hereditary non-polyposis colorectal cancer in Slovakia. In *Cancer 2006: From molecular biology processes to tumor-tailored therapy. Book of Abstracts CC Academia, Stara Lesna, High Tatras, Slovakia, 20-24 August 2006*. Stará Lesná: CC Academia, 2006. ISBN 80-969541-8-0. p. 10. (R)
3. BIES J. - SRAMKO, M. - MARKUS, J. WOLFF, L. Leukemogenesis and c-myc: Story of a tightly regulated transcriptional regulator (prednáška). In *Cancer 2006: From molecular biology processes to tumor-tailored therapy. Book of Abstracts CC Academia, Stara Lesna, High Tatras, Slovakia, 20-24 August 2006*. Stará Lesná: CC Academia, 2006. ISBN 80-969541-8-0. p. 3. (R)
4. BIZIK, J. - BABUSIKOVA, O. - KANKURI, E. Nemosis - prospective cell based therapy. In *Cancer 2006: From molecular biology processes to tumor-tailored therapy. Book of Abstracts CC Academia, Stara Lesna, High Tatras, Slovakia, 20-24 August 2006*. Stará Lesná: CC Academia, 2006. ISBN 80-969541-8-0. p. 12-13. (R)

5. BODO, J. - CHOVANCOVA, J. - SULIKOVA, M. - JAKUBIKOVA, J. - SEDLAK, J. Isothiocyanate E-4IB induced MAPK activation, delayed transition through cell cycle and G2/M-linked apoptosis (pozvaná prednáška). In *Cancer 2006: From molecular biology processes to tumor-tailored therapy. Book of Abstracts CC Academia, Stara Lesna, High Tatras, Slovakia, 20-24 August 2006.* Stará Lesná: CC Academia, 2006. ISBN 80-969541-8-0. p. 22. (R)
6. BUJALKOVA, M. - WOLF, B. - KRIVULCIK, T. - DE WIND, N. - JIRICNY, J. - BARTOSOVA, Z. Development of SNP based method for directed HNPCC mutation screening (pozvaná prednáška). In *Cancer 2006: From molecular biology processes to tumor-tailored therapy. Book of Abstracts CC Academia, Stara Lesna, High Tatras, Slovakia, 20-24 August 2006.* Stará Lesná: CC Academia, 2006. ISBN 80-969541-8-0. p. 23.
7. CIERNIKOVA, S. - TOMKA, M. - KOVAC, M. - STEVURKOVA, V. - BELLA, V. - KLEIBL, Z. - ZAJAC V. Mutation screening of BRCA1, BRCA2 and CHEK2 in Slovak HBOC families (pozvaná prednáška). *Cancer 2006: From molecular biology processes to tumor-tailored therapy. Book of Abstracts CC Academia, Stara Lesna, High Tatras, Slovakia, 20-24 August 2006.* Stará Lesná, Slovensko, 20-24. August 2006, Book of Abstracts. ISBN 80-969541-8-0. p. 24. (R)
8. DUDASOVA, Z. - WARD, T. A. - MC HUGH, P. J. - CHOVANEC, M. The yeast Snm1/Pso2 protein and its possible interactions (pozvaná prednáška). In *Cancer 2006: From molecular biology processes to tumor-tailored therapy. Book of Abstracts CC Academia, Stara Lesna, High Tatras, Slovakia, 20-24 August 2006.* Stará Lesná: CC Academia, 2006. ISBN 80-969541-8-0. p. 12-13. (R)
9. GURSKY, J. - RYBANSKA, I. - HALL, H. - SALAZAR, EP. - NICODEMOU, A. - KIMLICKOVA, E. - KLEIBL, K. - THOMPSON, LH. - PIRSEL, M. Repair of oxidative DNA damage in the helicase mutants (prednáška). In *Cancer 2006: From molecular biology processes to tumor-tailored therapy. Book of Abstracts CC Academia, Stara Lesna, High Tatras, Slovakia, 20-24 August 2006.* Stará Lesná: CC Academia, 2006. ISBN 80-969541-8-0. p. 5-6. (R)
10. JAKUBIKOVA, J. - CHOLUJOVA, D. - SEDLAK, J. Modulation of human monocyte-derived dendritic cell maturation by BioBran (pozvaná prednáška). In *Cancer 2006: From molecular biology processes to tumor-tailored therapy. Book of Abstracts CC Academia, Stara Lesna, High Tatras, Slovakia, 20-24 August 2006.* Stará Lesná: CC Academia, 2006. ISBN 80-969541-8-0. p. 28. (R)
11. KOVAC, M. - TOMKA, M. - CIERNIKOVA, S. - STEVURKOVA, V. - ZAJAC, V. APC gene mutations may clinically mimic Lynch syndrome (pozvaná prednáška). In *Cancer 2006: From molecular biology processes to tumor-tailored therapy. Book of Abstracts CC Academia, Stara Lesna, High Tatras, Slovakia, 20-24 August 2006.* Stará Lesná: CC Academia, 2006. ISBN 80-969541-8-0. p. 31. (R)
12. KUCEROVA, L. - MATUSKOVA, M. - ALTANEROVA, V. - TYCIAKOVA, S. - ALTANER, C. Retrovirus Transduced Mesenchymal Stem Cells Exert Strong Antitumor Effect (prenáška). In *Cancer 2006: From molecular biology processes to tumor-tailored therapy. Book of Abstracts CC Academia, Stara Lesna, High Tatras, Slovakia, 20-24 August 2006.* Stará Lesná: CC Academia, 2006. ISBN 80-969541-8-0. p. 17. (R)

13. LETAVAYOVA, L. - MARKOVA, E. - VLASAKOVA, D. - VLCKOVA, V. - HERMANSKA, K. - BROZMANOVA, J. - CHOVANEK, M. Cellular response to oxidative DNA damage in *Saccharomyces cerevisiae*. In *Cancer 2006: From molecular biology processes to tumor-tailored therapy. Book of Abstracts CC Academia, Stara Lesna, High Tatras, Slovakia, 20-24 August 2006*. Stará Lesná: CC Academia, 2006. ISBN 80-969541-8-0. p. 12-13. (R)
14. SEDLAK, J. - BODO, J. - JAKUBIKOVA, J. A possible role of dietary chemopreventive compounds in tumor therapy. In *Cancer 2006: From molecular biology processes to tumor-tailored therapy. Book of Abstracts CC Academia, Stara Lesna, High Tatras, Slovakia, 20-24 August 2006*. Stará Lesná: CC Academia, 2006. ISBN 80-969541-8-0. p. 15. (R)
15. SRAMKO, M. - MARKUS, J. - KABAT, J. - WOLFF, L. - BIES, J. Stress-induced inactivation of transcription factor c-Myb through conjugation of SUMO-2/3 proteins (pozvaná prednáška). In *Cancer 2006: From molecular biology processes to tumor-tailored therapy. Book of Abstracts CC Academia, Stara Lesna, High Tatras, Slovakia, 20-24 August 2006*. Stará Lesná: CC Academia, 2006. ISBN 80-969541-8-0. p. 34 (R)
16. VAN HOUTEN, B. - CROTEAU, DL. - WANG, H. - DELLAVECCHIA, MJ. - BIENSTOCK, R. - KISKER, C. - SKORVAGA, M. In search of damage: structure - function studies of nucleotide excision repair proteins. In *Cancer 2006: From molecular biology processes to tumor-tailored therapy. Book of Abstracts CC Academia, Stara Lesna, High Tatras, Slovakia, 20-24 August 2006*. Stará Lesná: CC Academia, 2006. ISBN 80-969541-8-0. p. 4. (R)
17. ZAJAC, V. - MEGO, M. - KOVAC, M. - CIERNIKOVA, S. - STEVURKOVA V. - MARTINICKÝ, D. FAP and HBOC: Two players in one playground. In *Cancer 2006: From molecular biology processes to tumor-tailored therapy. Book of Abstracts CC Academia, Stara Lesna, High Tatras, Slovakia, 20-24 August 2006*. Stará Lesná: CC Academia, 2006. ISBN 80-969541-8-0. p. 9. (R)
18. GURSKÁ, S. – FARKAŠOVÁ, T. – GÁBELOVÁ, A. Vplyv polymorfizmu v géne hOGG1 na opravu oxidačných poškodení DNA (vyžiadaná prednáška). 29. pracovné dni České a Slovenské spoločnosti pro mutagenezu zevním prostředím Československé biologické společnosti. 2. – 4.máj 2006, Brno, Česká Republika, Zborník ISBN 80-7013-438-0, p. 25
19. MARKOVA E. - ALTANEROVA V. - HILLERT L. - MALMGREEN L. – PERSON B. - BELYAEV I. : “Adverse effects of microwaves from GSM/UMTS mobile phones on human primary lymphocytes, fibroblast and stem cells” *European Social Forum, Seminar on Mobile telephony and Public Health, Athens, Greece, May 5-8, 2006*, publikované na webovej stránke European Social forum <http://media2.biol.uoa.gr/european-social-forum.htm>.
20. PLEŠKO, I. First results of Pilot study – EUROCHIP project in Slovakia. *Workshop EUROCHIP project“ – Milano, Italia, 14.-15.9.2006*. Taliansko, 2006.
21. PLEŠKO, I. EUROCHIP project in Slovakia – problems and results. Workshop: EUROCHIP pilot studies. *Amalfi, Italia, 14.-16.6.2006*. Taliansko, 2006.
22. PLEŠKO, I. Collection and analysis of cancer mortality data in Slovakia. *Plenary meeting of contributors to „Atlas of Cancer Mortality in Europe. Lyon, France, 9.-12.5.2006*. Francúzsko, 2006.

## **Zoznam iných významných ohlasov:**

BARTOŠOVÁ, Z. Vyžiadaná recenzia vedeckého článku pre redakciu časopisu Human Molecular Genetics (IF2005 – 7.764).

## **6. Patentová a licenčná činnosť**

Ústav nemal takúto činnosť.

## **7. Komentáre k vedeckému výstupu a iné dôležité informácie k vedeckým aktivitám pracoviska**

Traja terajší pracovníci ústavu (Slameňová D., Chovanec M., Dudášová Z.) sa stali spoluautormi kapitol v knižných publikáciách vydaných v USA. Spolu vyšlo 54 vedeckých prác evidovaných v Current Contents, čo je o 7 prác viac ako v minulom roku. Z toho 39 prác bolo publikovaných v zahraničných karentovaných časopisoch. Najvyšší dosiahnutý impakt faktor časopisu bol 23.494 (JAMA-Journal of American Medical Association), v ktorom publikovala mladá vedecká pracovníčka S. Čierniková.

Tri práce boli publikované v nových zahraničných časopisoch, ktoré zatiaľ nie sú karentované, ale sú významným zdrojom vedeckých informácií. Ďalších 12 prác bolo publikovaných v domácich (resp. česko-slovenských) nekarentovaných časopisoch lekárskeho charakteru (napr. Klinická onkologie, Lekárske listy, Onkológia, Interná medicína). Tieto publikácie sú významné z hľadiska udržiavania a ďalšieho rozvoja spolupráce s klinickými pracoviskami ako aj z hľadiska prenosu poznatkov zo základného výskumu do povedomia lekárskej komunity.

Na vedeckých podujatiach s medzinárodnou účasťou bolo odprezentovaných 104 príspevkov vo forme prednášok alebo posterov čo je o 22 príspevkov viac ako v minulom roku. Tento nárast bol podmienený aj vysokou účasťou pracovníkov ústavu na medzinárodnej konferencii „Cancer2006: From molecular biology processes to tumor-tailored therapy“, ktorú ústav organizoval v tomto roku. Zvýšil sa aj počet ostatných prednášok a vývesiek až o 33.

Potešiteľný je aj aspoň mierny nárast citácií prác z 411 v roku 2004 na 447 v roku 2005. Ústav vydal dva zborníky z vedeckých podujatí a pokračuje vo vydávaní periodika Neoplasma evidovaného v Current Contents.

Okrem publikačných výstupov má ústav aj klinické výstupy vo forme náročných diagnostických vyšetrení, ktoré často nie sú publikovateľné v karentovaných časopisoch resp. vysoko-impaktových časopisoch. Takýchto výstupov bolo v roku 2006 celkom 863.

Posilňujúca orientácia na translačný výskum, ktorá je v súlade s celosvetovým trendom vyžaduje čas na zavádzanie nových metodík a prehĺbovanie spolupráce s klinickými pracoviskami, čo sa neprejavuje bezprostredne publikačnými výstupmi ale je dôležité pre ďalšie pokroky v prevencii, diagnostike a liečbe nádorových ochorení.

## II. Vedecká výchova a pedagogická činnosť

### Údaje o doktorandskom štúdiu

Forma	Počet k 31.12.2006				Počet ukončených doktorantúr v r. 2006					
	Doktorandi								Ukončenie z dôvodov	
	celkový počet		z toho novoprijatí		úspešnou obhajobou		uplynutím času určeného na štúdium	neobhájením dizertačnej práce alebo neudelením vedeckej hodnoty	rodinných, zdravotných a iných, resp. bez udania dôvodu	nevykonania odbornej skúšky
	M	Ž	M	Ž	M	Ž				
<b>Denná</b>	<b>2</b>	<b>8</b>	<b>0</b>	<b>5</b>	<b>2</b>	<b>5</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>2 a 1 prerušila</b>	<b>0</b>
<b>Externá</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

### Prehľad údajov o doktorandoch, ktorí ukončili doktorandské štúdium úspešnou obhajobou:

Meno doktoranda	Forma DŠ	Mesiac, rok nástupu na DŠ	Mesiac, rok obhajoby	Číslo a názov vedného odboru	Meno a organizácia školiteľa	Fakulta udeľujúca vedeckú hodnotu
Mgr. Gabriela Kirschnerová	externá	06/2001	1/2006	15-14-9 onkológia	Babušíková, O. MUDr., DrSc. ÚEO SAV	LF UK Bratislava
MUDr. Michal Mego	externá	08/2001	1/2006	15-14-9 onkológia	Zajac, V. RNDr., CSc. ÚEO SAV	LF UK Bratislava
Ing. Juraj Boďo	denná	10/2002	6/2006	15-14-9 onkológia	Sedlák, J. RNDr., CSc. ÚEO SAV	LF UK Bratislava
RNDr. Andrea Pastoráková	denná	12/2000	10/2006	15-14-9 onkológia	Altaner, Č. Doc. Ing. DrSc. ÚEO SAV	LF UK Bratislava
RNDr. Zdenka Krajčovičová	denná	08/2003	10/2006	15-14-9 onkológia	Gábelová, A. RNDr., CSc. ÚEO SAV	LF UK Bratislava
MUDr. Slávka Lukáčová	externá	06/2001	10/2006	15-14-9 onkológia	Ujházy, V. MUDr., DrSc. ÚEO SAV	LF UK Bratislava
RNDr. Soňa Čierniková	denná	10/2002	1/2006	15-03-9 genetika	Zajac, V. RNDr., CSc. ÚEO SAV	PriF UK Bratislava
Mgr. Daniela Košťanová-Poliaková	denná	09/2001	4/2006	15-03-9 genetika	Šabová, E. RNDr., CSc. ÚEO SAV	PriF UK Bratislava
Mgr. Michal Kováč	denná	09/2001	9/2006	15-03-9 genetika	Zajac, V. RNDr., CSc. ÚEO SAV	PriF UK Bratislava
RNDr. Monika Šramková	denná	09/2002	9/2006	15-03-9 genetika	Slameňová, D. RNDr., DrSc. ÚEO SAV	PriF UK Bratislava
RNDr. Martina Ondrušová	externá	09/2001	1/2006	51-06-9 epidemiológia	Pleško, I. MUDr. DrSc. ÚEO SAV	LF UK Bratislava

### Údaje o pedagogickej činnosti

PEDAGOGICKÁ ČINNOSŤ	Prednášky		Cvičenia *	
	doma	v zahraničí	doma	v zahraničí
Počet prednášateľov alebo vedúcich cvičení**	8	1	14	0
Celkový počet hodín v r. 2006	57	1	8068,5	0

\* – vrátane seminárov, vedených alebo konzultovaných bakalárskych/diplomových prác a dizertačných prác doktorandov prijatých podľa nového vysokoškolského zákona, ktorí sú týmto študentmi Univerzity Komenského

\*\* – nie sú uvádzaní pracovníci, ktorí sú na dlhodobých stážach na univerzitách

Prehľad prednášateľov predmetov a vedúcich cvičení, s uvedením názvu predmetu, úväzku, katedry a vysokej školy je uvedený v **Prílohe č. 4**.

1.	Počet pracovníkov, ktorí pôsobili ako vedúci alebo konzultanti diplomových prác:	12
2.	Počet vedených alebo konzultovaných diplomových prác:	15
3.	Počet pracovníkov, ktorí pôsobili ako školitelia doktorandov (PhD.) :	12
4.	Počet oponovaných dizertačných a habilitačných prác:	6
5.	Počet pracovníkov, ktorí oponovali dizertačné a habilitačné práce:	5
6.	Počet pracovníkov, ktorí pôsobili ako členovia komisií pre obhajoby doktorandských dizertačných prác:	6
7.	Počet pracovníkov, ktorí pôsobili ako členovia komisií pre obhajoby doktorských dizertačných prác:	4
8.	Počet pracovníkov, ktorí pôsobili ako členovia komisií, resp. oponenti v inauguračnom alebo habilitačnom konaní na vysokých školách.	1



	Menný prehľad pracovníkov, ktorí boli menovaní do spoločných odborových komisií pre doktorandské štúdium	Menný prehľad pracovníkov, ktorí pôsobili ako členovia vedeckých rád fakúlt a vysokých škôl	Menný prehľad pracovníkov, ktorí získali vyššiu vedeckú, pedagogickú hodnosť alebo vyšší kvalifikačný stupeň (s uvedením hodnosti/stupňa)
1.	Babušíková O. (LF UK)	Novotný L. (predseda Faculty Council, Faculty of Pharmacy, Kuwait University)	Čipák L. (IIA)
2.	Gábelová A. (PriF UK)	Novotný L. (člen University Council, Kuwait University)	Bod' o J. (PhD.)
3.	Luciaková K. (PriF UK)		Čierniková S. (PhD.)
4.	Piršel M. (PriF UK, UPJŠ)		Kirschnerová G. (PhD.)
5.	Pleško I. (LF UK)		Koštanová-Poliaková, D. (PhD.)
6.	Zajac V. (PriF UK)		Kováč M. (PhD.) Krajčovičová Z. (PhD.) Pastoráková A. (PhD.) Šramková, M. (PhD.)

### Iné dôležité informácie k pedagogickej činnosti

Zrušenie vyhlášky MŠ SR č. 131/1997 Z.z. o doktorandskom štúdiu a absencia novej vyhlášky MŠ SR o doktorandskom štúdiu, ktorá by nadväzovala na nový zákon č. 131/2002 Z.z. o vysokých školách spôsobuje naďalej chaos v organizovaní doktorandského štúdia, a to predovšetkým na akreditovaných externých vzdelávacích inštitúciách. Presun celej administratívy na vysoké školy spôsobuje duplicitné vedenie agendy na školách a externých vzdelávacích inštitúciách. Doktorandi, ako tomu bolo aj v predošlých rokoch, zostali administratívne a legislatívne nedoriešení. Skutočnosť, že každá vysoká škola má svoje vlastné kritériá kreditového hodnotenia doktorandov a každá externá vzdelávacia inštitúcia má s nimi uzavreté iné individuálne dohody vedie k ťažko vzájomne porovnateľným hodnoteniam doktorandov, dokonca aj v tom istom vednom odbore.

Za pozitívum možno hodnotiť skutočnosť, že sa doplnkovým akreditačným konaním zjednotila dĺžka doktorandského štúdia v odbore Onkológia a odbore Genetika na príslušných vysokých školách a ÚEO SAV na 4 roky, a to so spätnou platnosťou od školského roku 2005/2006. Rovnako došlo ku kompromisnej dohode medzi VŠ (PRIF UK) a externými vzdelávacími inštitúciami v kreditovom hodnotení doktorandov. Oceňujeme ústretovosť a tolerantnosť VŠ pri riešení administratívnych problémov. Hodnotenie študentov III. stupňa vysokoškolského vzdelávania kreditovým systémom považujeme za nevhodné.

### III. Medzinárodná vedecká spolupráca

#### 1. Medzinárodné projekty

DRUH PROJEKTU	Počet projektov		Pridelené financie na rok 2006 (prepočítané na Sk)	
	A organizácia je nositeľom projektu *	B organizácia sa podieľa na riešení projektu	A	B
<b>1. Projekty 5. rámcového programu EÚ</b> (iba projekty riešené v roku 2006, neuvádzať projekty, ktoré sú už ukončené)	-	-	-	-
<b>2. Projekty 6. rámcového programu EÚ</b> (neuvádzať projekty ukončené pred r. 2006)	-	2	-	0
<b>3. Multilaterálne projekty v rámci vedeckých programov COST, INTAS, EUREKA, ESPIRIT, PHARE, NATO, UNESCO, CERN, IAEA, ESF (European Science Foundation) a iné.</b>	-	2	-	20 000
<b>4. Projekty v rámci medzivládnych dohôd o vedecko-technickej spolupráci</b> (Grécko, ČR, Nemecko a iné).	-	-	-	-
<b>5. Iné projekty financované zo zahraničných zdrojov</b>	1	-	1 295 358	-
<b>6. Bilaterálne projekty</b>	1	-	617 849	-

\* *Koordinátor alebo analogicky ako pri tabuľke II. 1.*

Úspešnosť v získavaní projektov 6. RP EÚ: počet akceptovaných, resp. financovaných projektov/počet podaných návrhov: akceptované 2 z piatich podaných

Údaje k projektom sú v *Prílohe č. 2.*

## **2. Najvýznamnejšie prínosy MVTS ústavu vyplývajúce z uskutočnenej mobility a riešenia medzinárodných projektov.**

### **a/ najvýznamnejšie prínosy MVTS vyplývajúce z uskutočnenej mobility**

**1) Prof. L. Novotný je na dlhodobom pobyte na Department of Pharmaceutical Chemistry, Faculty of Pharmacy, Kuwait University, Kuwait.** Spolupracuje naďalej s ústavom, najmä s Dr. P. Raukom v oblasti účinku triterpenoidov na bunky a potenciácie účinku niektorých chemoterapeutických látok inhibítorom ribonukleotid reduktázy trimidoxom.

*Spoločné publikácie: 2*

*Pracovný pobyt: 365 dní (Novotný L.)*

**2) Dr. J. Hlavatý je na dlhodobom pobyte na Research Institute of Virology and Biomedicine, University of Veterinary Medicine, A-1210 Viedeň, Rakúsko.** Zaoberá sa prípravou retrovirusových vektorov pre génovú terapiu.

*Pracovný pobyt: 365 dní (Hlavatý J.)*

**3) Dr. V. Frecer je na dlhodobom pobyte v International Centre for Science and High Technology, UNIDO, Terst, Taliansko.** Zaoberá sa otázkami teoretického dizajnu, syntézy a testovania biologickej účinnosti antivirálnych, antimikrobiálnych a antikancerogénnych látok - inhibítorov aspartických proteáz, metalloproteáz a onkoproteínu Myc.

*Publikácie: 2*

*Prednášky a vývesky: 2*

*Pracovný pobyt: 365 dní (Frecer V.)*

**4) Dr. J. Bies je na dlhodobom pracovnom pobyte u Prof. L. Wolff z Laboratory of Cellular Oncology, National Cancer Institute, Bethesda, USA.** Zaoberá sa štúdiom úlohy post-translačných modifikácií transkripčného faktora c-Myb pri regulácii jeho proteolytickej stability. Spolupráca významne prispieva k riešeniu VEGA grantu „Štúdium post-translačnej modifikácie onkoproteínu c-Myb kovalentnou SUMO-2/3 proteínov“.

*Spoločné publikácie: 1*

*Spoločné prednášky a vývesky: 4*

*Pracovné pobyty: 365 dní*

**5) Dr. J. Markus je na postdoktorandskom pobyte u Prof. L. Wolff z Laboratory of Cellular Oncology, National Cancer Institute, Bethesda, USA.** Zaoberá sa štúdiom úlohy post-translačných modifikácií transkripčného faktora c-Myb pri regulácii jeho proteolytickej stability. Spolupráca významne prispieva k riešeniu VEGA grantu „Štúdium post-translačnej modifikácie onkoproteínu c-Myb kovalentnou SUMO-2/3 proteínov“.

*Spoločné publikácie: 1*

*Spoločné prednášky a vývesky: 4*

*Štúdijný pobyt: 365 dní*

**6) Dr. P. Kúdela je na postdoktorandskom pobyte na University of Pittsburgh Cancer Institute, Department of Medicine, Division of Hematology/Oncology, Pittsburgh, USA.** Charakterizujú sa dendritové bunky a prezentácia nádorovo asociovaných antigénov.

*Štúdijný pobyt: 365*

*Publikácie: 1*

**7) Dr. M. Tomka bol na postdoktorandskom pobyte na Department of Biochemistry and Molecular Genetics, university of Virginia, Charlottesville, Virginia, USA.** Riešila sa nová problematika regulácie chromozomálnej replikácie DNA a genetickej instability v nádoroch na cicavčom systéme.

*Pracovný pobyt: 230 dní*

**8) Spolupráca Dr. J. Bizika s Dr. E. Kankuri z Department of Virology, University of Helsinki, Fínsko** sa týka štúdia molekulárnych mechanizmov nekrózy a jeho patofyziologických aspektov. Významne prispieva k riešeniu VEGA grantu „Biologické a molekulárne aspekty v progresii ľudských melanómov: Sledovanie vplyvu nesteroidných protizápalových látok na invazívnosť nádorových buniek pomocou trojrozmerného organotypického kultivačného systému“.

*Spoločné publikácie: 1*

*Spoločné prednášky: 1*

*Pracovný pobyt: 61 dní*

**9) Spolupráca Dr. E. Markovej s Dr. I. Belyaevom z Department of Genetics, Microbiology and Toxicology, Stockholm University, Stockholm, Švédsko:** rieši sa projekt „Biochemical markers in lymphocytes for evaluation of individual sensitivity to radiations“. Táto spolupráca významne prispieva k riešeniu VEGA grantu „Uplatnenie citlivých metód na predikciu citlivosti k rádiácii v terapii rakoviny nádorov prsníka“ (*zodpovedná riešiteľka Marková E.*)

*Spoločné publikácie: 1 prijatá*

*Spoločné prednášky a vývesky: 4*

*Pracovný pobyt: 30 dní*

**10) Mgr. Z. Dudášová bola na štúdiom pobyte u Dr. P.J. McHugh, The Weatherall Institute of Molecular Medicine, University of Oxford vo Veľkej Británii.** Riešila sa charakterizácia kvasinkových SNM1/PSO2 proteínov a ich potenciálne interakcie.

*Spoločné prednášky a vývesky: 1*

*Pracovný pobyt: 28 dní*

**11) Doc. I. Pleško spolupracuje s Dr. Andrea Michelim z Národný onkologický ústav pre výskum a liečbu zhubných nádorov v Miláne – (Istituto Nazionale per lo Studio e la Cura dei Tumori, Milano, Italy),** ktorý je koordinátorom spoločného projektu v 6. Rámcovom programe EÚ. Riešenie medzinárodných projektov zvýraznilo existenciu a vysokú úroveň údajov o evidencii, diagnostike a liečbe onkologických ochorení v SR.

*Prednášky: 2*

*Pracovná porada: 7 dní*

**12) Ing. K. Luciaková spolupracuje s Dr. B. Nelsonom z Department of Biochemistry and Biophysics, Arrhenius Laboratories, University of Stockholm, Švédsko.** Spolupráca sa týka najmä využitia hmotnostného spektrometra na sekvenovanie bielkovín.

*Spoločné publikácie: v príprave*

*Pracovný pobyt: 7 dní*

**13) Dr. P. Baráth spolupracuje s Equipe Information et Programmation Cellulaire, Université de Rennes I, Francúzsko.** Spolupráca je zameraná na purifikáciu in vitro exprimovaných bielkovín z veľkého množstva za účelom prípravy protilátok.

*Spoločný projekt: 6.RP*

*Pracovná porada: 3 dni*

**14) Doc. I. Pleško spolupracuje s Dr. Evou Kramárovou-Foucher z Medzinárodnej agentúry pre výskum rakoviny v Lyone (WHO). Riešenie medzinárodných projektov zvýraznilo existenciu a vysokú úroveň údajov o evidencii, diagnostike a liečbe onkologických ochorení v SR.**

*Spoločný projekt: Automatický systém registrácie zhubných nádorov v detskom veku*

*Spoločné publikácie: 1*

*Pracovná porada: 3 dni*

### **3. Členstvo a funkcie v medzinárodných vedeckých spoločnostiach, úniách a národných komitétach SR:**

<i>ÚEO SAV</i>	Stále členstvo v Organizácia Európskych onkologických ústavov (OECD); stále členstvo v „NCI Information Associates Program“ zahŕňa súčasne poplatok za časopis Journal of the National Cancer Institute, realizátor – National Institute of Health, National Cancer Institute, Bethesda, Maryland.
<i>Altaner Č.</i>	člen „World Committee of International Association for Comparative Research on Leukemia and Related Diseases“ zástupca Slovenského onkologického centra v OECD (Organizácia Európskych onkologických ústavov); člen Vedeckej rady Európskej onkologickej školy (ESO); expert pre výskumné zámery v onkológii, MZ a MŠ ČR;
<i>Bízik J.</i>	Councillor národnej vetvy EACR člen Union Internationale contre le Cancer (UICC)
<i>Gábelová A.</i>	pokladníčka slovenskej sekcie EACR členka Výboru Českej a Slovenskej spoločnosti pre mutagenézu vonkajším prostredím Councillor národnej vetvy EEMS (do mája 2006) členka European Society of Toxicology (Eurotox)
<i>Ujházy V.</i>	člen národného komitétu SR člen Európskej Akadémie Vied a Umení Salzburg čestný člen Union Internationale contre le Cancer (UICC)
<i>Pleško I.</i>	člen Medzinárodnej asociácie onkologických registrov (IACR) člen European National Cancer Registries (ENCR) člen European Institute of Ecology and Cancer člen World Institute of Ecology and Cancer, California, USA Senior research associate of European Institute of Oncology, Milano, Taliansko člen Research Board of Advisors of the American Biographical Institute (USA)

auditor pre posudzovanie úrovne populačných onkologických registrov –v Európe v rámci ENCR

*Poláková K.* členka European Science Foundation Standing Committee  
European Medical Research Council (EMRC)

*Novotný L.* člen Kuwait Pharmaceutical Association  
čestný člen Pharmaceutical Society of Egypt

*Slameňová D.* členka European Society of Toxicology (Eurotox)

*Bartošová Z.* International Society for Gastrointestinal Hereditary Tumours

*Siracký J.* International Academy of Cytology (USA)

*Sedlák J.* International Society of Analytical Cytology

*Luciaková K.* American Society for Biochemistry and Molecular Biology

*Čipák L.* The American Association for the Advancement of Science

#### **FEBS členovia:**

*Kleibl K., Piršel M., Gurský J., Škorvaga M., Gurská S., Lábaj J., Čipák L.*

#### **European Environmental Mutagen Society (EEMS) členovia:**

*Farkašová T., Gurská S., Gábelová A., Horváthová E., Slameňová D.*

#### **European Association for Cancer Research (EACR) členovia:**

*Altaner Č., Babušíková O., Bízík J., Duraj J., Frečer V., Fridrichová I., Gábelová A., Hlavatý J., Horváthová E., Hunáková L., Jakubíková J., Kúdela P., Novotný L., Pleško I., Sedlák J., Slameňová D., Ujházy V., Zajac V.*

#### **4. Členstvo v redakčných radách časopisov v zahraničí:**

*Altaner Č.* Viral Immunology, USA  
Journal of Experimental and Clinical Cancer Research, Taliansko  
Experimental Pathology and Parasitology, Bulharská akadémia vied  
Folia Biologica, Praha, ČR  
Nowotwory, Poľsko

*Babušíková O.* Klinická onkologie, Brno, ČR

<i>Novotný L.</i>	Medical Principles and Practice, Kuvajt
<i>Pleško I.</i>	Klinická onkologie, Brno, ČR Medicine, Biology and Environment, Taliansko
<i>Siracký J.</i>	Acta Cytologica, USA Klinická onkologie, Brno, ČR
<i>Ujházy V.</i>	Klinická onkologie, Brno, ČR

**5. Medzinárodné vedecké podujatia, ktoré ústav organizoval alebo sa na ich organizácii podieľal, s vyhodnotením vedeckého a spoločenského prínosu podujatia. Do tejto kategórii patria podujatia s aspoň 30 % zahraničných účastníkov.**

1) Ústav organizoval medzinárodnú konferenciu „*Cancer2006: From molecular biology processes to tumor - tailored therapy*“, pri príležitosti 60-teho výročia svojho vzniku. Konferencia sa konala 20-24. augusta v kongresovom centre ACADEMIA vo Vysokých Tatrách v Starej Lesnej. Na podujatí sa zúčastnilo celkom 89 účastníkov z 13 štátov celého sveta (43% zahraničných účastníkov).

Vedecký prínos: širší záber konferencie odrážal komplexnosť molekulárno-biologických procesov zahrnutých v malígnej transformácii normálnej bunky na nádorovú. Kľúčovou otázkou bolo ako tieto poznatky využiť v liečbe, ktorá musí byť šitá na mieru pacienta a nádoru. Preto konferencia síce mala komplexný charakter ale s presne špecifikovaným zameraním do spoločenskej praxe. Pozvaní prednášatelia v jednotlivých sekciách predstavovali špičky v danej problematike, čo sa prejavilo na aktuálnosti informácií, v schopnosti zaujať poslucháčov a v diskusiách. Uskutočnili sa 3 kľúčové prednášky a 32 pozvaných prednášok a prihlásených prednášok. Mladí vedeckí pracovníci vynikli najmä v sekcii Young scientists present, v ktorej odznelo 11 prednášok a pri posterových prezentáciách. Posterová sekcia umožnila hlbšie prediskutovať výsledky a navzájom si vymeniť informácie v jednotlivých problematikách. Ako každá konferencia, aj táto prispela k rozšíreniu obzorov, priniesla nové informácie, prehĺbila jestvujúce spolupráce a bola pôdou pre vznik nových kontaktov a spoluprác. Niektorí mladí vedeckí pracovníci z ústavu sa zúčastnili zahraničných pobytov na pracoviskách, na ktoré získali kontakty na tejto konferencii. Príspevky z podujatia boli vydané v recenzovanom Zborníku abstraktov s ISBN.

Spoločenský prínos: Okrem akademických a výskumných pracovníkov sa konferencie zúčastnili aj lekári, čo prispieva k zlepšeniu podmienok na translačný výskum a aplikáciu vedeckých poznatkov do klinickej praxe. Konferencia sa tešila pozornosti významných osobností. Nad podujatím prevzal záštitu prezident SR Ivan Gašparovič a predseda SAV Štefan Luby. Na otváracom ceremoniály sa súčasťou zástupca z prezidentskej kancelárie pán Sabó, podpredseda SAV Ivan Záhradník a veľvyslanec USA Rodolphe Valee. Účastníci ocenili lokalitu - nádherné prostredie Vysokých Tatier, v ktorej sa konferencia uskutočnila. Vo voľnom dni, kedy boli organizované dve spoločenské podujatia, jedno zamerané na obdivovanie prírody (výlet na Lomnický štít) a druhé na historické pamiatky (Spišský hrad, Levoča, Kežmarok) mohli prebiehať ďalej neformálne vedecké diskusie v uvoľnenom prostredí. Konferencia týmto však prispela aj k propagácii krás a kultúry Slovenska. Rekreačné možnosti v tomto regióne preskúmali najmä rodinní príslušníci účastníkov konferencie. Mnohí účastníci sa plánujú na Slovensko vrátiť, či už pre krásy Slovenska alebo nové vzniknuté “vedecké kamarátstva”. Takýto prípad už aj nastal.

Organizovanie podujatia ďalej významne prispelo k propagácii vedy, onkologického výskumu a SAV. V súvislosti s podujatím odznelo vyše 20 správ v rôznych médiach.

2) Ústav organizoval tzv. **Jesenné pracovné dni „Genetická toxikológia a prevencia rakoviny“**, v dňoch 23. – 25.10.2006 v prednáškovej sále ÚEO SAV.

Pravidelné spoločné stretnutia vedeckých a odborných pracovníkov umožňujú výmenu informácií a diskusiu vlastných výsledkov. Sú základom na budovanie budúcich spoluprác pri riešení príbuzných problémov. Odborným garantom podujatia je *Spoločnosť pre mutagenézu vonkajším prostredím* pri Československej biologickej spoločnosti a *Sekcia Pracovníkov s tkanivovými kultúrami* pri Onkologickej spoločnosti SLS. Podujatie slúži zároveň ako forma ďalšieho vzdelávania pre pracovníkov v zdravotníctve. Príspevky z podujatia boli vydané v Zborníku abstraktov s ISBN.

## 6. Medzinárodné vedecké podujatia, ktoré usporiada ústav v r. 2006 (anglický a slovenský názov podujatia, miesto a termín konania, meno, telefónne číslo a e-mail zodpovedného pracovníka).

Ústav plánuje usporiadať ďalší ročník Jesenných pracovných dní „**Genetická toxikológia a prevencia rakoviny**“ - *Autumn Workshop: Genetic Toxicology and Cancer Prevention* v termíne 22. – 24.10.2007 v prednáškovej sále ÚEO SAV. Zodpovedný pracovník: RNDr. Alena Gábelová, CSc, tel.: 59327 512, e-mail: alena.gabelova@savba.sk

Ústav plánuje usporiadať medzinárodnú konferenciu „**Biomodulating activity of natural and synthetic compounds (Biomodulačná aktivita prírodných a syntetických látok)**“ v termíne 28-30.3.2007 v prednáškovej sále ÚEO SAV. Zodpovedný pracovník: RNDr. Darina Slameňová, DrSc. tel.: 59327 203, e-mail: darina.slamenova@savba.sk

V spolupráci s British Council Slovakia ústav usporiada „**Workshop on Genomics and Proteomics of Cancer (Pracovný míting o Genomike a Proteomike rakoviny)**“ v dňoch 28.2. - 2.3. 2007 v Smoleniciach. Zodpovedný pracovník: Ing. Katarína Luciaková, DrSc. tel.: 59327 110, e-mail: katarina.luciakova@savba.sk

## 7. Počet pracovníkov v programových a organizačných výboroch medzinárodných konferencií.

1) Počet pracovníkov v **Programovom výbore konferencie** „*Cancer2006: From molecular biology processes to tumor - tailored therapy*“, ktorá sa konala 20-24.8.2006: **3**

Prezident konferencie: *Altaner Č.*

Predseda programového výboru: *Bartošová Z.*

Člen programového výboru: *Bujalková M.*

Predsedovia sekcií: *Altaner, Č., Sedlák, J., Bartošová, Z., Piršel, M., Bizík, J.*



- 2) Počet pracovníkov v **Organizačnom výbore konferencie** „Cancer 2006: From molecular biology processes to tumor - tailored therapy“, ktorá sa konala 20-24.8.2006: **8**

Predseda organizačného výboru: *Bartošová Z.*

Členovia organizačného výboru: *Krivulčík T.*  
*Bujalková M.*  
*Kováč M.*  
*Chudějová E.*  
*Fridrichová I.*  
*Jakubíková J.*  
*Dudášová Z.*

- 3) Počet pracovníkov v **Programovom a organizačnom výbore konferencie:** „Autumn Workshop: Genetic Toxicology and Cancer Prevention“, ktorá sa konala 23-25.10.2006: **9**

Predseda programového a organizačného výboru: *Gábelová A.*

Členovia programového a organizačného výboru: *Farkašová T.*  
*Gurská S.*  
*Horváthová E.*  
*Chalupa I.*  
*Slameňová D.*  
*Šramková-Lazarová M.*  
*Valovičová Z.*

*E. Horváthová* bola členkou organizačného výboru 11. medziodborovej slovensko-českej toxikologickej konferencie v Trenčianskych Tepliciach, ktorá sa konala v júni 2006.

## **8. Účast' expertov na hodnotení projektov RP, ESF, prípadne iných.**

*Altaner Č.* expert INTAS  
expert ESF v European Survey on Bio-medical Research Infrastructures, *Bio-med RI* za SR;  
člen European Cancer Research Managers Forum (ECRM) v rámci 6.RP – expert za SR  
recenzent projektov Ministerstva školství a sportu ČR, ČR

## 9. Medzinárodné ocenenia a iné informácie k medzinárodnej vedeckej spolupráci

### a/ medzinárodné ocenenia:

- 1) *Dudášová Z.* udelenie cestovného štipendia od organizátorov konferencie FEBS Advanced Lecture Course – Free Radical Summer School 2006: Biomarkers of Oxidative Stress & Responses v Grécku
- 2) *Maršáľková L.* udelenie cestovného štipendia od organizátorov konferencie FEBS Advanced Lecture Course – Free Radical Summer School 2006: Biomarkers of Oxidative Stress & Responses v Grécku
- 3) *Železníková T.* udelenie štipendia z European Commission's Marie Curie Actions Scholarship na účasť na workshope „ESH-EHA third annual diagnostic work-up of hematological malignancies“ v Ríme.
- 4) *Mego M. (ext.d)* udelenie prestížnej ceny od Európskej spoločnosti pre lekársku onkológiu ESMO Best Exam Award

### b/ iné informácie k medzinárodnej vedeckej spolupráci:

#### 1) Nominant ústavu Prof. Josef Jiricny z Institute for Molecular Cancer Research, Zürich získal Medzinárodnú cenu SAV.

Stručné zdokumentovanie spolupráce Prof. Jiricneho s ÚEO SAV:

1/ Pod odborným vedením Prof. Jiricneho bola v roku 1998 identifikovaná prvá zárodočná mutácia v slovenskej rodine s dedičnou formou rakoviny hrubého čreva - HNPCC. Tento výsledok mal zásadný význam pre vznik nového smeru molekulárnej diagnostiky genetických predispozícií na Slovensku. Okrem umožnenia pracovného pobytu pracovníčke Ústavu experimentálnej onkológie SAV (viď. dokumenty v prílohe), počas ktorej došlo k objavu spomínanej mutácie, venoval ÚEO SAV drahé priemery, kity a chemikálie v hodnote cca 250 000,- Sk, ktoré umožnili začať mutačný skrining chorých rodín s HNPCC na Slovensku.

2/ Snaha ešte výraznejšie finančne pomôcť vede na Slovensku vyústila do prípravy projektu v 5. Rámcovom programe EÚ, do konzorcia ktorého bolo pozvané aj Slovensko. Prof. Jiricny bol hlavným koordinátorom tohto projektu. Slovensko v ňom získalo významné finančné prostriedky vo výške cca 4,5 milióna korún (110,000.00 Eur, viď. v prílohe). Prof. Jiricny presvedčil zástupcov Európskej komisie povoliť Slovensku financovať z grantu drahé prístroje. Získanie automatického kapilárneho Genetického analyzátoru ABI 310 (DNA sekvenátor) významne posunulo možnosti základného a aplikovaného onkologického výskumu na Slovensku. Za výsledky dosiahnuté počas riešenia projektu bolo v r. 2002 udelené ocenenie „Za výsledky v rámcovom programe EÚ“ v šiestom ročníku akcie „Vedec roka SR“ RNdr. Zdene Bartošovej, CSc. z ÚEO SAV.

3/ Prof. Jiricny významne pomáha propagovať slovenskú vedu a zvyšovať prestíž Ústavu experimentálnej onkológie SAV. Nakoľko je lídrom vo výskume mechanizmov vzniku

nádorových ochorení, najmä defektov v reparačnej dráhe („MMR Repair“) vedúcich k nádorom hrubého čreva, nezriedka je pozývaným prednášateľom na pracoviská a prestížne konferencie. V roku 2002 navštívil a poskytol prednášku ÚEO SAV. Významnou propagáciou slovenskej vedy pred celým svetom bolo jeho členstvo vo vedeckom a organizačnom výbore konferencie v Starej Lesnej v auguste 2006. Významne pomáhal pri príprave vedeckého programu konferencie a pri zabezpečení kvalitných prednášateľov.

4/ Prof. Jiricny pomáha slovenskej vede aj v publikačnej a prezentačnej aktivite. Podieľal sa na najvýznamnejších výsledkoch vedeckej práce ÚEO SAV v medzinárodných vedeckých projektoch (Správa o činnosti ÚEO SAV za rok 2003).

5/ O neobyčajnom vedeckom prínose Prof. Jiricneho vo vzťahu k SR svedčí aj fakt, že o jeho pomoci slovenskej vede sa zmieňovali aj viaceré slovenské médiá. Pomohol etablovať molekulárnu diagnostiku, ktorá v SR zachraňuje životy ľuďom s HNPCC ochorením.

## **2) Voľné medzinárodné spolupráce v súčasnosti bez oficiálnych medzinárodných projektov alebo uskutočnenej mobility:**

**Clinical Institute of Medical and Chemical Laboratory Diagnostics, General Hospital of Vienna, Vienna University, Viedeň, Rakúsko.** V spolupráci sa testuje bio-modulačný potenciál nových preparátov v kombinovanej chemoterapii. (Rauko P.)

**Institute of Organic Chemistry, University of Tübingen, Nemecko.** Spolupráca je zameraná na monitorovanie antineoplastického potenciálu novosyntetizovaných dimérov araC a cis-Pt. (Rauko P.)

**Institute of Inorganic Chemistry, University of Vienna, Rakúsko.** Spolupráca je zameraná na testovanie toxicity a terapeutickú efektívnosť novosyntetizovaných Pt-komplexov v experimentálnych in vivo modeloch. Výsledkom spolupráce je screening látok s vysokým terapeutickým indexom. (Rauko P.)

**Institute of Molecular Cancer Research, Zürich, Švajčiarsko.** Spolupráca sa týka biochemickej charakterizácie zárodočných mutácií v opravných génoch a vývoja nového diagnostického testu na selekciu mutovaného génu. (Bartošová Z.)

*Spoločné publikácie: 1*

*Spoločné prezentácie na konferenciách: 2*

**NIEHS, NIH, Research Triangle Park, NC 27709, USA.** Spolupráca je zameraná na štúdium mechanizmov nukleotidovej excíznej opravy. (Škorvaga M.)

*Spoločné publikácie: 2*

*Spoločné prezentácie na konferenciách: 1*

**Institute of Food Research, Norwich, UK.** Spolupráca je zameraná na štúdium protektívnych účinkov prírodných látok rastlinného pôvodu. (Sedlák J.)

*Spoločné publikácie: 1*

Prehľad údajov o medzinárodnej vedeckej spolupráci je uvedený v *Prílohe č. 5*

## **V. Spolupráca s vysokými školami, inými domácimi výskumnými inštitúciami a s hospodárskou sférou pri riešení výskumných úloh**

### **1. Prehľad spolupracujúcich vysokých škôl (fakúlt) a výsledky spolupráce.**

*Prírodovedecká fakulta UK Bratislava, Katedra genetiky:* spolupráca sa týka štúdia opravy dvojlákových zlomov DNA v kvasinkách *S. cerevisiae*. Štúdium tejto problematiky je témou diplomových prác, ktoré sa realizujú v laboratóriu alebo výsledky sú predmetom konzultácií. Ďalšia spolupráca sa týka oboru genotoxikológia a taktiež sa realizuje vedením diplomových prác študentov, spoločných publikácií vo vedeckých časopisoch a prezentácií na vedeckých konferenciách.

*Slovenská technická univerzita, Fakulta chemickej a potravinárskej technológie, Katedra biochémie a mikrobiológie:* Spolupráca sa týka vedenia diplomových prác študentov v odboroch genotoxikológia a vplyv prírodných látok na signálne bunkové dráhy. Výsledkom sú spoločné publikácie vo vedeckých časopisoch a prezentácie na vedeckých konferenciách.

*Lekárska fakulta UK Bratislava:* spolupráca sa týka prípravy druhého doplneného vydania učebnice epidemiológie pre časť venovanú epidemiológii zhubných nádorov.

*Lekárska fakulta UK Bratislava, Katedra patologickej anatómie a Katedra biológie:* spolupráca spočíva vo vedeckej výchove študentov, ktorí majú záujem o molekulárnu biológiu a klinickú genetiku. Študenti sa pravidelne zúčastňujú ŠVOČ. RNDr. V. Zajac, CSc. prednáša na Katedre patologickej anatómie a má certifikát z dekanátu LFUK, ktorý ho oprávňuje k vedeniu ŠVOČ a tiež aj diplomových prác, ktoré sa už stali povinným predmetom na LFUK.

*Slovenská zdravotnícka univerzita, Referenčné centrum HIV/AIDS:* spolupráca spočíva v analýze baktérií od HIV/AIDS pacientov. Výsledkom spolupráce je zistenie, že baktérie týchto pacientov majú mimoriadnu schopnosť internalizovať ľudské bunkové línie HL-60 a HeLa, ako aj normálne ľudské lymfocyty. Sleduje sa ďalšia úloha týchto baktérií v procese ochorenia AIDS.

*Chemický ústav SAV v Bratislave:* Spolupracovalo sa na vhodnom uplatnení glukánov v protinádorovej terapii. Výsledkom spolupráce je spoločný Vega grant, spoločné publikácie vo vedeckých časopisoch a prezentácie na vedeckých konferenciách.

*Endokrinologický ústav SAV v Bratislave:* Spolupracovalo sa na syntéze a biologickom testovaní cytotoxicky účinných látok s antineoplastickým potenciálom.

## 2. Významné aplikácie výsledkov výskumu v spoločenskej praxi:

V rámci spolupráce s *Národným onkologickým ústavom, Detským onkologickým oddelením Slovenskej zdravotníckej Univerzity, Onkologickým ústavom sv. Alžbety a inými onkologickými a hematologickými pracoviskami* (v prípade nejasej diagnózy) sa uskutočňoval imunologický výskum buniek krvotvorného tkaniva (kostná dreň, periférna krv, časť lymfatickej uzliny, výpotkov a mozgo-miešneho moku), ktorý sa realizoval pomocou imununofenotypizácie prietokovým cytometrom (detí a dospelých pacientov) s cieľom:

a) potvrdenie a spresnenie diagnózy a zaradenie pacientov do jednotlivých prognostických skupín leukémií a lymfómov

b) dôkaz včasného návratu choroby (vznik relapsu)

c) monitorovanie (sledovanie) priebehu liečby

V roku 2006 sa celkom vykonalo vyšetrenie 843 vzoriek (z toho pacientov v diagnóze a pri transplantácii kmeňových buniek 512 a kontrolných vyšetrení pri monitorovaní liečby 331).

V spolupráci s *Národným onkologickým ústavom, Rádiologickým oddelením* bol vypracovaný spoločný projekt zameraný na sledovanie citlivosti k radiácii u pacientok s nádormi prsníka, ktoré podstúpili terapiu ožarovaním. Dr. Lacková a Dr. Pobjaková zabezpečovali výber vhodných pacientok a odbery krvi. Výsledkom spolupráce je 10 zanalyzovaných vzoriek z celkovo plánovaných 20. Spomedzi všetkých pacientok sa doteraz nepodarilo zachytiť žiadnu so zvýšenou citlivosťou k radiácii.

Pracovná skupina epidemiológie nádorov Ústavu experimentálnej onkológie SAV sa podieľala na tvorbe a analýze údajov v Národnom onkologickom registri, ktorého hlavné pracovisko bolo presunuté do *Národného strediska medicínskych informácií* (spadá pod Ministerstvo zdravotníctva SR). Tým sa výsledky zo Slovenska dostávali do rôznych štatistických a epidemiologických prehľadov Svetovej zdravotníckej organizácie (WHO), Medzinárodnej agentúry pre výskum rakoviny (IARC) a Európskej siete onkologických registrov (ENCR).

Laboratórium genetiky nádorových ochorení uskutočňovalo skrining mutácií u pacientov so suspektnou dedičnou predispozíciou k nádorom hrubého čreva (HNPCC). Vyšetřilo sa 20 rizikových osôb a identifikovalo sa 8 jedincov s takouto predispozíciou. Týmto jedincom bude poskytnutá pravidelná lekárska kontrola, ktorej zmyslom je odhalenie prípadných novotvarov vo včasnom štádiu, kedy sú klinicky ľahko zvládnuteľné. Hlavnými používateľmi týchto výsledkov sú *Oddelenie onkogenetiky, Národný onkologický ústav, Bratislava, Centrum lekárskej genetiky, FN, Bratislava, Regionálne oddelenia genetiky* v zdravotných zariadeniach na Slovensku.

## **VI. Aktivity pre vládu SR, Národnú radu SR, ústredné orgány štátnej správy SR a iné organizácie**

Pracovníci nádorovej epidemiológie vykonávali Expertíznu činnosť pre štátnu správu pri tvorbe údajov a zabezpečenia funkcií Národného onkologického registra, pri vydávaní ročeniek – momentálne je v tlači ročenka za rok 2003 – o výskyte zhubných nádorov v SR a podklady pre tvorbu a orientáciu Národného programu boja proti rakovine v SR.

## **VII. Vedecko-organizačné a popularizačné aktivity; ceny a vyznamenania**

### **Popularizácia v televízii: 13**

1. **JANA JAKUBÍKOVÁ - MLADÝ VÝSKUMNÍK SR 2005** (15.03.2006; **Televízna stanica TA 3**; Správy; 16.45; 4 min.) Rozhovor s ocenenou vedeckou pracovníčkou z ÚEO SAV.
2. **BROKOLICA, KEL, ŠPENÁT A KAPUSTA OBSAHUJÚ LÁTKY, KTORÉ ZNIŽUJÚ RIZIKO NÁDOROVÝCH OCHORENÍ** (21.03.2006; **Televízna stanica STV 1**; Správy STV; 19.30; 2 min.; GULOVA Z.) I. JANDA, moderátor: Jana JAKUBÍKOVÁ zo Slovenskej akadémie vied získala za práce v tejto oblasti cenu Mladý výskumník roka. – hovorí **J. JAKUBÍKOVÁ** a **JÁN SEDLÁK**, Ústav experimentálnej onkológie SAV.
3. **OCEŇOVALI NAJÚSPEŠNEJŠÍCH SLOVENSKÝCH VEDCOV 2005** (21.03.2006; **Televízna stanica STV 2**; Správy a komentáre; 21.30; 1,5 min.; Z. GULOVA, redaktorka: O akcii Vedec roka – Mladý výskumník roka – **JANA JAKUBÍKOVÁ** z ÚEO SAV pokračuje v práci profesorky HORÁKOVEJ a dr. BROBINCU.... Aj **JÁN SEDLÁK**, Ústav experimentálnej onkológie SAV.
- 
4. **O PODMIENKACH NA PRÁCU SLOVENSKÝCH VEDCOV V ROZHOVORE S OCENENOU J. JAKUBÍKOVOU Z ÚSTAVU EXPERIMENTÁLNEJ ONKOLÓGIE SAV A E. LENOCHOM Z KLUBU VEDECKO-TECHNICKÝCH ŽURNALISTOV SSN.** (21.03.2006; **Televízna stanica STV 2**; Správy a komentáre; 21.30; 6 min. beseda; GUBKOVÁ Nora)
5. **JANA JAKUBÍKOVÁ ZO SAV SA STALA MLADÝM VÝSKUMNÍKOM ROKA – TV Markíza**, Teleráno, 21. 3.2006 o 7. 30 h. Rozhovor s **J. JAKUBÍKOVOU**
6. **STV1 – večerné správy STV1**, 22.9.2006 – správy o závere IV.ročníka kampane „**Na kolesách proti rakovine**“ a výsledku finančnej zbierky na prístroj Wave System pre

ÚEO SAV s vysvetlením ako pomôže tento prístroj ľuďom s podozrením na nádorové ochorenie - M. KLOBUŠICKÁ

7. **TV JOJ** - Noviny JOJ, 22.9.2006 - správy o závere IV.ročníka kampane „**Na kolesách proti rakovine**“ a výsledku finančnej zbierky na prístroj Wave System pre ÚEO SAV s vysvetlením ako pomôže tento prístroj ľuďom s podozrením na nádorové ochorenie -M. KLOBUŠICKÁ
8. **TA3** - Správy TA3, 22.9.2006 - správy o závere IV.ročníka kampane „**Na kolesách proti rakovine**“ a výsledku finančnej zbierky na prístroj Wave System pre ÚEO SAV s vysvetlením ako pomôže tento prístroj ľuďom s podozrením na nádorové ochorenie -M. KLOBUŠICKÁ
9. **Beseda o udelení Nobelových cien za rok 2006** (12. 10. 2006; **Televízna stanica STV 2**; Pod lampou; 21.45; 180 min.; HRÍB Štefan) Diskutovali vedci zo SAV J. ORAVEC, M. MOJŽIŠ a P. ŠEVERA, P. ZAJAC, S. PASTOREKOVÁ a P. BARÁTH. Konštatovali, Slovák môže tiež dostať Nobelovu cenu, ak bude pracovať v USA. M. MOJŽIŠ tiež pripomenul, že na výchovu kvalitných, špičkových vedcov je potrebné zreformovať aj systém školstva a vzdelávania.
10. **Prístroj odhalí rakovinu aj 20 rokov vopred** (21.11.2006; **Televízna stanica TA 3**; Hlavné správy +; 19.00; 1,5 min.; NAGYOVÁ Linda) Aj slovenskí lekári už dokážu odhaliť riziko rakoviny dvadsať rokov vopred. **Ústav experimentálnej onkológie SAV** vďaka kampani Na kolesách proti rakovine získal prístroj, ktorý dokáže presne odhaliť predispozíciu na ochorenie dlho predtým, ako by mohlo vzniknúť. Vyjadruje sa VLADIMÍR ZAJAC, Božidara TURZONOVÁ a ZDENA BARTOŠOVÁ
11. **Európsky týždeň vedy** (21. 11. 2006; **Televízna stanica STV 1**; Správy STV; 19.30; 2 min.; JANČKÁROVÁ Marta) O špičkových výsledkoch svojho pracoviska, ale aj o finančných problémoch hovorili LUCIA KUČEROVÁ a ČESTMÍR ALTANER
12. **Prehľad domácich správ** (21. 11. 2006; **Televízna stanica JOJ**; Noviny; 19.30; 2 min.; KMOTRÍKOVÁ Adriana) Po štyroch rokoch verejnej zbierky pre kampaň Na kolesách proti rakovine odovzdali bratislavskému **ÚSTAVU EXPERIMENTÁLNEJ ONKOLÓGIE SAV** prístroj Wave system. Pomôže včas objaviť začínajúci nádorový proces, čím sa zvyšuje šanca na vyliečenie.
13. **Proti rakovine** (28.11.2006; **Markíza**; č. 48/2006, s. 27; -) Wave System je názov prístroja, ktorý pomôže včas odhaľovať začínajúci nádorový proces. Minulý týždeň ho slávnostne odovzdali **ÚSTAVU EXPERIMENTÁLNEJ ONKOLÓGIE SAV** v Bratislave.

### Popularizácia v rozhlase: 23

1. **V primaciálnom paláci sa včera uskutočnil novoročný koncert nadácie výskum rakoviny** (18.01.2006; **Rozhlasová stanica Regina**; Správy; 10.00; 1 min.; MRÁZIKOVÁ Miroslava) V nadväznosti na správu o novoročnom koncerte Nadácie Výskum rakoviny a Ústavu experimentálnej onkológie SAV bol stručne predstavený ÚEO SAV.

2. **SLOVENSKÁ AKADÉMIA VIED A JOURNALIST STUDY OCEŇOVALI NAJLEPŠÍCH SLOVENSKÝCH VEDCOV** (15.03.2006; **Rozhlasová stanica Slovensko; Rádiožurnál**; 12.00; 3 min.; OTTOVÁ Katarína) Reportáž z akcie Vedec roka – spomína sa Dvurečenskij, **JAKUBÍKOVÁ**, Baláž, Čižmárik, Gaduš
3. **OCENENIE MLADÝ VÝSKUMNÍK SR V ROKU 2005 ZÍSKALA JANA JAKUBÍKOVÁ Z ÚSTAVU EXPERIMENTÁLNEJ ONKOLÓGIE SAV** (17.03.2006; **Rozhlasová stanica Twist**; Predpoludňajšie vysielanie; 11.20; 2 min.; Martin Mikúšek)
4. **V BRATISLAVE DNES ODOVZDÁVALI OCENENIA VEDEC ROKA SLOVENSKA 2005** (17.03.2006; **Rádio OKEY**; Popoludňajšie vysielanie; 3,5 min.; Reportáž z odovzdávania ocenení Vedec roka. Rozhovory s ocenenou **J. JAKUBÍKOVOU**.
5. **Predstavujeme Mladého výskumníka roka – RNDr. JANU JAKUBÍKOVÚ** (17. 03. 2006; **Rádio HEY**; red. Dana Šejirmanová – 3,30 min.)
6. **Nový spôsob liečby rakoviny hrubého čreva** (29. 7. 2006; **Rozhlasová stanica Slovensko**; Rádiožurnál; 18.00; 2,5 min.; ČIŽMÁRIKOVÁ Zuzana) O novej metóde liečby rakoviny hrubého čreva, ktorá je v štádiu klinického výskumu a spočíva v cielenej terapii zasahujúcej priamo chorú bunku, hovorí aj riaditeľ Ústavu experimentálnej onkológie SAV **ČESTMÍR ALTANER** ako o pokroku liečby.
7. **Vedci v boji proti rakovine. (Slovenský rozhlas, Rádio Slovensko; 25. 8. 2006; 14.35; 3.50 min.; Ivana Ratkovská).** Zvuková informácia o Medzinárodnom sympóziu organizovanom Ústavom experimentálnej onkológie SAV v Starej Lesnej **„RAKOVINA 2006“**.
8. **Vedci v boji proti rakovine. (Slovenský rozhlas, Rádio Slovensko; 14. 8. 2006; 8:57, 30 sec.).** Zvuková informácia o Medzinárodnom sympóziu organizovanom Ústavom experimentálnej onkológie SAV v Starej Lesnej **„RAKOVINA 2006“**.
9. **Vedci v boji proti rakovine. (Slovenský rozhlas, Rádio Slovensko; 15. 8. 2006; 10:57 a 14:58, 30 sec.).** Zvuková informácia o Medzinárodnom sympóziu organizovanom Ústavom experimentálnej onkológie SAV v Starej Lesnej **„RAKOVINA 2006“**.
10. **Vedci v boji proti rakovine. (Slovenský rozhlas, Rádio Slovensko; 16. 8. 2006; 16:58, 30 sec.).** Zvuková informácia o Medzinárodnom sympóziu organizovanom Ústavom experimentálnej onkológie SAV v Starej Lesnej **„RAKOVINA 2006“**.
11. **Vedci v boji proti rakovine. (Slovenský rozhlas, Rádio Slovensko; 17. 8. 2006; 9:57, 30 sec.).** Zvuková informácia o Medzinárodnom sympóziu organizovanom Ústavom experimentálnej onkológie SAV v Starej Lesnej **„RAKOVINA 2006“**.
12. **Vedci v boji proti rakovine. (Slovenský rozhlas, Rádio Slovensko; 18. 8. 2006; 7:26, 30 sec.).** Zvuková informácia o Medzinárodnom sympóziu organizovanom Ústavom experimentálnej onkológie SAV v Starej Lesnej **„RAKOVINA 2006“**.
13. **Vedci v boji proti rakovine. (Slovenský rozhlas, Rádio Slovensko; 21. 8. 2006; 5:58 a 15:57, 30 sec.).** Zvuková informácia o Medzinárodnom sympóziu organizovanom Ústavom experimentálnej onkológie SAV v Starej Lesnej **„RAKOVINA 2006“**.
14. **Vedci v boji proti rakovine. (Slovenský rozhlas, Rádio Slovensko; 22. 8. 2006;**



12:57, 30 sec.). Zvuková informácia o Medzinárodnom sympóziu organizovanom Ústavom experimentálnej onkológie SAV v Starej Lesnej „RAKOVINA 2006“.

15. **MEDZINÁRODNÁ KONFERENCIA ONKOLÓGIE V STAREJ LESNEJ** (25. 8. 2006; **Rozhlasová stanica Slovensko**; Predpoludňajšie vysielanie; 10.40; 4 min.; RADKOVSKÁ Ivana) Rozhovor s českým rodákom prof. Josefom JIŘIČNÝM z Onkologického ústavu v Zürichu, ktorý dostal **Zlatú medailu SAV** za zavádzanie diagnostiky rakoviny hrubého čreva pomocou molekulárnej diagnostiky. Vyjadruje sa aj doc. **ČESTMÍR ALTANER**, riaditeľ Onkologického ústavu SAV.
16. **Rozhovor s riaditeľom Ústavu experimentálnej onkológie SAV Čestmírom Altanerom o nových poznatkoch v liečbe rakoviny** (18. 8. 2006; **Rozhlasová stanica Slovensko**; Rádiožurnál; 12.00; 2,5 min.; MICHALICOVÁ Alena). Riaditeľ Ústavu experimentálnej onkológie SAV **ČESTMÍR ALTANER** pripomína, 60. výročie vzniku ústavu, ktoré oslávi aj prestížnym medzinárodným podujatím **CANCER 2006**, ktoré bude vo Vysokých Tatrách, kde sa bude hovoriť najmä o spôsoboch liečby, ktorá je tzv. šitá na mieru.
17. **Dni otvorených dverí na pracoviskách SAV v rámci Európskeho týždňa vedy a techniky** (20. 11. 2006; **Rozhlasová stanica Slovensko**; Dobrý deň, Slovensko; 08.30; 4,5 min.; KASALA Ľuboš). SPOMÍNA SA DEŇ OTVORENÝCH DVERÍ NA ÚSTAVE EXPERIMENTÁLNEJ ONKOLÓGIE SAV v Bratislave.
18. **Pozvánka na deň otvorených dverí v Ústave experimentálnej onkológie SAV** (21.11.2006; **Rozhlasová stanica Slovensko**; Dobrý deň, Slovensko; 08.10; 3 min.) O Dni otvorených dverí v rámci Európskeho týždňa vedy v ÚSTAVE EXPERIMENTÁLNEJ ONKOLÓGIE SAV hovoril inžinier **Ján JURÁŠ**.
19. **V SR pribudne ročne 23-tisíc nových onkologických pacientov** (21. 11. 2006; **Rozhlasová stanica Slovensko**; Rádiožurnál; 18.00; 3 min.; ČIŽMÁRIKOVÁ Zuzana) O najnovších možnostiach liečby, ale aj diagnostiky onkologických ochorení hovoril riaditeľ Ústavu experimentálnej onkológie SAV **ČESTMÍR ALTANER**.
20. **Prístroj na odhaľovanie začínajúcich nádorových procesov slávnostne odovzdali do užívania v Bratislave** (21. 11. 2006; **Rozhlasová stanica Regina**; Správy; 14.00; 0,5 min.; ŠRÁMEK Pavol). Prístroj, ktorý pomôže včas odhaľovať začínajúci nádorový proces dnes slávnostne odovzdali do užívania v ÚSTAVE EXPERIMENTÁLNEJ ONKOLÓGIE SAV v Bratislave pri príležitosti Dňa otvorených dverí v ústave v rámci Európskeho týždňa vedy a techniky na Slovensku.
21. **V Ústave experimentálnej onkológie v Bratislave majú prístroj na včasné diagnostikovanie nádorových ochorení** (21. 11. 2006; **Rozhlasová stanica Regina**; Ozveny dňa; 17.00; 3 min.; GAPČOVÁ Martina) V ÚSTAVE EXPERIMENTÁLNEJ ONKOLÓGIE SAV odovzdali systém na včasné diagnostikovanie nádorových ochorení. Predchádzala tomu takmer štvorročná finančná zbierka, ktorú organizoval Slovenský paralympijský výbor Na kolesách proti rakovine.
22. **Bratislavský Ústav experimentálnej onkológie SAV má nový prístroj na včasné odhalenie rakoviny** (21.11.2006; **Rozhlasová stanica Okey**; Správy; 18.00; 0,5 min.; MICHALÍKOVÁ Iveta). ÚSTAV EXPERIMENTÁLNEJ ONKOLÓGIE SAV má

nový prístroj Wave system. Ten včas odhalí začínajúcu rakovinu hrubého čreva, štítnej žľazy, vaječníkov, prsníkov či prostaty. Odovzdali ho pri príležitosti Týždňa vedy v SR.

23. **Ústav experimentálnej onkológie v Bratislave získal nový prístroj na diagnostiku rakoviny** (21.11.2006; **Rozhlasová stanica Expres**; Infoexpres; 15.00; 0,5 min.; KAŠIAROVÁ Mária) **ÚSTAV EXPERIMENTÁLNEJ ONKOLÓGIE SAV** v Bratislave získal nový prístroj, ktorý urýchli diagnostiku dedičných foriem rakoviny. Odovzdali ho pri príležitosti Týždňa vedy v SR.

#### **Popularizácia v tlači: 40**

1. **Bratislavčania sú uvážliví darcovia** (20. 1. 2006; **Pravda**; príloha Bratislava, s. I, II; Kopřivová Alena) Po novoročnom koncerte nadácie Výskum rakoviny a ÚEO SAV hovorí riaditeľ Ústavu experimentálnej onkológie SAV **ČESTMÍR ALTANER** o výskume rakoviny na pôde SAV.
2. **Cena za výskum nádorových buniek** (16.03.2006; Hospodárske noviny; s. 1) Ocenenie Mladý výskumník SR si včera v Bratislave prevzala vedecká pracovníčka Ústavu experimentálnej onkológie SAV **JANA JAKUBÍKOVÁ**. + foto na 1. str.
3. **Veda je krásna, je to dobrodružstvo** (20.03.2006; **Hospodárske noviny**; príloha Biznis, s. 21; Gossányi Vojtech) Napriek podfinancovaniu vedy, má Slovensko úspešných vedcov. A aký je recept, aby človek na tomto poli uspel? Prof. Anatolij Dvurečenskij (MÚ SAV), **JANA JAKUBÍKOVÁ** (ÚEO SAV) a Ján Baláž z košického ÚEF SAV a ich výskumy. Po Akcii Vedec roka 2005)
4. **Vedci nie sú mediálne hviezdy. Slovensko má iný záujem** (20.03.2006; **Hospodárske noviny**; príloha Biznis, s. 26; Gossányi Vojtech) O postavení vedy a výskumu na Slovensku, ich financovaní a o vedeckej a výskumnej činnosti hovoria ocenení vedeckí pracovníci na akcii vedec roka 2005 - medzi nimi aj Mladý výskumník roka - vedecká pracovníčka Ústavu experimentálnej onkológie SAV **JANA JAKUBÍKOVÁ** - odborníčka v oblasti experimentálna onkológia.
5. **Slovenským vedcom roka sa stal matematik** (16.03.2006; **Pravda**; s. 20) o podujatí vedec roka – **JANA JAKUBÍKOVÁ**
6. **Ak sa výskum nedarí, rakovina mu dá zmysel** (25.03.2006; **Pravda**; príloha Sobota, s. 1, 9; Vajs Miroslav, Porubský Juraj) Slovenská vedkyňa **JANA JAKUBÍKOVÁ** (29 – ÚEO SAV) má doktorát z onkológie i biochémie. Za výsledky boja proti nádorovým bunkám získala ocenenie Mladý vedec roka 2005 (profilový rozhovor)
7. **Ocenený vedec roka: Kľúčom k rozvoju sveta bude matematika** (18.03.2006; **Sme**; s. 4; dro) BRATISLAVA - Päť slovenských vedcov získalo najprestížnejšie ocenenie Vedec roka 2005. Hovorí: Ľubomír Lenoč (vyhlasovateľ) Zdôrazňujú sa práce prof. Dvurečenského – vedca roka z MÚ SAV, Jána Baláža – technológa roka z ÚEF SAV, **JANY JAKUBÍKOVEJ** – mladý výskumník roka z ÚEO SAV a ďalších ocenených.
8. **Celebrity, o ktorých vie málokto** (16.03.2006; **Večerník**; s. 6) Na Zväze

slovenských vedecko-technických spoločnosti z iniciatívy Klubu vedecko-technických žurnalistov vyhlásili Vedca roka 2005 - ..Mladým výskumníkom roka - onkologička **JANA JAKUBÍKOVÁ**.

9. **Nový prístroj v onkologickej diagnostike v SR** (23.03.2006; **Zdravotnícke noviny**; č. 12/2006, s. 5; ) Analyzátor umožňuje zistiť chybu na génoch a presne určiť jej lokalizáciu a charakter **Doc. Ing. ČESTMÍR ALTANER, DrSc**, riaditeľ Ústavu experimentálnej onkológie SAV, doplnil, že na Slovensku sa už zaviedla diagnostika dedične podmieneného karcinómu hrubého čreva.
10. **Mladý výskumník roka 2005 je z Ústavu experimentálnej onkológie SAV** (23.03.2006; **Zdravotnícke noviny**; č. 12/2006, s. 5; mi) SAV spolu so ZVTS a KVTŽ SSN usporiadali 9. ročník oceňovania osobností, ktoré sa zaslúžili o rozvoj vedy a technológií -Vedec roka SR 2005. V kategórii Mladý výskumník roka SR 2005 získala cenu **RNDr. JANA JAKUBÍKOVÁ, PhD.**, z Ústavu experimentálnej onkológie SAV... spomínajú sa aj 3 čestné uznania, ktoré dostali **RNDr. JOZEF BIZÍK, DrSc**, **MUDr. OĽGA BABUŠÍKOVÁ, DrSc**, a **RNDr. DARINA SLAMEŇOVÁ, DrSc**, všetci traja z Ústavu experimentálnej onkológie SAV.
11. Vyhlásili vedca roka 2005, **TASR 15.3.2006**, Informácia o vedcoch (aj zo SAV) ocenených v rámci akcie „Vedec roka 2005“ – technolog roka Ing. Ján Baláž, PhD., Mladý výskumník roka **RNDr. JANA JAKUBÍKOVÁ, PhD.**, .....
12. **V Košiciach odštartovali kolesá proti rakovine** (4. 5. 2006; **Košický korzár**; s. 2; sam) Niekoľkonásobný držiteľ Guinnessových rekordov Juraj Barbarič odštartoval včera ťahaním Škody Fabia 4. ročník celoslovenskej kampane Na kolesách proti rakovine. ... Ide o zariadenie WAVE System a malo by byť po kúpe nainštalované v **ÚSTAVE EXPERIMENTÁLNEJ ONKOLÓGIE SLOVENSKEJ AKADÉMIE VIED BRATISLAVA**.
13. **Slovensko roztočí kolesá proti rakovine. Pokračovanie v ušľachtilej myšlienke paralympijského víťaza R. Kaufmana** (11. 5.2006; **Zdravotnícke noviny**; č. 19/2006, s. 3; mž) Od mája do októbra tohto roku sa uskutoční štvrtý ročník celoslovenskej kampane Na kolesách proti rakovine, ktorú organizuje Slovenský paralympijský výbor a Nadácia Výskum rakoviny v spolupráci s Úniou miest Slovenska a Ministerstvom školstva SR... Wave System, ktorý sa zakupuje pre **ÚSTAV EXPERIMENTÁLNEJ ONKOLÓGIE SAV**.
14. **Súperí s ťažkým protivníkom** (4. 5. 2006; **Slovenka**; č. 19/2006, s. 61; Staszová Miroslava) Mladá príťažlivá žena má náročné povolanie, v laboratóriu súperí s ťažkým protivníkom - rakovinou. Študuje základné pochody v nádorových bunkách aj možnosti, ako ich ovplyvniť, testuje protinádorové účinky liečiv, ale aj prirodzených látok, ktoré sa vyskytujú v potravinách. Má úspech doma - stala sa nositeľkou ocenenia **Mladý výskumník SR roka 2005** - aj v zahraničí. Profilový rozhovor s **RNDr. JANOU JAKUBÍKOVOU, PhD.**
15. **HODINKA S...** Profilový rozhovor (celé dve strany **Tele Plus 26/2006**) Eleny Ťapajovej s **RNDr. JANOU JAKUBÍKOVOU, PhD.**, z Ústavu experimentálnej onkológie SAV, ktorá získala ocenenie a titul Mladý vedec roka 2005.
16. **BOJOVNÍCI SÚ ÚSPEŠNEJŠÍ** (5. 6. 2006; **Zdravie**; č. 06/2006, s. 66–68; Kaššová

Jozefína) Rozhovor s prof. MUDr. Ivanom Kozom, DrSc, prezidentom Slovenskej onkologickej spoločnosti. V súvislosti so svojimi začiatkami spomína **ÚSTAV EXPERIMENTÁLNEJ ONKOLÓGIE SAV.**

17. **Výskum rakoviny: Slovensko drží krok so svetom** (25. 8. 2006; **Pravda**; s. 3; Jančura Vladimír) Text sa zaoberá výsledkami štvordňovej konferencie **CANCER 2006** o najnovších výsledkoch onkologického výskumu, ktorú usporiadal Ústav experimentálnej onkológie SAV vo Vysokých Tatrách a zúčastnili sa na nej vedci z celého sveta. Článok cituje vyjadrenia riaditeľa ústavu **ČESTMÍRA ALTANERA** a upozorňuje na ocenenie švajčiarskeho vedca českého pôvodu Josefa Jiricneho, riaditeľa Ústavu pre molekulárny výskum rakoviny v Zürichu Medzinárodnou cenou SAV.
18. **V Tatrách o rakovine** (17. 8. 2006; **Zdravotnícke noviny**; č. 30/2006, s. 1) Správa informuje o tom, že v Starej Lesnej sa 20. až 24. augusta 2006 uskutoční pri príležitosti 60. výročia Ústavu experimentálnej onkológie SAV medzinárodné sympóziu **CANCER 2006**. Záštitu nad ním prevzali prezident SR Ivan Gašparovič a prezident SAV Štefan Luby.
19. **Ocenenie SAV prof. J. Jiricnému** (31. 8. 2006; **Zdravotnícke noviny**; č. 31/2006, s. 2) Správa informuje o odovzdaní Medzinárodnej ceny SAV 2006 za vynikajúce dielo v oblasti prírodných vied významnej osobnosti onkologického výskumu v Európe prof. Josefovi Jiricnému (Zürich) prof. Štefanom Lubym. Spomína sa aj **ÚSTAV EXPERIMENTÁLNEJ ONKOLÓGIE SAV.**
20. **Zázračná liečba?** (25. 8. 2006; **Plus 7 dní**; č. 35/2006, s. 68-70; Kubišová Tatiana) K správe, že na trhu sa čoskoro objaví prvá očkovacia látka proti rakovine sa vyjadruje riaditeľ Ústavu experimentálnej onkológie SAV **ČESTMÍR ALTANER**. K článku je okrem toho pripojený aj rozhovor s ním o úlohe genetiky a pravdepodobnosti ochorenia na rakovinu a fotografia **RNDr. KATARÍNY ZÁVODNEJ** pri obsluhu DNA sekvenátora.
21. **Vzdelanie je veľkou výhodou slovenských výskumníkov** (2. 9. 2006; **Pravda**; s. 1, 4; Jančura Vladimír) Celostranový rozhovor s čerstvým nositeľom Medzinárodnej ceny SAV prof. Josef Jiricným (pôvodom Čech), šéfom Ústavu pre molekulárny výskum rakoviny v Zürichu. Spomína aj spoluprácu s **RNDr. ZDENOUBARTOŠOVOU, CSc.** z ÚEO SAV
22. **O zápase proti rakovine prsníka v USA** (7. 9. 2006; **Zdravotnícke noviny**; č. 32/2006, s. 3; mi) Nancy G. Brinker, zakladateľka Nadácie Susan G. Komen na boj s rakovinou prsníka, navštívila SR. Na stretnutí u amerického veľvyslanca v SR s poprednými slovenskými onkológmi poukázal riaditeľ Ústavu experimentálnej onkológie SAV **Ing. ČESTMÍR ALTANER, DrSc.** na aplikovaný výskum v oblasti testovania na genetickú predispozíciu nádorových ochorení.
23. **Časopis TELEPLUS č. 20** (23. 9. – 6. 10. Elena ĽAPAJOVÁ) Rubrika Haló – Haló - haló, rozhovor s prof. Josefom Jiricným pri príležitosti udelenia Medzinárodnej ceny SAV. Spomína ÚEO SAV a spoluprácu s **RNDr. ZDENOUBARTOŠOVOU, CSc.**

24. **Quark 10/26 Medzinárodná cena SAV prof. Josefovi Jiricnému.** Str. 20. Autor: Marian Babic, spomína sa aj **ZDENA BARTOŠOVÁ** z ÚEO SAV.
25. **Superliek? Bude!** (24.11.2006; **Plus 7 dní**; č. 48/2006, s. 74-76; Wirghová Ivica) V rozhovore s držiteľom prestížnej ceny od Európskej spoločnosti pre lekársku onkológiu ESMO Best Exam Award **MUDr. MICHALOM MEGOM, PhD.**
26. **Verejná zbierka pomohla kúpiť zbraň proti chorobe** (22. 11. 2006; **Pravda**; príloha Bratislava, s. III; ) Včera na pôde Ústavu experimentálnej onkológie SAV predstavili americký prístroj za 4,5 milióna korún, ktorý pomáha odhaľovať včas nádorový proces. Uviedol to pri príležitosti Týždňa vedy v SR riaditeľ ústavu **ČESTMÍR ALTANER.**
27. **Odhaľovanie dedičných foriem rakoviny sa zrýchli** (30.11.2006; **Zdravotnícke noviny**; č. 44/2006, s. 2; mž) V **ÚSTAVE EXPERIMENTÁLNEJ ONKOLÓGIE SAV** pribudol nový diagnostický prístroj Wave System, ktorý umožní na Slovensku rýchlejšiu skorú diagnostiku dedičných foriem rakovinových ochorení. Do prevádzky ho uviedli počas dňa otvorených dverí v Týždni vedy v SR.
28. **Týždeň vedy aj v medicíne** (30.11.2006; **Zdravotnícke noviny**; č. 44/2006, s. 3; mž) V správe sa hovorí o dňoch otvorených dverí v rámci Európskeho týždňa vedy aj v troch ústavoch SAV. Medzi nimi sa spomína **ÚSTAV EXPERIMENTÁLNEJ ONKOLÓGIE SAV.**
29. **Experimentálna onkológia** (10. 11. 2006; **Župné noviny**; č. 10/2006, s. 2; upr) V utorok 21. novembra sa o 10. h otvoria dvere **ÚSTAVU EXPERIMENTÁLNEJ ONKOLÓGIE SAV** na Vlárskej ulici 7 v Bratislave. Toto podujatie sa koná pri príležitosti Týždňa vedy EÚ. Súčasťou Dňa otvorených dverí bude aj prehliadka vybraných pracovísk ÚEO SAV so sprievodcom, besedy s výskumnými pracovníkmi a doktorandmi.
30. **Deň otvorených dverí plánuje ústav experimentálnej onkológie SAV** (19.11.2006, Cupalová, **TASR**) V rámci ETVT sa uskutoční Deň otvorených dverí a do činnosti sa spustí nový prístroj Wave System. O význame prístroja hovorí prezidentka NVR **M. KLOBUŠICKÁ.** Správa informuje o programe počas DOD i 60. výročí vzniku **ÚEO SAV**, ktorý si počas tohto dňa pripomenie toto významné jubileum. Z Tlač. konf.
31. **Odovzdali prístroj Wave System na včasnú diagnostiku nádorov** (21.11.2006, C. Cupalová, **TASR**) Stalo sa tak pri príležitosti Dňa otvorených dverí v ústave, v Rámci ETVT... Včasným zachytením tohto procesu sa šanca na vyliečenie najmä nádorov hrubého čreva, štítnej žľazy, vaječníkov, prsníkov či prostaty. O prístroji informoval riaditeľ ÚEO SAV **Č. ALTANER** a ďalší odborníci ústavu. Peniaze na zakúpenie prístroja - 3,9 milióna Sk sa podarilo získať v spolupráci s Nadáciou SPP a Slovenským paralympijským výborom vďaka verejnej zbierke, ktorá sa realizovala ako súčasť štyroch doterajších ročníkov celoslovenskej kampane Na kolesách proti rakovine....
32. **Nový prístroj urýchli diagnostiku dedičných foriem rakoviny (21. november, SITA)** Nový diagnostický prístroj s názvom Wave-system umožní včasnú diagnostiku dedičných foriem rakovinových ochorení hrubého čreva, štítnej žľazy, prsníka a vaječníkov. Správa predstavuje nový prístroj slovami **VLADIMÍRA ZAJACA**

(ÚEO), ktorý jeho činnosť vysvetlil novinárom počas tlačovej konferencii v rámci Dňa otvorených dverí v ÚEO i pozadie jeho získania (zbierky, nadácie...) z Tlačovej konferencie a DOD v ÚEO SAV.

33. **Jedna otázka** (20. 5. 2006; **Pravda**; s. 2) Zúčastníte sa na parlamentných voľbách? – pre **JANU JAKUBÍKOVÚ**, výskumníčku z Ústavu experimentálnej onkológie SAV.
34. **Týždenník „Týždeň“** č. 51, 2006 – článok z rozhovoru s **P. BARÁTHOM** na tému Nobelova cena za mRNA
35. **Správy SAV** č. 09/2006 - celostranový článok na str. 6 „Osobnosť onkologického výskumu“ o odovzdávaní medzinárodnej ceny SAV prof. J. Jiricnemu a jeho spolupráci s ÚEO SAV. Spomína sa aj **ZDENA BARTOŠOVÁ** z ÚEO SAV.
36. **Správy SAV** č. 09/2006 - celostranový článok „Terapia šitá na mieru“ o medzinárodnej konferencii **„CANCER 2006“** usporiadanej ÚEO SAV. Autor: **ZDENA BARTOŠOVÁ** z ÚEO SAV.
37. **Časopis DIMENZIE**, júl – august 2006, článok z rozhovoru s tajomníčkou ústavu **Z. BARTOŠOVOU** o medzinárodnej konferencii **„CANCER 2006“** usporiadanej ústavom. Článok vyšiel pod názvom „Na Slovensku proti rakovine“
38. **Časopis DIMENZIE**, č. 11/2006 - celá strana (č.16) bola venovaná propagácii Dňa otvorených dverí na **ÚEO SAV**. Článok vyšiel pod názvom „Cancer Research Foundation and Cancer Research Institute of Slovak Academy of Sciences organize Doors Open Day“. Podklady pripravili pracovníci ústavu Čierniková S., Bujalková M., Krivulčík T.
39. **CANCER 2006** (16. 11. 2006; **Zdravotnícke noviny**; č. 42/2006, príloha Lekárske listy str. 16) Článok informuje o tom, že v Starej Lesnej sa 20. až 24. augusta 2006 uskutočnila pri príležitosti 60. výročia Ústavu experimentálnej onkológie SAV medzinárodná konferencia **CANCER 2006**. Článok prináša abstrakt jednej z kľúčových prednášok konferencie Dr. A. Futreala.
40. **TWIN CITY JOURNAL** č. 12/2006 str. 31-33- článok venovaný 60.výročiu slovenskej onkológie a benefičným podujatiam pre Nadáciu Výskum rakoviny pod názvom „Benefičné podujatia pre Nadáciu Výskum rakoviny“ na základe rozhovoru s riaditeľom ústavu **Č. ALTANEROM** a prezidentkou nadácie Výskum rakoviny **M. KLOBUŠICKOU**.

### **Tlačové besedy: 3**

1. **Tlačová beseda** 29.3.2006, účasť riaditeľa ústavu Č. Altanera na **tlačovej besede** v hoteli Danube usporiadanej Ligou proti rakovine SR pri príležitosti Dňa narcisov.
2. **Tlačová beseda** 9.3.2006, účasť riaditeľa ústavu Č. Altanera na **tlačovej besede** na Národnom onkologickom ústave v Bratislave pri príležitosti zakúpenia prístroja pre NOÚ.

3. **Tlačová beseda** 21.11.2006 na ÚEO SAV organizovaná ústavom a Nadáciou Výskum rakoviny z príležitosti Dňa otvorených dverí ÚEO SAV a uvedenia diagnostického prístroja Wave System do prevádzky.

### Popularizácia na internete: 39

1. **Vyhlásili vedca roka 2005**, TASR 15.3.2006, 16:12:55, Informácia o vedcoch (aj zo SAV) ocenených v rámci akcie „Vedec roka 2005“ – technolog roka Ing. Ján Baláž, PhD., Mladý výskumník roka **RNDr. JANA JAKUBÍKOVÁ, PhD.**, vedec roka prof. Anatolij Dvurečenskij. - [www.pravda.sk/spravy](http://www.pravda.sk/spravy)
2. **Vyhlásili vedca roka 2005**, TASR, [www.cassovia.sk](http://www.cassovia.sk)
3. **Vyhlásili vedca roka 2005**, TASR, [www.space.saske.sk](http://www.space.saske.sk)
4. **Vyhlásili vedca roka 2005**, TASR, [www.denne.sk](http://www.denne.sk)
5. **SAV už po deviaty raz ocenila najlepších vedcov, 15.3.2006**, Webnoviny – [www.webnoviny.sk](http://www.webnoviny.sk) , SITA
6. **SAV už po deviaty raz ocenila najlepších vedcov, 15.3.2006**, WN/SITA , [www.24hod.sk](http://www.24hod.sk)
7. **SAV už po deviaty raz ocenila najlepších vedcov, 15.3.2006**, SITA, [www.fakty.sk](http://www.fakty.sk)
8. **Už po deviaty raz ocenili najlepších vedcov – článok na DENNE.sk**, [www.denne.sk/pamat/sme.sk](http://www.denne.sk/pamat/sme.sk), SITA
9. **SAV už po deviaty raz ocenila najlepších vedcov, 15.3.2006**, SITAx, [www.hnonline.sk](http://www.hnonline.sk) **HN online.**
10. **Deň otvorených dverí na Ústave experimentálnej onkológie SAV bude 21. 11.** (Správa TASR 19.11. 2006. Prevzal: <http://www.zzz.sk>, 20.11.2006)
11. **Nový prístroj urýchli diagnostiku dedičných foriem rakoviny (21. november, SITA)** Nový diagnostický prístroj s názvom Wave-system umožní včasnú diagnostiku dedičných foriem rakovinových ochorení hrubého čreva, štítnej žľazy, prsníka a vaječníkov. Správa predstavuje nový prístroj slovami Vladimíra Zajaca (ÚEO), ktorý jeho činnosť vysvetlil novinárom počas tlačovej konferencii v rámci Dňa otvorených dverí v ÚEO i pozadie jeho získania (zbierky, nadácie...) Správu prevzali: **WEBNOVINY.sk** - [www.webnoviny.sk](http://www.webnoviny.sk) 21.11.2006 13:42 (*Patria agentúre SITA*)
12. **Nový prístroj urýchli diagnostiku.... SME.sk** - [www.sme.sk](http://www.sme.sk)
13. **Nový prístroj urýchli diagnostiku...** [www.bleskovky.sk](http://www.bleskovky.sk)
14. **Nový prístroj urýchli diagnostiku...** **24 hodin.sk** - [www.24.hodin.sk](http://www.24.hodin.sk)
15. **Nový prístroj urýchli diagnostiku...** **CHELLO.sk** - [www.chello.sk](http://www.chello.sk)
16. **Nový prístroj urýchli diagnostiku...** [www.noviny.vsetko.com](http://www.noviny.vsetko.com)
17. **Nový prístroj urýchli diagnostiku...** **Velka epocha** [www.velkaepocha.sk](http://www.velkaepocha.sk)
18. **Nový prístroj urýchli diagnostiku...** **FIT SERVER** - [www.fit.servers.sk](http://www.fit.servers.sk)
19. **Nový prístroj urýchli diagnostiku...** **AKTUALITY.sk** - <http://www.aktuality.sk>
20. **Nový prístroj urýchli diagnostiku...** [www.wapmania.sk/spravy](http://www.wapmania.sk/spravy)
21. **Nový prístroj urýchli diagnostiku...** **ICTNEWS** - <http://www.ictnews.sk>
22. **Nový prístroj urýchli diagnostiku...** **ITKARIERA** – Portal for IR Professionals [www.itkariera.sk](http://www.itkariera.sk)
23. **Nový prístroj urýchli diagnostiku...** <http://www.hladam.sk/archiv>

24. **Nový prístroj urýchli diagnostiku...** Bratislava online - <http://www.baon.sk>
25. **Nový prístroj urýchli diagnostiku...** Košice na Denne.sk - [www.denne.sk/domov/kosice](http://www.denne.sk/domov/kosice)
26. **Nový prístroj urýchli diagnostiku...** PC SERVER - [pc.servers.sk](http://pc.servers.sk)
27. **Nový prístroj urýchli diagnostiku...** Family G – [www.familyg.sk](http://www.familyg.sk)
28. **Nový prístroj urýchli diagnostiku...** Centrum.cz. - [search.centrum.cz](http://search.centrum.cz)
29. **Odovzdali prístroj Wave System na včasnú diagnostiku nádorov (21.11. TASR)**  
Prístroj Wave System, ktorý pomôže včas odhaľovať začínajúci nádorový proces, dnes slávnostne odovzdali do užívania v Ústave experimentálnej onkológie SAV v Bratislave. Prevzali: **ATLAS.sk** – <http://dnes.atlas.sk/>
30. **Odovzdali prístroj Wave System ...ORANGE portal** - [www.orangeportal.sk/dnes](http://www.orangeportal.sk/dnes)
31. **Odovzdali prístroj Wave System ...**[www.spv.sk/aktuality](http://www.spv.sk/aktuality)
32. **Odovzdali prístroj Wave System ...**[www.mamatata.sk](http://www.mamatata.sk)
33. **Odovzdali prístroj Wave System ...**[www.zdravcentra.sk](http://www.zdravcentra.sk)
34. **Odovzdali prístroj Wave System ...**[www.zdravie.sk](http://www.zdravie.sk)
35. **Slávnostné odovzdanie diagnostického prístroja Wave System**  
<http://www.spv.sk/aktuality/ws/view>
36. **Informačný servis SAV ([www.sav.sk](http://www.sav.sk))-** zo dňa 20.1.2006 - príspevky riaditeľa ústavu **Č. ALTANERA** a prezidentky NVR **M. KLOBUŠICKEJ**, ktoré odzneli na Novoročnom koncerte Nadácie Výskum rakoviny 17.1.2006 v Zrkadlovej sieni Primaciálneho paláca.
37. **Informačný servis SAV ([www.sav.sk](http://www.sav.sk))** – oznamy SAV – Aktuality – 28.8.2006 - Vedci proti rakovine – informácia o konferencii **CANCER 2006** – Vložila A. Štrpková - Autor: **ZDENA BARTOŠOVÁ**
38. Informačný servis SAV ([www.sav.sk](http://www.sav.sk)) - oznamy SAV – Aktuality – 28.8.2006 - Laureátom prof. Josef Jiricny – Vložil V. Šmihula – spomína sa ÚEO SAV a spolupráca s **Dr. ZDENOUBARTOŠOVOU**
39. **Informačný servis SAV ([www.sav.sk](http://www.sav.sk)) - oznamy SAV – Aktuality o Detekcii dedičných zmien za 24 hodín** (24. 11. 2006, A. Štrpková) Informácia + fotoreportáž z tlačovej konferencie a Dňa otvorených dverí v **ÚSTAVE EXPERIMENTÁLNEJ ONKOLÓGIE** počas ETVT, kde spustili do činnosti prístroj Wave System na detekciu mutácie DNA zakúpený zo zbierok Slovenského paralympijského výboru a daru Nadácie Slovenského plynárenského priemyslu.

#### Popularizačné články v novinách a časopisoch: 6

1. **Časopis Quark**, č. 12/2006 – článok „Zázrak zvaný kmeňové bunky“, autor **Č. ALTANER**
2. **Školský časopis Biológia, Ekológia, Chémia** č.1, 9-14, 2006 – stať „Čo je to nádorové ochorenie (rakovina), ako vzniká a ako sa pred ním chrániť“, autor **Č. ALTANER**
3. **Školský časopis Biológia, Ekológia, Chémia** č. 2, 10-16, 2006 - stať „Je rakovina dedičná?“, autor **Č. ALTANER**



4. **Školský časopis Biológia, Ekológia, Chémia** č. 3, 16-17, 2006 - stať „Molekulovo nasmerovaná terapia nádorov“, autor **Č. ALTANER**
5. **Školský časopis Biológia, Ekológia, Chémia** č. 4, 00-00, 2006 stať „Kmeňové bunky“, autor **Č. ALTANER**
6. **Denník Újszó** - 8.7.2006 – článok v maďarskom jazyku: „Využitie genetiky vo výskume rakoviny“, autor **A. ALEMAYEHU**

#### **Vedecko-popularizačné prednášky: 10**

1. 27.3. 2006, na **Onkologickom ústave sv. Alžbety**, Heydukova ul., Bratislava - vyžiadaná prednáška riaditeľa ústavu **Č. ALTANERA**: „Úloha kmeňových buniek pri vzniku nádoru“ a „Cieľená terapia“
2. 8.6.2006, v **Kultúrnom dome Ľ. Štúra v Modre** - vyžiadaná prednáška riaditeľa ústavu **Č. ALTANERA**: „Ako sa brániť vzniku rakoviny?“
3. 23.11.2006, na **Agroinštitúte v Nitre** - vyžiadaná prednáška riaditeľa ústavu **Č. ALTANERA**: „Úloha kmeňových buniek pri vzniku nádoru, prevencia a možnosti cielej terapie“
4. 23.11.2006, na **Agroinštitúte v Nitre** - vyžiadaná prednáška riaditeľa ústavu **Č. ALTANERA**: „Výživa a nádorové choroby“
5. 28.3.2006, Na **Evanjelickom Lýceu** - vyžiadaná prednáška **Z. BARTOŠOVEJ**: Je rakovina dedičná?
6. **ALTANER, Č.** Normálne a nádorové kmeňové bunky: potenciálne využitie na terapiu nádorov. Vyžiadaná prednáška pre Spolok slovenských lekárov. NTÚ LFUK, Bratislava 30.10.2006
7. **ALTANER, Č.** Ústav experimentálnej onkológie SAV – 60 rokov existencie. Vyžiadaná prednáška pre Spolok slovenských lekárov. NTÚ LFUK, Bratislava 30.10.2006
8. **BARTOŠOVÁ, Z.** Možnosti detekcie dedičnej predispozície ku vzniku nádorov. Vyžiadaná prednáška pre Spolok slovenských lekárov. NTÚ LFUK, Bratislava 30.10.2006
9. **SEDLÁK, J.** Epigenetická regulácia génovej expresie. Prednáška, 4. okt 2006, DFNSP, Bratislava
10. **SEDLÁK, J.** Sú prírodné chemopreventívne látky využiteľné v terapii nádorov? Vyžiadaná prednáška pre Spolok slovenských lekárov. NTÚ LFUK, Bratislava 30.10.2006

#### **Vedecko-popularizačné články na internetovej stránke [www.nvr.sk](http://www.nvr.sk): 12**

1. **ZÁVODNÁ K.:** Dedičné formy rakoviny - určenie predispozície pomáha prežiť
2. **ČIERNIKOVÁ S.:** Dedičná rakovina prsníka a vaječníkov - molekulárna genetika a prevencia

3. **ŽELEZNÍKOVÁ T.**: Imunofenotypizácia leukémií- ako zlepšuje diagnostiku a liečbu pacientov
4. **KIRSCHNEROVÁ G.**: Cytogenetická a FISH analýza nádorov - skryté tajomstvá chromozómov
5. **KUČEROVÁ L.**: Využitie kmeňových buniek v liečbe nádorov - Trójsky kôň v onkológii
6. **PASTORÁKOVÁ A.**: Génová terapia nádorov - sen sa stáva skutočnosťou
7. **CHOLUJOVÁ D.**: Protinádorová imunita a imunoterapia - molekulárne ministerstvo obrany
8. **ŠRAMKOVÁ M.**: Chemická mutagenéza a karcinogenéza - ako nás chemikálie menia
9. **DUDÁŠOVÁ Z.**: Poškodenie DNA, jej oprava a vznik nádorov- neviditeľný ochranca v akcii
10. **POLAKOVIČOVÁ E.**: Rakovina kože a oprava DNA - čo nás chráni pred poškodením UV svetlom
11. **BOĎO J.**: Signálne dráhy a rakovina- zmenené kontakty vnútri buniek
12. **KOŠŤANOVÁ-POLIAKOVÁ D.**: Apoptóza – bunková smrť v službách života

**Usporiadanie domácich vedeckých podujatí (vrátane kurzov a škôl), s uvedením názvu podujatia, dátumu, miesta konania a počtu účastníkov)**

1) Ústav usporiadal vo svojich priestoroch Deň otvorených dverí dňa 21.11.2006. Ústav navštívilo takmer 250 študentov stredných škôl a gymnázií. Ústav navštívila aj verejnosť, televízia a novinári a významné osobnosti kultúrneho a verejného života.

Ústav navštívili žiaci týchto škôl:

*Stredná zdravotnícka  
Gymnázium Bílikova  
Gymnázium Grosslingova  
Súkromná hotelová akadémia HaGMA  
Gymnázium Sv. Vincenta  
Gymnázium Vazovova  
Gymnázium Metodova  
Evanjelické lýceum  
Gymnázium Sv. Uršule  
Gymnázium Tomášiková  
Gymnázium Milana Rastislava Štefánika*

Program Dňa otvorených dverí bol nasledovný:

- Tlačová beseda so slávnostným uvedením prístroja Wave system do prevádzky (Ján Riapoš, predseda Slovenského paralympijského výboru a Miroslav Lapuník, generálny riaditeľ Slovenského plynárenského priemyslu, a. s.)
- Exkurzia do laboratórií ÚEO SAV, besedy s výskumnými pracovníkmi a doktorandami

- Prehliadky posterov s výkladom
- Vystúpenia a rozhovory s priateľmi Nadácie Výskum rakoviny (Posol NVR Božidara Turzonovová, jazzový klavirista Pavol Bodnár, spievajúci paralympionik – vozičkár Pavol Elgyutt, juniorský víťaz French Open 2006 - Roland Gaross Martin Kližan, kúzelník Peter Šesták, tanečný súbor Latiniko a ďalší)
- Beseda s lekármi a následná návšteva laboratórií pre verejnosť

2) Ústav sa spolupodieľal na usporiadaní XLIII. Bratislavských onkologických dní a XVII. konferencie SZP, ktoré sa uskutočnili dňa 5.- 6.10.2006.

3) Ústav organizoval na svojej pôde 21 odborných seminárov. Dvanásť prednášok uskutočnili pracovníci ústavu (sú zaradené v prílohe 3 v sekcii Ostatné prednášky). Prednášky mimoústavných prednášateľov boli nasledovné:

1. Dr. Wolf – Dieter Schultz, i.A. Dr. Reiner Gangnus, PALM-Zeiss: “Laser Microdissection Pressure Catapulting as a key technology for modern molecular medicine and biology.” 8.2.2006 (počet účastníkov: 38)
2. Dr. Imrich Hikkel, Odd. onkologickej genetiky, NOÚ Bratislava: “Identifikácia genetického prediktívneho faktora 18q pre chemoterapiu klinického štádia II kolorektálneho karcinómu.” 15.3.2006 (počet účastníkov: 39)
3. Prof. Jozef Gecz, PhD., Neurogenetics Laboratory, Department of Genetic Medicine, Womens and Childrens Hospital, Adelaide, Australia: “Mining for GOLD on the X chromosome (GOLD – genes Of Learning Disability).“ 22.3.2006 (počet účastníkov: 44)
4. Igor Belyaev, PhD., Dept. of Genetics, Microbiology and Toxicology, Stockholm University, Stockholm, Sweden: “Electromagnetic fields and cancer: genetic or epigenetic mechanisms?“ 27.3.2006 (počet účastníkov: 23)
5. Dr. Frank Koltrowitz, Export Manager Miltenyi Biotec GmbH, Bergisch-Glandbach: “Magnetic Separation of Cells and Biomolecules: Basic principles.“ 29.3.2006 (počet účastníkov: 29)
6. Prof. RNDr. Vladimír Bužek, DrSc., Výskumné centrum pre kvantovú informáciu, Fyzikálny ústav SAV Bratislava: “La gaya scienza (?)” 24.5.2006 (počet účastníkov: 35)
7. MUDr. Ing. Peter Celec, PhD, Ústav patologickej fyziológie, Oddelenie molekulárnej biológie, Univerzita Komenského Bratislava: “Alternatívna génová terapia - baktérie v génovej terapii.” 14.6.2006 (počet účastníkov: 33)
8. Yongping Bao, PhD., School of Medicine, Health Policy and Practice, University of East Anglia, Norwich, United Kingdom: “Anticarcinogenic activity of dietary isothiocyanates.” 31.10.2006 (počet účastníkov: 21)
9. Prof. RNDr. Katarína Horáková, DrSc., Ústav biotechnológie a potravinárstva, Fakulta chemickej a potravinárskej technológie, Slovenská Technická Univerzita Bratislava: “Fytochemikálie s protinádorovým účinkom vyskytujúce sa v potravinách; Cíelené stravovanie.” 14.12.2006 (počet účastníkov: 33)

**Členstvo v organizačných výboroch domácich vedeckých podujatí, s uvedením názvu podujatia, dátumu a miesta konania:**

XLIII. Bratislavské onkologické dni a XVII. konferencia SZP, ktoré sa uskutočnili dňa 5.-6.10.2006, SÚZA MZV SR Drotárska cesta 46, Bratislava a na Národnom onkologickom ústave, Klenová 1, Bratislava

Členovia organizačného výboru: *Altaner Č., Babušiková O., Sedlák J.*

Členstvo v organizačných výboroch dvoch domácich medzinárodných vedeckých podujatí je uvedené v sekcii IV. Medzinárodná vedecká spolupráca

**Domáce vyznamenania a ceny za vedeckú a inú činnosť a iné dôležité informácie k vedecko-organizačným a popularizačným aktivitám (uviest' konkrétne)**

<i>Brozmanová J.</i>	Významná osobnosť SAV
<i>Jakubíková J.</i>	Mladý Výskumník roka 2005
<i>Babušíková O.</i>	Čestné uznanie v rámci akcie „Vedec roka 2005“
<i>Bizík J.</i>	Čestné uznanie v rámci akcie „Vedec roka 2005“
<i>Slameňová D.</i>	Čestné uznanie v rámci akcie „Vedec roka 2005“
<i>Čierniková S.</i>	schválenie Schwarzovho štipendia
<i>Marková E.</i>	cestovné štipendium z Literárneho fondu

**Členstvo v redakčných radách domácich časopisov**

<i>Ujházy V.</i>	šéfredaktor časopisu NEOPLASMA
<i>Altaner Č.</i>	člen redakčnej rady časopisu NEOPLASMA
<i>Ondrušová M.</i>	členka redakčnej rady časopisu UROLÓGIA členka redakčnej rady LEKÁRSKYCH LISTOV
<i>Martinický D.</i>	redaktor v ZDRAVOTNÍCKYCH NOVINÁCH

**Činnosť v domácich, resp. v česko-slovenských vedeckých spoločnostiach**

<i>Altaner Č.</i>	člen Slovenskej lekárskej spoločnosti
<i>Babušíková O.</i>	členka Slovenskej lekárskej spoločnosti

<i>Bačová G.</i>	členka Česko-Slovenskej biologickej spoločnosti – Spoločnosti pre mutagenézu vonkajším prostredím
<i>Bartošová Z.</i>	členka Genetickej spoločnosti Gregora Mendela
<i>Brozmanová J.</i>	členka Československej spoločnosti mikrobiologické
<i>Dudáš A.</i>	člen Genetickej spoločnosti Gregora Mendela
<i>Farkašová T.</i>	členka Česko-Slovenskej biologickej spoločnosti – Spoločnosti pre mutagenézu vonkajším prostredím
<i>Gábelová A.</i>	členka výboru Česko-Slovenskej biologickej spoločnosti – Spoločnosti pre mutagenézu vonkajším prostredím členka Slovenskej lekárskej spoločnosti
<i>Gurská S.</i>	členka Česko-Slovenskej biologickej spoločnosti – Spoločnosti pre mutagenézu vonkajším prostredím
<i>Hlubinová K.</i>	členka Slovenskej lekárskej spoločnosti členka výboru Sekcie Pracovníkov s tkanivovými kultúrami Onkologickej spoločnosti SLS
<i>Horváthová E.</i>	členka Slovenskej lekárskej spoločnosti členka Česko-Slovenskej biologickej spoločnosti – Spoločnosti pre mutagenézu vonkajším prostredím
<i>Chalupa I.</i>	člen Genetickej spoločnosti Gregora Mendela člen Slovenskej lekárskej spoločnosti predseda Sekcie Pracovníkov s tkanivovými kultúrami Onkologickej spoločnosti SLS
<i>Chovanec M.</i>	člen Genetickej spoločnosti Gregora Mendela
<i>Klobušická M.</i>	členka výboru Slovenskej histo- a cytochemickej spoločnosti SLS
<i>Lazarová M.</i>	členka Česko-Slovenskej biologickej spoločnosti – Spoločnosti pre mutagenézu vonkajším prostredím
<i>Novotný L.</i>	člen Slovenskej lekárskej spoločnosti člen Slovenskej farmaceutickej spoločnosti
<i>Ondrušová M.</i>	členka Slovenskej onkologickej spoločnosti členka Slovenskej urologickej spoločnosti
<i>Piršel M.</i>	člen Genetickej spoločnosti Gregora Mendela
<i>Pleško I.</i>	člen Slovenskej mikrobiologicko-epidemiologickej spoločnosti člen Slovenskej onkologickej spoločnosti člen Spoločnosti sociálneho lekárstva
<i>Šramková M.</i>	členka Česko-Slovenskej biologickej spoločnosti – Spoločnosti pre mutagenézu vonkajším prostredím

<i>Siracký J.</i>	predseda sekcie Klinická cytológia Spoločnosti patológov SLS
<i>Slameňová D.</i>	členka Česko-Slovenskej biologickej spoločnosti – Spoločnosti pre mutagenézu vonkajším prostredím členka Slovenskej lekárskej spoločnosti
<i>Ujházy V.</i>	člen Slovenskej akademickej spoločnosti člen Slovenskej lekárskej spoločnosti člen Spoločnosti pre podporu kritického myslenia
<i>Valovičová Z.</i>	členka Česko-Slovenskej biologickej spoločnosti – Spoločnosti pre mutagenézu vonkajším prostredím
<i>Zajac V.</i>	člen Slovenskej lekárskej spoločnosti

### **VIII. Činnosť knižnično-informačného pracoviska**

1. Ústav disponuje knižnicou, v ktorej je zamestnaná pracovníčka na 75% uväzok.
2. Knižnica poskytovala v r. 2006 nasledovné služby:
  - výpožičky periodík a monografií pre pracovníkov ústavu
  - prezenčné výpožičky (5 návštevníkov)
  - v rámci medziknižničnej výpožičnej služby xerokópie separátov (40 ks)
3. Stav knižničných fondov (počet titulov dochádzajúcich periodík, počet dizertácií, fotodokumentov a pod.):

Stav ku koncu r. 2006: **5425** knižničných jednotiek (vyradených 71)

Periodiká sme získali výmenou za časopis NEOPLASMA, vydávaný ústavom a darom.

Výmena: **11** periodík

Dar: **9** periodík

Do knižnice pribudlo **6** dizertačných prác

## **IX. Aktivity v orgánoch SAV**

### **1. Členstvo vo vedeckých kolégiách SAV:**

<i>Altaner Č.</i>	člen Vedeckého kolégia SAV pre molekulárnu biológiu
<i>Babušíková O.</i>	členka Vedeckého kolégia SAV pre lekárske vedy
<i>Ujházy V.</i>	člen Vedeckého kolégia SAV pre lekárske vedy
<i>Altaner Č.</i>	člen Učenej spoločnosti SAV

### **2. Členstvo v komisiách Predsedníctva SAV:**

<i>Hlubinová K.</i>	členka Bytovej komisie SAV
<i>Poláková K.</i>	členka European Science Foundation
<i>Poláková K.</i>	členka Standing Committee of European Medical Research Council (EMRC)

### **3. Členstvo v orgánoch VEGA:**

<i>Poláková K.</i>	členka komisie VEGA pre lekárske a farmakologické vedy
<i>Piršel M.</i>	podpredseda komisie VEGA pre molekulovú a bunkovú biológiu
<i>Piršel M.</i>	člen Predsedníctva VEGA

## X. Hospodárenie organizácie

### Výdavky RO SAV

v tis. Sk

Kategória	Posledný upravený rozpočet r. 2006	Čerpanie k 31.12.2006 celkom	z toho:	
			z rozpočtu	z mimoroz. zdrojov
<b>Výdavky celkom</b>	<b>44 545</b>	<b>47 349</b>	<b>44 545</b>	<b>2 804</b>
z toho:				
- kapitálové výdavky	427	576	426	150
- bežné výdavky	44 118	46 773	44 158	2 654
z toho:				
- mzdové výdavky	22 625	22 625	22 625	0
odvody do poisťovní a NÚP	8 356	8 310	8 310	0
- tovary a ďalšie služby	11 160	13 689	11 160	2 529
z toho:				
<b>výdavky na projekty (VEGA, APVV, MVTP, ESF )</b>	<b>4684</b>	<b>4 684</b>	<b>4 684</b>	<b>2 305</b>
výdavky na periodickú tlač	259	459	259	200
transfery na vedeckú výchovu	1 947	1 947	1 947	0

### Príjmy RO SAV

v tis. Sk

Kategória	Posledný upravený rozpočet r. 2006	Plnenie k 31.12.2006
<b>Príjmy celkom:</b>	<b>3102</b>	<b>2 956</b>
z toho:		
<b>rozpočtované príjmy (účet 19)</b>	<b>282</b>	<b>301</b>
z toho:		
- príjmy za nájomné	282	282
<b>mimorozpočtové príjmy (účet 780)</b>	<b>2 820</b>	<b>2 655</b>



## **XI. Nadácie a fondy pri pracovisku**

(s uvedením názvu, zamerania)

### **1) Spolupráca s Nadáciou Výskum rakoviny**

Nadáciu Výskum rakoviny (NVR) založili pracovníci ÚEO SAV. Jej hlavným cieľom je finančne podporovať základný a aplikovaný onkologický výskum so zameraním na prevenciu, včasnú diagnostiku a liečbu rôznych zhubných nádorov. Organizovaním tlačových konferencií s účasťou rôznych médií a verejnými vystúpeniami v rádiu, televízii a na benefičných podujatiach sa NVR usiluje propagovať Ústav experimentálnej onkológie SAV a vedecké výsledky jeho pracovníkov. Aktivity zameriava najmä na získavanie finančných prostriedkov na doplnenie a zmodernizovanie laboratórneho a diagnostického prístrojového vybavenia ústavu. V roku 2006 sa zavŕšila kampaň „Na kolesách proti rakovine“, výsledkom ktorej bol finančný príspevok 750 000,- Sk na drahý prístroj Wave systém. Nadácia v roku 2006 finančne podporila sumou 250 000,- Sk medzinárodnú konferenciu „Cancer 2006“ usporiadanú ústavom. Viacerí pracovníci ÚEO SAV sú členmi orgánov nadácie:

<i>Klobušická M.</i>	prezidentka
<i>Bízik J.</i>	viceprezident
<i>Chudějová E.</i>	správkyňa
<i>Brozmanová J.</i>	členka správnej rady
<i>Šabová L.</i>	členka správnej rady
<i>Sedlák J.</i>	člen správnej rady
<i>Zajac V.</i>	člen správnej rady
<i>Bujalková M.</i>	členka správnej rady
<i>Čierniková S.</i>	členka správnej rady
<i>Kirschnerová G.</i>	členka správnej rady
<i>Bartošová Z.</i>	členka dozornej rady
<i>Hlubinová K.</i>	členka dozornej rady
<i>Jakubíková M.</i>	členka dozornej rady

### **2) Spolupráca s Ligou proti rakovine SR**

Liga proti rakovine SR podporovala finančné zabezpečenie dvoch projektov v celkovej sume 600 000,- Sk a najmä kúpu zahraničných vedeckých časopisov. Dvaja pracovníci ÚEO SAV sú členmi orgánov Ligy:

<i>Altaner Č.</i>	člen Vedeckej rady a člen Generálnej rady
<i>Ujházy V.</i>	člen Vedeckej rady

## **XII. Iné významné činnosti pracoviska**

1. Ústav úzko spolupracuje s klinickými pracoviskami v Bratislave s cieľom zlepšiť podmienky pre translačný výskum. Spolupráca zahŕňa Onkologický ústav sv. Alžbety, Národný onkologický ústav, Detské onkologické oddelenie Detskej fakultnej nemocnice s poliklinikou, Klinika hematológie a transfuziológie, Interné oddelenie a patologické oddelenie Dérerovej fakultnej nemocnice s poliklinikou a ďalšie.
2. Pracovníci ústavu boli zakladateľmi a spoluriešiteľmi projektov Národného onkologického registra SR, ktorého analýzy tvoria podklad pre expertízy rozhodovania v oblasti verejného zdravotníctva.
3. Pracovníci ústavu pripravujú správy o výskyte vybraných zhubných nádorov pre Svetovú zdravotnícku organizáciu (WHO), Medzinárodnú úniu pre boj proti rakovine (UICC), a Medzinárodnú agentúru pre výskum rakoviny (IARC) a rôzne programy cestou UZIŠ, MZdSR a Slovenskej úradovne WHO.
4. Ústav je akreditovaný podieľať sa na uskutočňovaní doktorandského štúdiijného programu v štúdiijnom odbore onkológia a genetika.
5. Riaditeľ ústavu je expertom pre hodnotenie výskumných zámerov Ministerstva zdravotníctva a Ministerstva školstva Českej republiky, expertom pre genomiku INTAS programu EÚ, členom European Cancer Research Manager Forum (ECRM) a členom svetového výboru „International Association for Comparative Research in Leukemia and Related Diseases“.
6. Pracovisko je členom Organizácie európskych onkologických ústavov, kde spolu s Onkologickým ústavom sv. Alžbety tvorí Comprehensive Cancer Center Bratislava.

## **XIII. Vyznamenania, ocenenia a ceny udelené pracovníkom organizácie v roku 2006 (mimo SAV)**

1) Dekan Prírodovedeckej fakulty Univerzity Komenského v Bratislave Prof. RNDr. Anton Gáplovský, DrSc. udelil ústavu Medailu:

**FACULTAS RERUM NATURALIUM CONDITA MCMXL  
UNIVERSITAS COMENIANA BRATISLAVENSIS**

ako ocenenie spolupráce a pomoci ÚEO SAV pri výchove diplomantov a výučbe študentov, ktorá trvá viac ako 30 rokov. V liste dekana sa ďalej uvádza, že táto plodná spolupráca vyústila do uplatnenia absolventov, predovšetkým katedier genetiky, molekulárnej biológie a biochémie na ÚEO a niektorých aj na NOÚ, OUSA.

2) RNDr. Ivan Chalupa, CSc. bol ocenený Striebornou medailou za zásluhy o Slovenskú lekársku spoločnosť (udelila Slovenská onkologická spoločnosť SLS, Bratislava)



#### **XIV. Poskytovanie informácií v súlade so zákonom o slobode informácií**

Pracovná skupina epidemiológie nádorov poskytovala informácie o incidencii a mortalite na nádorové ochorenia v súlade so zákonom o slobode informácií.

#### **XV. Závažné problémy pracoviska a podnety pre činnosť SAV**

Vzhľadom na nedostatok finančných prostriedkov na réžiu ústavu vedenie ústavu muselo rozhodnúť o odobratí 33% finančných prostriedkov riešiteľom z VEGA grantov. Väčšia časť z týchto odobratých prostriedkov sa koncom roka vrátila, avšak zníženie prostriedkov v druhom polroku malo negatívny dopad na priebeh riešenia príslušných grantov. Ústav by privítal, keby sa takýmto situáciám dalo predchádzať.

Ústav oceňuje činnosť Tlačového odboru Úradu SAV, ktorý pomáhal propagovať ÚEO SAV v súvislosti s jeho 60. výročím vzniku a v súvislosti s organizovaním medzinárodnej konferencie vo Vysokých Tatrách a informoval ústav o väčšine mediálnych správ, ktoré aj v tejto súvislosti vznikli.

#### **Správu o činnosti organizácie SAV spracoval(i): uviesť meno a telefón**

Doc. Ing. Čestmír Altaner, DrSc.      Tel.: 02/59327 260

.....  
(riaditeľ ÚEO SAV)

RNDr. Ján Sedlák, CSc.                      Tel.: 02/59327 123

.....  
(zástupca riaditeľa ÚEO SAV)

RNDr. Zdena Bartošová, CSc.              Tel.: 02/59327 221

.....  
(vedecký sekretár ÚEO SAV)

Ing. Erika Chudějová                      Tel.: 02/59327 233

.....  
(vedúci ekonóm ÚEO SAV)

#### **Správu o činnosti ÚEO SAV schválili členovia Vedeckej rady ÚEO SAV:**

Ing. Katarína Luciaková, DrSc.      .....  
(predsedkyňa VR)

Členovia VR:

RNDr. Zdena Bartošová, CSc.      .....

Mgr. Andrej Dudáš, PhD.              .....

RNDr. Miroslav Piršel, CSc.              .....

RNDr. Katarína Poláková, DrSc.      .....

RNDr. Ľudmila Šabová, CSc.              .....

RNDr. Vladimír Zajac, CSc. ....

**Príloha č.1****Menný zoznam pracovníkov k 31.12.2006**

	<b>K a t e g ó r i a</b>	<b>Priezvisko, meno</b>	<b>Úväzok % / hod</b>
1.	ved. ved. prac. DrSc. I.a	ALTANER Čestmír	100/2000
2.		BABUŠÍKOVÁ Oľga	75/1500
1.		BIZÍK Jozef	100/2000
2.		BROZMANOVÁ Jela	75/1500
3.		LUCIAKOVÁ Katarína	100/2000
4.		NOVOTNÝ Ladislav	NV
5.		PLEŠKO Ivan	50/1000
6.		POLÁKOVÁ Katarína	100/2000
7.		SLAMEŇOVÁ Darina	75/1500
8.		UJHÁZY Viliam	70/1400
9.	ved. ved. prac. CSc. I.b.	ALTANEROVÁ Veronika	75/1500
10.	sam. ved. prac. CSc. II.a	BARTOŠOVÁ Zdena	100/2000
11.		BARÁTH Peter	100/2000
12.		BIES Juraj	NV
13.		ČIPÁK Ľuboš	100/2000
14.		DUDÁŠ Andrej	100/2000
15.		DURAJ Jozef	100/2000
16.		FRECER Vladimír	NV
17.		FRIDRICHOVÁ Ivana	100/2000
18.		GÁBELOVÁ Alena	100/2000
19.		HLUBINOVÁ Kristína	100/2000
20.		HORVÁTHOVÁ Eva	100/2000
21.		HUNÁKOVÁ Ľuba	100/2000
22.		CHALUPA Ivan	100/2000
23.		CHOVANEC Miroslav	100/2000
24.		KLEIBL Karol	100/2000
25.		KLOBUŠICKÁ Margita	75/1500
26.		KUČEROVÁ Lucia	100/2000
27.		KUSENDA Ján	100/2000
28.		MARKOVÁ EVA	100/2000
29.		PIRŠEL Miroslav	100/2000
30.		PRACHAŘ Jarmil	100/2000
31.		RAUKO Peter	100/2000
32.		SEDLÁK Ján	100/2000
33.		ŠABOVÁ Ľudmila	100/2000
34.		ŠKORVAGA Milan	100/2000
35.		ZAJAC Vladimír	100/2000
36.	ved. prac.CSc.,PhD.II.b, III.c	BOĎO Juraj	100/2000
37.		ČIERNIKOVÁ Soňa	100/2000
38.		GURSKÁ Soňa	100/2000
39.		HLAVATÝ Juraj	NV
40.		JAKUBÍKOVÁ Jana	100/2000
41.		KIRSCHNEROVÁ Gabriela	10/200

42.		KOŠŤÁNOVÁ Daniela	100/2000
43.		KOVÁČ Michal	100/2000
44.		KOZICS Katarína	100/2000
45.		KRAJČOVIČOVÁ Zdenka	MD
46.		KRETOVÁ Miroslava	100/2000
47.		KUDELA Pavol	NV
48.		MARKUS Ján	NV
49.		MATÚŠKOVÁ Miroslava	100/2000
50.		MLČÁKOVÁ Andrea	MD
51.		ONDRUŠOVÁ Martina	24/480
52.		PASTORÁKOVÁ Andrea	100/2000
53.		POTURNAJOVÁ Martina	MD
54.		SOKOLÍKOVÁ Barbora	MD
55.		ŠRÁMKOVÁ Monika	100/2000
56.		TOMKA Miroslav	100/2000
57.		TYČIAKOVÁ Silvia	MD
58.	odb.prac. VŠ	ALEMAYEHU Aster	MD
59.		BOHOVIČ Roman	100/2000
60.		BUJALKOVÁ Mária	100/2000
61.		DUDÁŠOVÁ Zuzana	100/2000
62.		FARKAŠOVÁ Timea	100/2000
63.		GURSKÝ Ján	100/2000
64.		HRUŠOVSKÁ Ľubica	MD
65.		CHOLUJOVÁ Danka	100/2000
66.		LEHOCZKÝ Peter	100/2000
67.		MARŠÁLKOVÁ Lenka	100/2000
68.		NOVOTNÁ Ľudmila	24/480
69.		POLÁKOVIČOVÁ Erika	100/2000
70.		RYBANSKÁ Ivana	100/2000
71.		SRANČÍKOVÁ Anamária	100/2000
72.		ŠRAMKO Marek	100/2000
73.		ZÁVODNÁ Katarína	100/2000
74.		ŽELEZNÍKOVÁ Tatiana	100/2000
75.	odb. prac. ÚSOV	CHOVANCOVÁ Jana	100/2000
76.		DUBROVČÁKOVÁ Mária	100/2000
77.		FRÍVALSKÁ Viera	100/2000
78.		GAŠAJOVÁ Gabriela	100/2000
79.		HURBANOVÁ Lenka	100/2000
80.		HÚSKOVÁ Gertrúda	100/2000
81.		KADNÁROVÁ Alena	100/2000
82.		KOVARÍKOVÁ Anna	100/2000
83.		MADŽOVÁ Jozefína	75/1500
84.		POKRIVČÁKOVÁ Mária	100/2000
85.		ŠEBOVÁ Lívia	75/1500
86.		ŠTEVULOVÁ Libuša	100/2000
87.		ŠTEVURKOVÁ Viola	100/2000
88.		ŠULÍKOVÁ Margita	100/2000
89.		VLASÁKOVÁ Dana	100/2000

90.	administratíva	BARLÍKOVÁ Eva	100/2000
91.		CHUDEJOVÁ Erika	100/2000
92.		JAKUBÍKOVÁ Mária	100/2000
93.		JURIOVÁ Jana	100/2000
94.		PANYIKOVÁ EVA	100/2000
95.		PUTEROVÁ Zdenka	100/2000
96.		ŽABKOVÁ Jana	100/2000
97.		KRÚPOVÁ Oľga	75/1500
98.	Ostatní	CIESLER Štefan	100/2000
99.		DUDÁŠ Milan	100/2000
100.		GÁL Jozef	100/2000
101.		GÉCI Vladimír	100/2000
102.		GORČÍKOVÁ Slávka	24/480
103.		HERBERGEROVÁ Zlatica	100/2000
104.		JURICKÝ Aladár	100/2000
105.		KAVICKÝ Ladislav	24/480
106.		KEUČKA Ivan	100/2000
107.		KNIEZ Marián	100/2000
108.		KRAJČOVIČ Milan	100/2000
109.		MÁLEKOVÁ Ľubica	25/500
110.		MASÁR Simeon	100/2000
111.		NOVÁKOVÁ Eva	100/2000
112.		PROKOPEC Miroslav	100/2000
113.		SLANINOVÁ Viera	100/2000
114.		ŠTEVURKA Igor	100/2000
115.		TRUBANOVÁ Mária	100/2000
116.		VAŠEK Štefan	100/2000
117.		VOKÁLIKOVÁ Alžbeta	100/2000
118.	Doktorandi	HADVINOVÁ Lucia	100/2000
119.		KOLLÁROVIČ Gabriel	100/2000
120.		KRIVULČÍK Tomáš	100/2000
121.		LETAVAYOVÁ Lucia	100/2000
122.		LUKÁČIKOVÁ Petra	100/2000
123.		MÁTELOVÁ Lenka	100/2000
124.		PATRÁŠOVÁ Mária	100/2000
125.		ŠEBOVÁ Katarína	100/2000
126.		ŠTRELINGEROVA Jana	100/2000
127.		VALOVIČOVÁ Zuzana	100/2000



## Príloha č. 2

### Projekty riešené na pracovisku

## A. Domáce projekty

### **1. Vedecké projekty, ktoré boli v r. 2006 financované VEGA**

Finančné zabezpečenie projektov: Vedecká grantová agentúra Ministerstva školstva SR a Slovenskej akadémie vied, Štefánikova 49, 814 38 Bratislava 1

#### **1.1. Projekty VEGA na ktorých je ústav nositeľom projektu.**

**1) Modulácia biomarkerov karcinogenézy *in vitro* a *in vivo* prírodnými cyklickými triterpénmi s potenciálne chemopreventívnymi účinkami** (*Modulation of biomarkers related to carcinogenic processes in vitro and in vivo by natural cyclic triterpenes possessing potential chemopreventive properties*)

Vedúci projektu: **CHALUPA Ivan, RNDr., CSc.**  
Doba riešenia projektu: 01/2004 - 12/2006  
Evidenčné číslo projektu: 2/4005/26  
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: -  
Výška finančného príspevku zo štátneho rozpočtu SR: 194 000,-Sk

#### Dosiahnuté výsledky:

Metódou polarografickej analýzy sme stanovili inhibičnú aktivitu cyklických triterpénov (kyselina oleánolová (OA), kys. ursolová (UA), taraxasterol (TS) a  $\beta$ -sitosterol (SS)) voči nádorovému promótoru fenobarbitálu. V systéme s nádorovým promótorom fenobarbitálom vykazovali študované triterpenoidy výrazné inhibičné účinky, pričom ich schopnosť inhibovať klesala v poradí OA > UA > SS > TS. Nízky toxický potenciál študovaných látok sme potvrdili v situácii *in vitro* na bunkových líniach L1210, K562 a HL-60, ako aj *in vivo* na leukocytoch samcov kmeňa Sprague-Dawley. Stanovené boli aj modulačné účinky prírodných látok na aktivitu vybraných Metódou jednobunkovej gélovej elektroforézy sme stanovili protektívne účinky triterpenoidov voči poškodeniu DNA indukovanému H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> na leukemických bunkových líniach. Pentacyklické triterpénové kyseliny UA a OA štatisticky významne inhibovali prítomnosť jednoreťazcových zlomov indukovaných H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>. Ako model pre porovnanie protektívnych účinkov zmesi a samotnej látky, doplnili sme ešte skupinu študovaných látok o izolát zo sóje. Aj v tomto prípade sme zaznamenali inhibíciu poškodenia DNA. Získané výsledky poukázali na možnosť využitia triterpenoidov ako podporných látok v klinickej liečbe nádorových ochorení na jednej strane a na druhej strane ako možných biomodulátorov nepriaznivých vedľajších účinkov niektorých cytostatík.

Publikácie:

KOZICS, K. - KRAJČOVIČOVÁ, Z. - VACHÁLKOVÁ, A. Electrochemical behavior and determination of tumor inhibiting or promoting activities of flavonoids. In *Neoplasma*. Vol. 53, no. 4 (2006), p. 337-342.

OVESNA, Z. - KOZICS, K. - BADER, Y. - SAIKO, P. - HANDLER, N. - ERKER, T. - SZEKERES, T. Antioxidant activity of resveratrol, piceatannol and 3,3',4,4',5,5'-hexahydroxy-trans-stilbene in three leukemia cell lines In *Oncology Reports* Vol. 16, no. 3 (2006), p. 617-624.

OVESNÁ, Z. - KOZICS, K. - SLAMENŇOVÁ, D. Protective effects of ursolic acid and oleanolic acid in leukemic cells. In *Mutation Research - Fundamental and Molecular Mechanism of Mutagenesis*. Vol. 600, no. 1-2 (2006), p. 131-137.

Prednášky a vývesky:

KRAJČOVIČOVÁ, Z. - KOZICS, K. The use of DC polarography as a pre-screening method for identifying potential chemopreventive compounds. *11th Interdisciplinary Slovak-Czech Toxicology Conference*, Jún 2006, Trenčianske Teplice, Slovakia, p. 37.

**2) Účast' hlodavčej ERCC3/XPB DNA helikázy v rozpoznávaní poškodenia DNA**  
(*Involvement of the hamster ERCC3/XPB DNA helicase in DNA damage recognition*)

Vedúci projektu: **PIRŠEL Miroslav, RNDr., CSc.**  
Doba riešenia projektu: 01/2004 – 12/2006  
Evidenčné číslo projektu: 2/4007/25  
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 1, Biofyzikální ústav AV ČR, Brno, Česká republika  
Výška finančného príspevku zo štátneho rozpočtu SR: 160 000,- Sk

Dosiahnuté výsledky:

Identifikovali sme novú mutáciu v ERCC3 géne. Ide o zstrihovú mutáciu na hranici posledného intrónu a exónu. Mutácia spôsobí deléciu 26 nukleotidov posledného exónu, následný posuv čítacieho rámca a vznik nového STOP kodónu. Proteín je celkovo kratší o 37 aminokyselín. Zachovaných 7 aminokyselín posledného exónu je nezmyselných. Mutantné bunky sú veľmi citlivé k UV-žiareniu, majú defekt v nukleotidovej excíznej oprave a transkripcii po UV-poškodení, nie však po oxidačnom poškodení.

Publikácie:

HALL, H. - GURSKÝ, J. - NICODEMOU, A. - RYBANSKÁ, I. - KIMLÍČKOVÁ, E. - PIRŠEL, M. Characterization of ERCC3 mutations in the Chinese hamster ovary 27-1, UV24 and MMC-2 cell lines. In *Mutation Research*. Vol. 593 (2006), p. 177-186.

Prednášky a vývesky:

GURSKÝ, J. - RYBANSKÁ, I. - HALL, H. - SALAZAR, EP. - NICODEMOU, A. - KIMLÍČKOVÁ, E. - KLEIBL, K. - THOMPSON, LH. - PIRŠEL, M. Identification of the new ERCC3 mutations and their DNA repair characteristics (výveska). *Meeting on DNA Repair: from Molecular Mechanism to Human Disease*. Noordwijkerhout, 2.-7. apríla 2006, The Netherlands, Book of Abstracts, p. 142. (R)

GURSKÝ, J. - RYBANSKÁ, I. - HALL, H. - SALAZAR, EP. - NICODEMOU, A. - KIMLÍČKOVÁ, E. - KLEIBL, K. - THOMPSON, LH. - PIRŠEL, M. Repair of oxidative DNA damage in the helicase mutants (prednáška). *Cancer 2006: From molecular biology processes to tumor-tailored therapy*. Stará Lesná, Slovensko, 20-24. August 2006, Book of Abstracts. ISBN 80-969541-8-0. p. 5-6. (R)

RYBANSKÁ, I. - PIRŠEL, M. Involvement of the hamster ERCC3/XPB protein in the repair of oxidative DNA damage (výveska). *Cancer 2006: From molecular biology processes to tumor-tailored therapy*. Stará Lesná, Slovensko, 20-24. August 2006, Book of Abstracts. ISBN 80-969541-8-0. p. 33-34. (R)

POLAKOVIČOVÁ, E. - GURSKÝ, J. - RYBANSKÁ, I. - FAŠKOVÁ, M. - PIRŠEL, M. Charakterizácia dvoch škrečích ERCC3/XPB mutantných bunkových línií (výveska). *Jesenné pracovné dni: Genetická toxikológia a prevencia rakoviny*. 23.-25. október 2006, Bratislava, Zborník, p. 47-48. (R).

**3) Expresia ľudského homológu E. coli alkB génu v S. cerevisiae: podiel poškodení DNA, ktoré sú jeho substrátom, na biologickom efekte alkylačných látok** (*The expression of the human homologue of the E. coli alkB gene in S. cerevisiae: the contribution of its substrate DNA lesions to the biological effects of alkylating agents*)

Vedúci projektu: **KLEIBL Karol, Ing., CSc.**  
Doba riešenia projektu: 01/2004 - 12/2006  
Evidenčné číslo projektu: 2/4018/26  
Výška finančného príspevku  
zo štátneho rozpočtu SR: 126 000,- Sk

Dosiahnuté výsledky:

Ľudské gény hABH2 a hABH3, klonované do expresného vektora pESC-Trp, boli exprimované v kvasinkách *S. cerevisiae* WX 9012, ktoré sú deficiентné v O<sup>6</sup>-alkylguanín metyltransferáze. Sledovali sme podiel oboch génov v oprave poškodení DNA po účinku MMS, stanovením prežitia buniek. Dokázalo sa, že hABH2 gén výrazne chráni bunky pred toxickým účinkom tejto alkylačnej látky na rozdiel od génu hABH3. Výsledok naznačuje účasť produktu hABH2 génu nielen v oprave 1-metyl adenínu a 3-metylcytozínu, ale i v oprave takého typu poškodenia, ktoré je substrátom pre O<sup>6</sup>-alkylguanín metyltransferázu.

Prednášky a vývesky:

KLEIBL, K. - ŠKORVAGA, M. The *in vivo* role of hABH2 and hABH3 in repair of methylation damage in DNA (výveska). *Cancer 2006: From molecular biology processes to tumor-tailored therapy*. Stará Lesná, Slovensko, 20-24. August 2006, Book of Abstracts. ISBN 80-969541-8-0. p. 29. (R)

**4) Cytofluorometrická analýza 'empty spaces' ako základ pre diagnózu a sledovanie T- a B-bunkových akútnych lymfoblastických leukémií** (*Cytofluorometric analysis of 'Empty Spaces' as a basis for diagnosis and follow-up of T- and B-cell acute lymphoblastic leukemia*)

Vedúci projektu: **BABUŠÍKOVÁ Oľga, MUDr., DrSc.**  
Doba riešenia projektu: 01/2004 - 12/2006  
Evidenčné číslo projektu: 2/4021/26  
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: -  
Výška finančného príspevku zo štátneho rozpočtu SR: 213 000,- Sk

Dosiahnuté výsledky:

Výskum sa zamerával na využitie mnohoparametrovej prietokovej cytometrie pri presnom popise membránových a vnútrobunkových znakov buniek akútnej lymfoblastovej a myeloblastovej leukémie. Získali sa podklady pre ich presnú diagnostiku nielen podľa kombinácie fenotypových znakov, ale i *podľa lokalizácie buniek na bodových grafoch SSC/CD45*, definujúcich tzv. 'prázdne miesta'. Výsledky obohatené o podrobnú definíciu individuálnych fyziologických vývojových fáz B-lymfocytov (hematogónov) umožňujú u leukemických pacientov počas a po liečbe odlišiť obe, leukemické bunky a regenerujúce B-bunkové subpopulácie, počas a po liečbe. Tieto poznatky podstatne zlepšia dôkaz zvyškovej leukémie.

Publikácie:

KIRSCHNEROVÁ, G. - TÓTHOVÁ, A. - BABUŠÍKOVÁ, O. Amplification of AML 1 gene in association with karyotype, age and diagnosis in acute leukemia patients. In *Neoplasma*. Vol. 53, no. 2 (2006), p. 150-154.

ŽELEZNÍKOVÁ, T. - BABUŠÍKOVÁ, O. The impact of cell heterogeneity and immunotypic changes on monitoring minimal residual disease in acute myeloid leukemia. In *Neoplasma*. Vol. 53, no. 6 (2006), p. 500-506.

BABUŠÍKOVÁ, O. - ŽELEZNIKOVA, T. - KIRSCHNEROVA, G. The leukemia clone in relation to differentiation stages of B-cell precursor subpopulations. In preparation for publication in *Cancer Treatment Reviews*.

Prednášky a vývesky:

BABUŠÍKOVÁ, O. - ŽELEZNIKOVA, T. - MLČAKOVA, A. - KUSENDA, J. - ŠTEVULOVA, L. - KOVARIKOVA, A. Hematogóny v detskej populácii (prednáška). *X. Stretnutie detských hematológov a onkológov*. 27.-28. januára 2006, Bratislava.

ŽELEZNÍKOVÁ, T. - KIRSCHNEROVÁ, G. - ŠTEVULOVÁ, L. - KOVARÍKOVÁ, A. - BABUŠÍKOVÁ, O. Fenotypová heterogenita AML a jej zmeny v relapse ovplyvňujúce dôkaz MRD. (prednáška) *II. Bratislavské hematologické a transfuziologické dni s medzinárodnou účasťou*. 26.-27. októbra 2006, Bratislava, p. 35.

KIRSCHNEROVÁ, G. - ŽELEZNÍKOVÁ, T. - TÓTHOVÁ, A. - KRIŽAN, P. - BABUŠÍKOVÁ, O. Úskalnia prietokovej cytometrie pri posúdení prechodnej leukémie kojencov s Downovým syndrómom. (prednáška) *II. Bratislavské hematologické a transfuziologické dni s medzinárodnou účasťou*. 26.-27. októbra 2006, Bratislava, p. 36.

BABUSIKOVA, O. - ZELEZNIKOVA, T. - KUSENDA, J. - KIRSCHNEROVA, G. B- bunkové prekursorové suspopulácie vo vzťahu k leukemickému klonu; mnohoparametrová 4 farebná analýza. (prednáška). *II. Bratislavské hematologické a transfuziologické dni s medzinárodnou účasťou*. 26-27. októbra 2006, Bratislava, p. 25.

KIRSCHNEROVÁ, G. - TÓTHOVÁ, A. - ŽELEZNÍKOVÁ, T. - BABUŠÍKOVÁ, O. - KRIŽAN P. Biológia novorodeneckej "leukémie" pri Downovom syndróme. (prednáška) *XVII Izakovicov memoriál*. Bratislava, október 2006.

ZELEZNIKOVA, T. - BABUSIKOVA, O. Multiparameter flow cytometric analysis of heterogeneous populations in AML patients; implication for minimal residual disease detection (poster). *Cancer 2006: From molecular biology processes to tumor tailored therapy*. 20-24. August 2006, High Tatras, Slovakia, Book of Abstracts, p. 39.

BABUSIKOVA, O. - ZELEZNIKOVA, T. - KUSENDA, J. - KIRSCHNEROVA, G. Newly-defined differentiation stages of B-cell precursor subpopulations in relation to the leukemia clone; 4-color flow cytometry (poster). *Cancer 2006: From molecular biology processes to tumor tailored therapy*. 20-24. August 2006, High Tatras, Slovakia, Book of Abstracts, p. 22.

##### **5) Úloha oxidácie lipidov a lipidického zloženia membrán v apoptóze študovaná na modeli kvasiniek *Kluyveromyces lactis* (*The role of lipid oxidation and lipid composition of membranes in apoptosis using Kluyveromyces lactis as a model*)**

Vedúci projektu: **ŠABOVÁ Ľudmila, RNDr., CSc.**  
Doba riešenia projektu: 01/2004 - 12/2006  
Evidenčné číslo projektu: 2/4055/26  
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: -  
Výška finančného príspevku zo štátneho rozpočtu SR: 96 000,- Sk

##### Dosiahnuté výsledky:

Zisťovali sme, či prítomnosť mitochondriálnych anionických fosfolipidov – kardiolipínu (CL) a fosfatidylglycerolu (PG) ovplyvní toxický účinok pro-apoptického proteínu Bax. Ako modelový systém sme použili kvasinku *K.lactis*. Pripravili sme kmene s deléciami génov kódujúcich enzýmy zodpovedné za syntézu kardiolipínu (kardiolipín syntáza *KICLS1*), ako aj jeho metabolického prekursora fosfatidylglycerolu (fosfatidylglycerolfosfát syntáza *KIPGS1*) nakoľko je známe, že PG dokáže vo väčšine funkcií zastúpiť kardiolipín. Expresia Bax proteínu v kmeni s deléciou génu pre kardiolipín syntázu mala nižší toxický účinok v porovnaní s účinkom Baxu v divom kmeni. Podstatné zníženie toxicity sme pozorovali v kmeni s deléciou *KIPGS*. Expresia Baxu vyvolala iba zastavenie delenia buniek, nie však smrť kvasiniek. Momentálne zisťujeme, či jeho rezistencia je daná jeho zmenenou expresiou Bax proteínu, alebo jeho neschopnosťou lokalizovať sa do mitochondriálnej membrány.

##### Prednášky a vývesky:

PATRASOVA, M. - POLIAKOVA-KOSTANOVA, D. - SABOVA, L. The role of cardiolipin and phosphatidylglycerol in BAX mediated cytotoxicity studied in yeast *K. Lactis*. (výveska). *Cancer 2006: From molecular biology processes to tumor-tailored therapy*. Stará Lesná, Slovensko, 20-24. August 2006, Book of Abstracts. ISBN 80-969541-8-0. p. 33. (R)

**6) Štúdium chemopreventívneho a terapeuticko-modulačného potenciálu bio-aktívnych látok v onkológii** (*The study of chemopreventive and chemotherapy modulating activities of the biologically active substances*)

Vedúci projektu: **RAUKO Peter, RNDr., CSc.**  
Doba riešenia projektu: 01/2004 - 12/2006  
Evidenčné číslo projektu: 2/4056/26  
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: -  
Výška finančného príspevku zo štátneho rozpočtu SR: 125 000,-Sk

Dosiahnuté výsledky:

Pozornosť bola venovaná štúdiu novosyntetizovaných látok s bio-modulačným a cytotoxickým potenciálom je jednak zameraná na charakterizáciu ich terapeutického potenciálu, ale najmä na hľadanie vhodnej stratégie ich optimálneho uplatnenia v antineoplastickej terapii. S týmto zámerom boli študované nové arabinosylcytozínové konjugáty a charakterizoval sa ich cytotoxický/terapeutický potenciál na experimentálnych in vitro a in vivo modeloch. Bolo dokladované komparáciou cytotoxickej/terapeutickej aktivity samotného araC a jeho nových konjugátov, že sa u araC-konjugátov výrazne znížila ich inaktivácia počas aplikovanej terapie na zvieratách. Tento rozdiel v cytotoxickej a terapeutickej aktivite prisudzujeme pomalému uvoľňovaniu araC z konjugátu a tým predĺženej terapeutickej účinnosti liečiva. Tieto výsledky sú podkladom pre prípravu nových araC-analógov so zvýšeným protektívnym účinkom pred deamináciou araC-aminoskupiny a môžu slúžiť ako depozitná forma pre araC.

Publikácie:

MIADOKOVÁ, E. - NAĐOVÁ, S. - TREBATICKÁ, M. - GROLMUS, J. - KOPÁSKOVÁ, M. - RAUKO, P. - MUČAJI, P. - GRANČAI, D. Research on biomodulatory effect of natural compounds. In *Neuroendocrinology Letters*. Vol. 27 (2006), p. 53-56. (1.005-IF2006)

VLČKOVÁ, V. - NAĐOVÁ, S. - DÚHOVÁ, V. - ZÁVODNÁ, K. - MORÁŇOVÁ, Z. - RAUKO, P. - KOGAN, G. - MIADOKOVÁ, E. Natural microbial polysaccharide sulphoethyl glucan as antigenotoxic and cancer preventing agent. In *Neoplasma*. Vol. 53, no. 6 (2006), p. 524-529. (0.731-IF2006)

ČIPÁK, L. - GRAUSOVA, L. - MIADOKOVÁ, E. - NOVOTNÝ, L. - RAUKO, P. Dual activity of triterpenoids: apoptotic vs. antidifferentiation effects. In *Archives of toxicology*. Vol. 80, no. 7 (2006), p. 429-435. (1.663-IF2006)

NOVOTNÝ, L. - RAUKO, P. - LIŠKA, J. - ELFORD, L. - SZEKERES, T. Potentiation of the activity of cisplatin and cyclophosphamide by trimidox, a novel ribonucleotide reductase inhibitor, in leukemia-bearing mice. In *Cancer letters*. Vol. 233 (2006), p. 178-184. (3.049-IF2006)

Prednášky a vývesky:

NAĐOVÁ, S. - VLČKOVÁ, V. - PRAŽMÁRIOVÁ, E. - ŠPINEROVÁ, L. - KOGAN, G. - RAUKO, P. - MIADOKOVÁ, E. The evaluation of biomodulatory effects of natural compounds. 29. *pracovní dny České a Slovenské společnosti pro mutagenezu zevním prostředím*. 2-4 may 2006, Brno. Kniha abstraktov, p. 51-54.

NOVOTNÝ, L. - RAUKO, P. - MEGO, M. Antileukemic effects of new dinucleoside conjugates. *35th Conference "Synthesis and analysis of drugs"*. 12-15 sep 2006, Velke Karlovice, Czech Republic. Book of Abstracts, abstract No. S-11, p. 47.

**7) Štúdium post-translačnej modifikácie onkoproteínu c-Myb kovalentnou SUMO-2/3 proteínov** (*Study of posttranslational modification of the c-Myb oncoprotein by the covalent attachment of SUMO-2/3 proteins*)

Vedúci projektu: **BIES Juraj, RNDr., CSc.**  
Doba riešenia projektu: 01/2004 - 12/2006  
Evidenčné číslo projektu: 2/4057/26  
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: -  
Výška finančného príspevku zo štátneho rozpočtu SR: 162 000,- Sk

Dosiahnuté výsledky:

Aktivita transkripčného faktora c-Myb je výrazne regulovaná prostredníctvom posttranslačných modifikácií ako fosforylácia, acetylácia, ubikvitinácia a SUMOylácia. SUMOylácia, teda kovalentná konjugácia minimálne dvoch SUMO-1 (Small Ubiquitin Like Modifier) proteínov k negatívne regulujúcej doméne c-Myb proteínu vedie k výraznému potlačeniu jeho transaktivačnej kapacity a zároveň k zvýšeniu jeho proteolytickej stability. V našich ďalších experimentoch sme dokázali, že c-Myb proteín môže byť kovalentne modifikovaný aj SUMO-2 a SUMO-3 proteínmi, ktoré tvoria samostatnú podskupinu SUMO proteínov. Pomocou mutačných analýz sme zistili, že SUMO-2/3 proteíny rozpoznávajú tie isté lyzíny (K499 a K523) v negatívne regulujúcej doméne c-Myb proteínu ako SUMO-1 proteín. Ukázali sme, že v normálnych rastových podmienkach je c-Myb proteín modifikovaný prevažne SUMO-1 proteínom, zatiaľ čo v špecifických stresových podmienkach dochádza k výraznému zvýšeniu konjugácie SUMO-2/3 proteínov k c-Myb proteínu. Stresom indukovaná konjugácia SUMO-2/3 proteínov je veľmi rýchly a reverzibilný proces, ktorý nie je závislý od aktivácie stresom aktivovaných proteín kináz (p38MAPK a JNK). Kovalentná modifikácia SUMO-2/3 proteínom, podobne ako v prípade SUMO-1 proteínu, vedie k zníženiu transaktivačných vlastností c-Myb proteínu. Podarilo sa nám identifikovať proteín PIAS-3 ako c-Myb špecifickú SUMO E3 ligázu, ktorá v podmienkach bunkového stresu katalyzuje konjugáciu SUMO-2/3 k c-Myb proteínu.

Publikácie:

ŠRAMKO, M. - MARKUS, J. - KABÁT, J. - WOLFF, L. - BIES, J. Stress-induced inactivation of the c-Myb transcription factor through conjugation of SUMO-2/3 proteins. In *Journal of biological chemistry*. Vol. 1, no. 1 (2006), p. 1. (5.854-IF2006)

Prednášky a vývesky:

BIES J. - SRAMKO, M. - MARKUS, J. WOLFF, L. Leukemogenesis and c-myc: Story of a tightly regulated transcriptional regulator (prednáška). *Cancer 2006: From molecular biology processes to tumor-tailored therapy*. Stará Lesná, Slovensko, 20-24. August 2006, Book of Abstracts. ISBN 80-969541-8-0. p. 3. (R)

SRAMKO, M. - MARKUS, J. - KABAT, J. - WOLFF, L. - BIES, J. Stress-induced inactivation of transcription factor c-Myb through conjugation of SUMO-2/3 proteins (výveska). *Cancer 2006: From molecular biology processes to tumor-tailored therapy*. Stará Lesná, Slovensko, 20-24. August 2006, Book of Abstracts. ISBN 80-969541-8-0. p. 34 (R)

**8) Chemoterapia a mnohonásobná rezistencia („multidrug resistance“): modulácia rezistencie a jej vzťah k regulácii bunkovej programovanej smrti (apoptózy) u ľudských nádorových buniek** (*Chemotherapy and multidrug resistance (MDR): modulation of resistance and relationship to the regulation of apoptosis in human cancer cells*)

Vedúci projektu: **DURAJ Jozef, RNDr., CSc.**  
Doba riešenia projektu: 01/2004 - 12/2006  
Evidenčné číslo projektu: 2/4069/25  
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: -  
Výška finančného príspevku zo štátneho rozpočtu SR: 176 000,- Sk

Dosiahnuté výsledky:

Skúmali sme schopnosť prírodnej látky, flavonoidu resveratrolu, schopnosť zvýšiť citlivosť buniek ľudskej promyelocytárnej leukémie (HL-60) a jej rezistentnej varianty (HL-60/VCR) na protinádorové látky pre indukciu apoptózy. Výsledky ukázali, že resveratrol zastavil u oboch typov buniek bunkový cyklus v S-fáze. Cytofluorometrické experimenty navyše ukázali rozdielne aktivity resveratrolu v kombináciách s protinádorovými látkami, ako sú doxorubicin, cykloheximid, busulfan, gemcitabín a taxol v indukcii apoptózy (subG1 populácia buniek), preferenčne na úkor buniek akumulovaných v S-fáze bunkového cyklu. Tieto výsledky tak ukázali, že resveratrol by mohol v spolupráci s niektorými vybranými protinádorovými látkami zvýšiť efektivitu protinádorovej terapie u rôznych typov nádorových buniek, vrátane leukémií.

Publikácie:

DURAJ, J. - BOĎO, J. - ŠULÍKOVÁ, M. - RAUKO, P. - SEDLÁK, J. Diverse resveratrol sensitization to apoptosis induced by anticancer drugs in sensitive and resistant leukemia cells. In *Neoplasma*. Vol. 53, no. 5 (2006), p. 384-392.

**9) Izolácia ľudských mezenchýmových kmeňových buniek a ich použitie v regeneračnej a génovej liečbe** (*Isolation of human mesenchymal stem cells and their use in regenerative and gene therapy*)

Vedúci projektu: **ALTANER Ľestmír, Doc., Ing., DrSc.**  
Doba riešenia projektu: 01/2005 - 12/2007  
Evidenčné číslo projektu: 2/5028/26  
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: -  
Výška finančného príspevku zo štátneho rozpočtu SR: 203 000,- Sk



### Dosiahnuté výsledky:

Retrovírusový vektor nesúci fúzny kvasinkový gén cytozín-deamináza-fosforybozyltransferázu sme transfekovali do obalovacích bunkových línií a pomocou takto pripraveného replikačne defektného terapeutického vírusu sme infikovali ľudské mezenchýmové kmeňové bunky izolované z podkožného tukového tkaniva získaného liposukciou (AT-MSC). Bunky majú imunofenotyp (CD14-, CD29+, CD34-, CD44+, CD45-, CD90+, CD105+) a schopnosť diferencovať na adipocyty a osteoblasty. AT-MSC izolované z podkožného tukového tkaniva sa javia ako vhodný zdroj kmeňových buniek pre terapiu „šitú na mieru“ pacienta z hľadiska lepšej dostupnosti a neinvazívnosti odberu. V pokusoch *in vitro* sme transdukované AT-MSC bunky kokultivovali s bunkami derivovanými z karcinómu hrubého čreva v prítomnosti 5-fluorocytozínu. AT-MSC konvertovali 5-fluorocytozín na 5-fluorouracil. V uvedenom systéme došlo k smrti ľudských nádorových buniek. V pokusoch *in vivo* sme dokázali, že kmeňové bunky exprimujúce cytozín-deaminázu sú schopné putovať k nádoru a majú cytostatický efekt. Pokusy pokračujú v testovaní podmienok pre optimálny terapeutický efekt.

### Publikácie:

KUCEROVA, L. - ALTANEROVA, V. - MATUSKOVA, M. - TYCIAKOVA, S. - ALTANER, C. Adipose Tissue Derived Human Mesenchymal Stem Cells Mediated Prodrug Cancer Gene Therapy. Zasláné na publikovanie do Cancer Research.

### Prednášky a vývesky:

KUCEROVA, L. - MATUSKOVA, M. - ALTANEROVA, V. - TYCIAKOVA, S. - ALTANER, C. Retrovirus Transduced Mesenchymal Stem Cells Exert Strong Antitumor Effect (prenáška). *Cancer 2006: From molecular biology processes to tumor-tailored therapy*. Stará Lesná, Slovensko, 20-24. August 2006, Book of Abstracts. ISBN 80-969541-8-0. p. 17. (R)

ALTANER, C. Normal and cancer stem cells: Potential implication for cancer therapy. *Cancer 2006: From molecular biology processes to tumor-tailored therapy*. Stará Lesná, Slovensko, 20-24. August 2006, Book of Abstracts. ISBN 80-969541-8-0.

MATUSKOVA, M. - KUCEROVA, L. - ALTANEROVA, V. - TYCIAKOVA, S. - JAKUBIKOVA, J. - ALTANER, C. Retrovirus Transduced Human Adipose Tissue Derived Mesenchymal Stem Cells as a Vehicle for Suicide Cancer Gene Therapy. *Cancer 2006, From molecular biology processes to tumor-tailored therapy*. August 20 – 24, 2006, Stará Lesná, Slovensko.

**10) Mutácie RET proto-onkogénu - ich význam v súvislosti s výskytom nádorov štítnej žľazy v diagnostike a prevencii nádorov štítnej žľazy (*Mutation of RET proto-oncogene - its implication in connection of thyroid tumor incidence in diagnostic and prevention of thyroid gland tumors*)**

Vedúci projektu: **ALTANEROVÁ Veronika, Ing., CSc.**  
Doba riešenia projektu: 01/2005 - 12/2007  
Evidenčné číslo projektu: 2/5077/26  
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: -  
Výška finančného príspevku zo štátneho rozpočtu SR: 103 000,- Sk

Dosiahnuté výsledky:

V spolupráci s klinickými pracoviskami, hlavne s Národným endokrinologickým a diabetologickým ústavom v Ľubochni pokračujeme v molekulárne - genetickom vyšetrení mutácie *RET* – génu u pacientov s rizikom dedičného nádorového ochorenia - mnohopočetnej endokrinnnej neoplázie typu 2 (MEN2). Sú to pacienti s endokrinným ochorením typu medulárneho karcinómu štítnej žľazy, resp. nádoru drene nadobličkovej (feochromocytóm). Malígnejšia forma ochorenia typu MEN2B bola nami diagnostikovaná u 31-ročného pacienta. Je to prvý identifikovaný slovenský pacient s týmto typom ochorenia. Mutácia je *de novo*, t.j. nebola prítomná u šiestich pokrvných príbuzných. Prípad je zaujímavý aj tým, že hoci väčšina MEN2B pacientov sa nedoživa reprodukčného veku, pacientovi ako 16-ročnému bol chirurgicky odstránený feochromocytóm zrejme už v tom čase s netestovanou diagnózou MEN2B. Diskutuje sa možnosť prenatalného testu, lebo pacient si plánuje založiť rodinu.

Publikácie:

POTURNAJOVÁ, M. - ALTANEROVÁ, V. Molekulárno-biologické aspekty vzniku mnohopočetnej endokrinnnej neoplázie typ-2. Rudolf Moravec a kolektív: *K problematike chorôb štítnej žľazy*. Vydavateľstvo Marko Ľubomír, 2006. ISBN 80-969542-2-9

**11) Štúdium nových prognostických znakov a terapeutických prístupov u gynekologických malignít: faktory a dráhy ovplyvňujúce priebeh ochorenia a protinádorovú imunitu** (*Study of new prognostic markers and therapeutical approaches in gynaecologic malignancies: factors and pathways influencing course (progress) of the disease and antitumour immunity*)

Vedúci projektu: **HUNÁKOVÁ Ľubica, RNDr. ,CSc.**  
Doba riešenia projektu: 01/2005 - 12/2007  
Evidenčné číslo projektu: 2/5042/25  
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 1, Onkologický ústav sv. Alžbety, s.r.o.  
Výška finančného príspevku zo štátneho rozpočtu SR: 107 000,- Sk

Dosiahnuté výsledky:

Súčasťou agresívneho fenotypu u ľudských gynekologických nádorov prsníka je zvýšená expresia periférneho benzodiazepínového receptora (PBR). V našom projekte sme overili toto tvrdenie u karcinómov prsníka a rozšírili poznatky tohto typu na ovariálne karcinómy. V súlade s vytýčenými cieľmi projektu na prvú etapu jeho riešenia sme stanovili expresiu PBR pomocou monoklonálnej protilátky (8D7) na in vitro modeli ľudských bunkových línií: karcinómových prsníkových (slabo invazívnych, s epiteliálnym fenotypom, ER-pozitívnych MCF-7, ER-negatívnych BT-20, a silne invazívnych, s mezenchymálnym fenotypom MDA-MB-231, ako aj buniek so slabo luminálnym akoby epiteliálnym fenotypom MDA-MB-453, ktoré predstavujú akýsi prechod medzi vyššie uvedenými typmi), ďalej karcinómových ovariálnych s rôznou chemo- a radio-senzitivitou (SKOV3, A2780, A2780/cisplatin, A2780/ADR, CH-1).U ovariálnych bunkových línií sme zistili väčšiu medzibunkovú variabilitu expresie PBR než u prsníkových línií. Napriek značným rozdielom v expresii PBR u sledovaných ovariálnych línií, MTT testy neukázali významnejšie pôsobenie inhibítora PK11195 na tieto línie s výnimkou vysokých koncentrácií (nad 75uM). U

prsníkových línii sme však zistili rôznu citlivosť jednotlivých línii na PK 11195, nezávislú od expresie PBR alebo ich invazivity. Poznatky o súvislosti PBR s rezistenciou na liečivá (popri potvrdenej schopnosti jeho ligandu PK 11195 modulovať PgP rezistenciu) sme rozvinuli smerom k cisplatinovej rezistencii, kde sme nepotvrdili jeho účasť v dráhach prispievajúcich k tomuto typu rezistencie. Druhým sledovaným prognostickým znakom bola anhydráza kyseliny uhličitej CAIX, nový marker nádorovej hypoxie, ktorej expresiu na sledovaných karcinómových líniiach sme stanovili pomocou protilátky M75. S výnimkou invazívnych prsníkových línii MDA 231 a MDA 453, ako aj rezistentnej A2780/ADR ovariálnej línie, takmer všetky línie mali nízku expresiu tohto znaku, indukovanú v hustejších kultúrach. Zvýšená expresia u uvedených 3 línii môže byť spojená so selekčnou výhodou v prospech CA IX exprimujúcich buniek, ale môže znamenať aj poruchu v hypoxickej dráhe. V imunologickej časti projektu sme pomocou prietokovej cytometrie s využitím štyroch fluorochrómov (calcein-AM, C-AM; 5- (and-6)-carboxyfluorescein succinimidyl ester, CFSE; cationic lipophilic dye dihexyloxocarbocyanine iodide, DiO a MitoTracker Green, MTG) štandardizovali novú technológiu na stanovenie NK cytotoxického aktivity, ktorá by korelovala s v súčasnosti používanou rádioaktívnou Cr release assay. NK senzitivná K-562 bunková línia bola naznačená s uvedenými fluorochrómi a kokultivovaná v trojhodinovom cytotoxickom teste s neznačenými periférnymi mononukleárnymi bunkami alebo izolovanými NK bunkami. Zo štatických hodnôt vyplýva, že s Cr release technikou štandardne používanou na stanovenie cytotoxicity najlepšie koreluje fluorescenčná C-AM technika. Farbenie cieľových buniek C-AM je stabilné, počas kokultivácie nedochádza k farbeniu efektorových buniek, na základe čoho je možné presné rozlíšenie oboch populácií. V cytotoxickom teste, pomocou farbenia s C-AM, Annexin V-PE a 7-AAD fluorochrómi je možné v jednej vzorke stanoviť populáciu živých buniek, apoptotických buniek a nekrotických buniek. Stanovenie NK aktivity touto fluorescenčnou technikou je spoľahlivou a bezpečnou alternatívou konvenčne používanej rádioaktívnej Cr release.

#### Publikácie:

BOĎO, J. - HUNÁKOVÁ, E. - KVASNIČKA, P. - JAKUBÍKOVÁ, J. - DURAJ, J. - KASPARKOVA, J. - SEDLÁK, J. Sensitisation for cisplatin-induced apoptosis by isothiocyanate E-4IB leads to signalling pathways alterations. In *British journal of cancer*. Vol. 96, no. 10 (2006), p. 1348-1353.

KAZIMIROVA, M. - DOVINOVA, I. - ROLNIKOVA, T. - TOTHOVA, L. - HUNAKOVA, L. Anti-proliferative activity and apoptotic effect of tick salivary gland. In *Neuroendocrinology Letters*. Vol. 27 (2006), p. 48-52.

BODO, J. - CHOVANCOVA, J. - HUNAKOVA, L. - SEDLAK, J. Enhanced sensitivity of human ovarian carcinoma cell lines A2780 and A2780/CP to the combination of cisplatin and synthetic isothiocyanate ethyl 4- isothiocyanatobutanoate E-4IB. In *Neoplasma*. Vol. 52, no. 6 (2005), p. 510-516.

HUNAKOVA, L. - BODO, J. - CHOVANCOVA, J. - SULIKOVA, G. - SEDLAK, J. Expression of peripheral-type benzodiazepine receptor and carbonic anhydrase IX in human breast and ovarian carcinoma cell lines. Manuskript v príprave.

CHOLUJOVÁ, D. - JAKUBÍKOVÁ, J. - KUBEŠ, M. - ARENDACKÁ, B. - IHNATKO, R. - SAPÁK, M. - SEDLÁK, J. Comparative study of four fluorescent probes for evaluation of natural killer cell cytotoxicity assays. Zasláné do *Journal of Immunological Methods*.

Prednášky a vývesky:

BODO, J. - HUNAKOVA, L. - KVASNICKA, P. - DURAJ, J. - SEDLAK, J. Signalling pathways involved in the synergy of cisplatin and E-4IB treatment. *EACR-19*. Budapest, Hungary, 1. – 4.7.2006

**12) Analýza genetických zmien asociovaných s dedičným kolorektálnym karcinómom bez polypózy** (*Analysis of genetic alterations associated to non-polyposis colorectal cancer*)

Vedúci projektu: **BARTOŠOVÁ Zdena, RNDr., CSc.**  
Doba riešenia projektu: 01/2005 - 12/2007  
Evidenčné číslo projektu: 2/5131/25  
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: -  
Výška finančného príspevku zo štátneho rozpočtu SR: 120 000,- Sk

Dosiahnuté výsledky:

Metódou priameho genomického sekvenovania sme detegovali zárodočné mutácie u dvoch ďalších slovenských HNPCC pacientov. Pacientovi z rodiny s kódovým označením SK-24 bol diagnostikovaný kolorektálny karcinóm vo veku 42 rokov a je nosičom bodovej mutácie c.677G>T v 8. exóne génu *hMLH1*. Táto zámena nukleotidov by mohla byť klasifikovaná ako mutácia meniaci 226. aminokyselinu (p.Arg226Leu) v kódovanom proteíne, ale vzhľadom na svoju lokalizáciu (posledný nukleotid exónu) je viac pravdepodobné, že negatívne ovplyvňuje zostrih kódovanej mRNA (delécia exónu 8). Zámenu c.677G>T sme už v minulosti identifikovali u inej slovenskej HNPCC rodiny (SK-10) a bola popísaná aj autormi v zahraničí. Mutáciu sme uzavreli ako rekurentnú patogénnu mutáciu lokalizovanú v mutačnom „hotspot“. U pacientky z SK-26 rodiny s diagnózou karcinómu hrubého čreva vo veku 36 rokov sme obdobne detegovali rekurentnú mutáciu c.1210\_1211delCT v 12. exóne génu *hMLH1*, ktorú sme ako prví popísali už v rodine SK-12. Táto delécia dvoch nukleotidov vedie k posunu čítacieho rámca a predčasnému skráteniu kódovaného proteínu. V rámci sekvenáčného skríningu asymptomatických príbuzných z rôznych slovenských HNPCC rodín bolo diagnostikovaných 5 nosičov mutácie, ktorí boli následne začlenení do preventívneho klinického programu.

Zaviedli sme originálnu metódu na detekciu straty heterozygotnosti (LOH) s využitím jednobodových polymorfizmov (SNPs) v génoch *hMLH1* a *hMSH2*. Metóda je založená na genotypovaní 14 vysoko informatívnych SNPs v oboch génoch, pričom sme ako prví zaviedli využitie 6 doteraz neznámych polymorfizmov za týmto účelom. Metóda bola adaptovaná aj pre prácu s degradovanou DNA z formalínom fixovaných tkanív, ktoré tvoria väčšinu dostupných nádorových vzoriek. Testovanie prvých vzoriek od 30-ich HNPCC pacientov diagnostikovaných v našom laboratóriu ukázalo, že metóda je veľmi perspektívna na predskríning HNPCC- suspektných pacientov a zároveň na štúdium mechanizmov, ktorými dedičná predispozícia vedie k vzniku nádorov.

Publikácie:

ZÁVODNÁ, K. - BUJALKOVÁ, M. - KRIVULČÍK, T. - ALEMAYEHU, A. - ŠKORVAGA, M. - MARRA, G. - FRIDRICHOVÁ, I. - JIRICNY, J. - BARTOŠOVÁ, Z. Novel and recurrent germline alterations in the MLH1 and MSH2 genes identified in hereditary nonpolyposis colorectal cancer patients in Slovakia. In *Neoplasma*. Vol. 53 (2006), p. 269-276.

Prednášky a vývesky:

BUJALCOVÁ, M. - WOLF, B. - KRIVULČÍK, T. - DE WIND, N. - JIRICNY, J. - BARTOŠOVÁ, Z. Development of SNP based method for directed HNPCC mutation screening. *Cancer 2006: From molecular biology processes to tumor-tailored therapy*. Stará Lesná, Slovensko, 20-24. August 2006, Book of Abstracts. ISBN 80-969541-8-0. Poster No. 5, p. 23. (R)

ZAVODNA, K. - BUJALCOVA, M. - KRIVULCIK, T. - ALEMAYEHU, A. - HAIDER, R. - MARRA, G. - FRIDRICOVA, I. - JIRICNY, J. - BARTOSOVA, Z. The spectrum of inherited DNA mismatch repair genes pathogenic alterations in Slovakia. *Cancer 2006: From molecular biology processes to tumor-tailored therapy*. Stará Lesná, Slovensko, 20-24. August 2006, Book of Abstracts. ISBN 80-969541-8-0. Poster No. 33, p. 38. (R)

BARTOŠOVÁ, Z. - FRIDRICOVÁ, I. Advances in molecular diagnostics of hereditary non-polyposis colorectal cancer in Slovakia. *Cancer 2006: From molecular biology processes to tumor-tailored therapy*. Stará Lesná, Slovensko, 20-24. August 2006, Book of Abstracts. ISBN 80-969541-8-0. Lecture No. 19, p. 10. (R)

**13) Štúdium genetických a epigenetických faktorov u familiárnej adenomatóznej polypózy (FAP) (Study of genetic and epigenetic factors in familial adenomatous polyposis (FAP))**

Vedúci projektu: **ZAJAC Vladimír, RNDr. CSc.**  
Doba riešenia projektu: 01/2005 - 12/2007  
Evidenčné číslo projektu: 2/5025/26  
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 2 (Národný onkologický ústav, Centrum lekárskej genetiky FN)  
Výška finančného príspevku zo štátneho rozpočtu SR: 103 000,- Sk

Dosiahnuté výsledky:

V roku 2006 sme sa sústredili na rodiny podozrivé z familiárnej adenomatóznej polypózy (FAP), u ktorých v doterajšej analýze nebola identifikovaná zárodočná mutácia v génoch *APC*, *TP53* a  *$\beta$ -katenín*. V molekulovej diagnostike boli využité tieto techniky: test na skrátaný proteín (PTT), heteroduplexná analýza (HDA), jednovláknový konformačný polymorfizmus (SSCP) a hlavne automatické sekvenovanie. Do prevádzky bol uvedený prístroj WAVE System, ktorý až na 95% odhalí akékoľvek zmeny v sledovaných úsekoch DNA po ich amplifikácii pomocou PCR. Týmito postupmi sme identifikovali patogénne alterácie u 9 pacientov zo šiestich rodín. Z identifikovaných mutácií 2 zatiaľ nie sú popísané v mutačných databázach. V niektorých špecifických prípadoch sme identifikovali suspektné rodiny u ktorých ide pravdepodobne o také genetické alterácie, ktoré nie je možné detekovať štandardnými diagnostickými postupmi. Pre vyriešenie týchto prípadov bola v našom laboratóriu etablovaná nová metodika stanovenia dlhých delécií, inzercíí alebo iných genomických prestavieb, MLPA (Multiplex Ligation-dependent Probe Amplification). Využitím tejto techniky sme identifikovali delécie väčších častí chromozómu 5, v ktorom je lokalizovaný APC gén, zodpovedný za indukciu ochorenia. Sledovali sme tiež schopnosť niektorých intestinálnych baktérií intracelularizovať sa v bunkách epitelu hrubého čreva. Internalizácia baktérií bola pozorovaná predovšetkým u pacientov s polypmi, adenómami a karcinómami. Predpokladá sa, že tieto baktérie sa potenciálne môžu podieľať na indukcii kolorektálnych nádorov. U zdravých osôb sa takéto baktérie vyskytujú len zriedkavo.

Vzhľadom na ich predpokladaný patogénny vplyv sme sa ich snažili eradikovať probiotickým kmeňom *Enterococcus faecium* M-74 s organickým selénom. U dvoch pacientov sme dosiahli úplnu likvidáciu intracelulárnych baktérií, u jedného pacienta sa ich počet výrazne zredukoval. Pozitívny účinok probiotických baktérií M-74 sa prejavil aj v prevencii febrilnej neutropénie u leukemických pacientov. Ešte výraznejšia schopnosť baktérií izolovaných z GITu pacientov s kolorektálnymi problémami internalizovať bunky línií HeLa, HL-60 a normálne ľudské lymfocyty bola zistená u baktérií izolovaných z intestinálneho traktu HIV/AIDS pacientov. Zistený fenomén môže svedčiť o tom, že aj u tohto ochorenia hrajú intestinálne baktérie veľmi dôležitú úlohu. Preto je jeho štúdium veľmi aktuálne.

Publikácie:

KOVÁČ, M. - TOMKA, M. - ČIERNIKOVÁ, S. - ŠTEVURKOVÁ, V. - VALACHOVÁ, A. - ZAJAC, V. Multiple gynecologic tumors as rare associated phenotypes of FAP/Gardner syndrome in a family with the novel germline mutation in the APC gene. In *Clinical Genetics*. Vol. 69 (2006), p. 183-186.

MEGO, M. - ZAJAC, V. Probiotiká v onkológii - áno či nie? In *Klinická onkologie*. Vol. 19, no. 3 (2006), p. 167-170.

ZAJAC, V. - MEGO, M. - MARTINICKÝ, D. - ŠTEVURKOVÁ, V. - ČIERNIKOVÁ, S. - UJHÁZY, E. - GAJDOŠÍK, A. - GAJDOŠÍKOVÁ, A. Testing of bacteria isolated from HIV/AIDS patients in experimental models. In *Neuroendocrinology Letters Supplement*. Vol. 27, no. 2 (2006), p. 61-64.

Prednášky a vývesky:

ZAJAC, V. - KOVÁČ, M. - ČIERNIKOVÁ, S. - MEGO, M. - ŠTEVURKOVÁ, V. - LIŠKOVÁ, A. - KRČMĚRY, V. Detection of HIV sequences in respiratory tract bacteria of Cambodia and Kenya AIDS-positive patients. *Clinical microbiology and infection*. Supp. 4 (2006), 12, p. 53.

ZAJAC, V. - KOVAC, M. - CIERNIKOVA, S. - MEGO, M. - ŠTEVURKOVA, V. - LISKOVA, A. - KRCMERY, V. Detection of HIV sequences in respiratory tract bacteria of Cambodian and Kena AIDS positive patients. *16th European Congress of Clinical Microbiology and Infectious Diseases*. 1.-4. Apríla, 2006, Nice, Francúzsko.

ZAJAC, V. - MEGO, M. - KOVÁČ, M. - ČIERNIKOVÁ, S. - ŠTEVURKOVÁ, V. - MARTINICKÝ, D. FAP and HBOC: Two players in one playground. *Cancer 2006: From molecular biology processes to tumor-tailored therapy*. 20.-24. Augusta 2006, Stará Lesná, Slovensko (prednáška).

KOVÁČ, M. - TOMKA, M. - ČIERNIKOVÁ, S. - ŠTEVURKOVÁ, V. - ZAJAC, V. APC gene mutations may clinically mimic Lynch syndrome. *Cancer 2006: From molecular biology processes to tumor-tailored therapy*. 20.-24. Augusta 2006, Stará Lesná, Slovensko (prednáška aj poster).

**14) Uplatnenie citlivých metód na predikciu citlivosti k radiácii v terapii rakoviny nádorov prsníka** (*The utilization of sensitive assays for prediction of sensitivity to radiation therapy of breast cancer*)

Vedúci projektu: **MARKOVÁ Eva, RNDr., CSc.**  
Doba riešenia projektu: 01/2005 - 12/2007  
Evidenčné číslo projektu: 2/5027/25  
Výška finančného príspevku  
zo štátneho rozpočtu SR: 30 000,- Sk

### Dosiahnuté výsledky:

V rámci spolupráce s Rádioterapeutickým oddelením NOÚ na Klenovej bolo zahájené štúdium reziduálnych 53BP1 fokusov na sledovanie rádiosenzitivity v lymfocytoch izolovaných z periférnej krvi pacientok podstupujúcich liečbu nádorového ochorenia prsníka rádioterapiou, po predchádzajúcej mastektómii resp. prsník zachovávaajúcom operačnom zákroku. Na základe predchádzajúceho *in vitro* štúdia reziduálnych fokusov bola vypracovaná schéma odberu vzoriek od pacientok. Momentálne sa analyzujú vzorky z 9 pacientok, čo predstavuje cca 50% z celkového plánovaného počtu do konca trvania grantu, t.j. decembra 2007.

### Publikácie:

MARKOVÁ E. - SCHULTZ N. - BELYAEV I. Dynamics and dose response for DSB colocalizing residual 53BP1/ gamma H2AX foci: localization in nuclear matrix, relation to slow repair and radiosensitivity. In *International Journal of Radiation Biology*, 2006. *Accepted*.

### Prednášky a vývesky:

BELYAEV, I. - MARKOVÁ, E. - SHULTZ, N. Radiation-induced 53BP1/γH2AX foci: dynamic clustering and colocalisation, usage for radiosensitivity and biological dosimetry. *V<sup>th</sup> Russian Congress on Radiation Research, Research (Radiobiology, Radioecology, and Radiation Protection)*. Moscow, Russia: Russian Academy of Science, 2006, vol. I, p. 18. (R)

MARKOVÁ, E. - ALTANEROVA, V. - HILLERT, L. - MALMGREN, L. - PERSSON, B. - BELYAEV I. Adverse effects of microwaves from GSM/UMTS mobile phones on human primary lymphocytes and stem cells depend on carrier frequency and type of signal. *V<sup>th</sup> Russian Congress on Radiation Research (Radiobiology, Radioecology, and Radiation Protection)*. Moscow, Russia: Russian Academy of Science, 2006, vol. III, p. 95. (R)

SARIMOV, R. - MARKOVÁ, E. - JOHANSSON, F. - JENSSEN, D. - BELYAEV I., Exposure to ELF magnetic field tuned to Zn inhibits growth of cancer cells. *V<sup>th</sup> Russian Congress on Radiation Research (Radiobiology, Radioecology, and Radiation Protection)*. Moscow, Russia: Russian Academy of Science, 2006, vol. III, p. 94. (R)

## 15) **Modulácia expresie HLA-G a HLA-E antigénov** (*The modulation of expression of HLA-G and HLA-E antigens*)

Vedúci projektu:	<b>POLÁKOVÁ Katarína, RNDr., DrSc.</b>
Doba riešenia projektu:	01/2005 - 12/2007
Evidenčné číslo projektu:	2/5020/25
Počet spoluriešiteľských inštitúcií:	2 (Virologický ústav SAV, Bratislava, Slovenská zdravotnícka univerzita, Bratislava)
Výška finančného príspevku zo štátneho rozpočtu SR:	128 000,- Sk

### Dosiahnuté výsledky:

V prvej etape našej práce sme sledovali vplyv proteazómových inhibítorov (zLLL, laktacystínu, alebo epoximicinu) na konštitutívnu expresiu membránových HLA-G antigénov. V choriokarcinómových JEG-3 bunkách sa primárny HLA-G transkript alternatívne štiepi na také RNA molekuly, ktoré by mohli kódovať štyri membránové antigény HLA-G1, -G2, -G3

a -G4. Na bunkovom povrchu sa však detegujú len HLA-G1 antigény a kratšie proteínové izoformy (HLA-G2, -G3 a -G4) sa zatiaľ nepodarilo dokázať. Tieto kratšie proteínové izoformy postrádajú stabilnú štruktúru a tak môžu podliehať rýchlej proteazómovej degradácii. Preto sme v našej práci sledovali vplyv proteazómových inhibítorov (zLLL, laktacystínu, alebo epoximicínu) na expresiu HLA-G antigénov. U JEG-3 buniek sa nám ani po použití proteazómových inhibítorov nepodarilo detegovať kratšie membránové HLA-G izoformy. Avšak u stabilných HLA-G1 a -G2 transfektantoch (K562-G1 a K562-G2) sme pozorovali výrazné zvýšenie príslušných HLA-G1 a -G2 proteínov. V ďalšej etape riešenia sa pokúsime navodiť de novo expresiu HLA-G proteínov v rôznych typoch buniek a to predovšetkým prostredníctvom niektorých demetylačných agens. Vyhodnotením RT-PCR výsledkov vyberieme najefektívnejší postup indukcie HLA-G génov a využijeme ho na indukciu de novo syntézy HLA-G antigénov v leukemických bunkových líniiach a v leukemických bunkách získaných priamo od pacientov.

#### Publikácie:

POLÁKOVÁ, K. - BANDŽUCHOVÁ, E. - BYSTRICKÁ, M. - PANČUCHÁROVÁ, H. - RUSS, G. Effect of proteasome inhibitors on expression of HLA-G isoforms. In *Neoplasma*. Vol. 53, no. 6 (2006), p. 471-477.

#### Prednášky a vývesky:

POLÁKOVÁ, K. - BANDŽUCHOVÁ, E. - BYSTRICKÁ, M. - PANČUCHÁROVÁ, H. - RUSS, G. Expression of truncated HLA-G isoforms in cells exposed to proteasome inhibitors (prednáška). 4th International Conference on HLA-G, 10-12 July 2006, Paris, France, Abstract book p.17. *Tissue Antigens*. Vol.68, no.4 (2006), p.351.

POLÁKOVÁ, K. - BANDŽUCHOVÁ, E. - BYSTRICKÁ, M. - PANČUCHÁROVÁ, H. - RUSS, G. Effect of proteasome inhibitors on expression of HLA-G isoforms. 7th EFIS Tatra Immunology Conference, 24-28 June 2006, High Tatra, Slovakia.

### **16) Úloha aktivovaných stromálnych fibroblastov v regulácii progresie ľudských hematopoetických malignít (*The role of activated stromal fibroblasts in the control of progression in human hematopoietic malignancies*)**

Vedúci projektu: **BÍZIK Jozef, RNDr., DrSc.**  
Doba riešenia projektu: 1/2006 - 12/2008  
Evidenčné číslo projektu: 2/6017/26  
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: -  
Výška finančného príspevku zo štátneho rozpočtu SR: 198 000,- Sk

#### Dosiahnuté výsledky:

Progresia nádorových buniek je komplexný proces, do regulácie ktorého aktívne vstupujú stromálne bunky. Tieto sa často vyznačujú hyperpláziou a následnou silnou zápalovou reakciou. Podarilo sa nám dosiahnuť originálne výsledky týkajúce sa biologického procesu prebiehajúceho v ľudských stromálnych fibroblastoch pri ich kultivácii v špecifických in vitro podmienkach. Tento proces, ktorý sme nazvali „nemóza“, je v prvom



rade manifestovaný aktiváciou špecifického súboru génov a následnou programovanou bunkovou smrťou.

Sledovali sme vplyv nemózy na panel ľudských leukemických bunkových línií a zistili sme, že bunky ktoré neexprimovali receptor pre hepatocytárny rastový faktor (c-Met) prestali sa deliť a začali diferencovať pričom získali fenotyp dendritových buniek. Predpokladáme, že tento efekt bol spôsobený súborom cytokínov ako sú: interleukín -1, -6, -8, LIF a GM-CSF produkovaných aktivovanými fibroblastami. Tieto výsledky poukazujú na dôležitú úlohu, ktorú plnia stromálne fibroblasty pri kontrole progresie hematologických malignít.

#### Prednášky a vývesky:

BIZIK, J. - BABUSIKOVA, O. - KANKURI, E. Nemozis - prospective cell based therapy. *Cancer 2006: From molecular biology processes to tumor-tailored therapy*. Stará Lesná, Slovensko, 20-24 August 2006. ISBN 80-969541-8-0. p. 12-13. (R)

#### **17) Analýza alterácií v génoch na vzniku dedičnej formy rakoviny prsníkov a vaječníkov** *(The analysis of genetic alterations in hereditary forms of breast and ovarian cancers)*

Vedúci projektu: **TOMKA Miroslav, RNDr., PhD.**  
Doba riešenia projektu: 01/2006 - 12/2008  
Evidenčné číslo projektu: 2/6217/26  
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 2 (Národný onkologický ústav, Centrum lekárskej genetiky FN)  
Výška finančného príspevku zo štátneho rozpočtu SR: 101 000,- Sk

#### Dosiahnuté výsledky:

V roku 2006 boli naše molekulové analýzy upriamené na odhalenie mutácií v exónoch génu *BRCA1* a *BRCA2* u ďalších rodín s predpokladanou dedičnou formou karcinómu prsníka a vaječníkov. Doteraz bola dokončená analýza 72 rodín a rozpracovaných je ďalších 24 rizikových rodín. Na skrining boli použité dobre etablované molekulovo-genetické metódy - SSCP, HDA. V priebehu roka sa dal do prevádzky vysokocitlivý a plne automatizovaný detekčný prístroj WAVE System, čo umožnilo prakticky až 100%-nú detekciu genetických zmien u analyzovaných rodín. Následným automatickým sekvenovaním sme u jednej rodiny identifikovali mutáciu c.5266dupC (známu ako 5382insC) a u troch rodín mutáciu c.181T>G (známu ako C61G) v géne *BRCA1*. U rodín s mutáciou c.181T>G sa v rodinnej anamnéze vyskytovala kombinácia mamárneho a ovariálneho karcinómu.

Výsledky štúdií z posledného obdobia poukazujú na súvislosť medzi mutáciami v géne *CHEK2* a zvýšeným rizikom vývoja karcinómu prsníka. Aby sme potvrdili, resp. vyvrátili uvedenú asociáciu, pokračovali sme v analýze ďalších 65 DNA pacientiek na prítomnosť najčastejšej patogénnej varianty 1100delC. Analýza nepotvrdila prítomnosť tejto mutácie ani u jednej vzorky, avšak identifikovali sme novú deléciu až 5567 bp, ktorá vedie k strate 9. a 10. exónu génu *CHEK2*. Delécia bola zistená u rodiny s prítomnosťou jednak karcinómu prsníka, ako aj kolorektálneho karcinómu. Na základe medzinárodnej spolupráce v tejto problematike sa ukazuje, že varianta *CHEK2.del5567* je prítomná približne u 2 % pacientiek z regiónu Čiech a Slovenska.

Pre lepšiu charakterizáciu slovenských rodín s hereditárnou formou karcinómu prsníka a ovárií sme svoju pozornosť upriamili na stanovenie vekovej a geografickej distribúcie súboru 130 suspektných rodín. Zistili sme, že najčastejší vek nástupu karcinómu prsníka u probandiek v našom súbore bol v rozmedzí 40.–49. roku života, zatiaľ čo údaje NOR (Národného onkologického registra) informujú minimálne o 10-ročnom oneskorení diagnózy u neselektovaných, viac-menej sporadických prípadoch. Rodiny s viacnásobnou prítomnosťou karcinómu prsníka a ovárií, ako aj rodiny s detekovanou mutáciou *BRCA1/2* sú približne rovnomerne rozmiestnené v rámci územia celého Slovenska.

#### Publikácie:

WALSH, T. - CASADEI, S. - COATS, K. - SWISHER, E. - STRAY, S. - HIGGINS, J. - ROACH, K. - MANDELL, J. - LEE, M. - ČIERNIKOVA, S. - FORETOVA, L. - SOUCEK, P. - KING, M. Spectrum of mutations in BRCA1, BRCA2, CHEK2, and TP53 in families at high risk of breast cancer. In *JAMA - Journal of American Medical Association*. Vol. 295, no. 12 (2006), p. 1379-1388.

ČIERNIKOVA, S. - TOMKA, M. - KOVÁČ, M. - ŠTEVURKOVA, V. - ZAJAC, V. Age and geographical distribution in families with BRCA4/BRCA2 mutations in the Slovak Republic. In *Hereditary Cancer in Clinical Practice*. Vol. 4, no. 1 (2006), p. 7-11.

ČIERNIKOVA, S. - TOMKA, M. - KOVÁČ, M. - ŠTEVURKOVA, V. - ZAJAC, V. Ashkenazi founder BRCA1/BRCA2 mutations in Slovak hereditary breast and/or ovarian cancer families. In *Neoplasma*. Vol. 53, no. 2 (2006), p. 97-102.

#### Prednášky a vývesky:

ČIERNIKOVA, S. - TOMKA, M. - KOVÁČ, M. - ŠTEVURKOVA, V. - BELLA, V. - KLEIBL, Z. - ZAJAC, V. Mutation screening of BRCA1, BRCA2 and CHEK2 in Slovak HBOC families. *Cancer 2006: From molecular biology processes to tumor-tailored therapy*. 20.-24. Augusta 2006, Stará Lesná, Slovensko (prednáška aj poster)

HAMEL, N. - FORETOVA, L. - NAROD, S.A. - TIHOMIROVA, L. - ZAJAC, V. - ČIERNIKOVA, S. - ARMAOU, S. - YANNOUKAKOS, D. - GREENWOOD, C. - FOULKES, W. Investigating the origins of the BRCA1 mutation c.5385dupC. *The American Society of Human Genetics annual meeting*. 9.-13. Októbra 2006, New Orleans, Louisiana, USA (poster)

**18) Génová terapia nádorov pomocou retrovirusových vektorov. Testovanie vektorov s génom faktoru nádorovej nekrózy a vektorov obsahujúcich siRNA expresné kazety** (*Gene therapy for cancer with retrovirus vectors. Testing of vectors with tumor necrosis factor and vectors with siRNS expression cassette*)

Vedúci projektu: **HLUBINOVÁ Kristína, RNDr.,CSc.**  
Doba riešenia projektu: 01/2006 - 12/2008  
Evidenčné číslo projektu: 2/6061/26  
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: -  
Výška finančného príspevku zo štátneho rozpočtu SR: 84 000,- Sk

#### Dosiahnuté výsledky:

Naše predchádzajúce experimenty ukázali, že po transfekcii nádorových buniek plazmidovou DNA obsahujúcou gén pre tumor nekrotizujúci faktor dochádza k jeho

následnej expresii a z toho vyplývajúceho vysokého percenta apoptických buniek, čo je cieľom gérovej terapie nádorov. V snahe využiť tento poznatok sme pripravili modelový expresný vektor, v ktorom je expresia génu pre zelený fluorescenčný proteín (GFP) pod radiačne indukčným promótorom EGRI.

Publikácie:

PASTORÁKOVÁ, A. - HLUBINOVÁ, K. - ALTANER, Č. Treatment of human tumor cells by combine gene therapy harnessing plasmids expressing human tumor necrosis factor alpha and bacterial cytosine deaminase suicide gene. In *Neoplasma*. Vol. 53, no. 6 (2006), p. 478-484.

PASTORÁKOVÁ, A. - HLUBINOVÁ, K. - JAKUBÍKOVÁ, J. - ALTANER, Č. Combine cancer gene therapy harnessing plasmids expressing human tumor necrosis factor alpha and Herpes simplex thymidine kinase suicide gene. In *Neoplasma*. Vol. 53, no. 5 (2006), p. 353-362.

Prednášky a vývesky:

PASTORÁKOVÁ, A. - HLUBINOVÁ, K. - ALTANER, Č. Combine cancer gene therapy: expression of human tumor necrosis factor alpha simultaneously with suicide gene systems in vitro. *Cancer 2006: From molecular biology processes to tumor-tailored therapy*. August 20 – 24, 2006, Stará Lesná, Slovensko.

PASTORÁKOVÁ, A. Rekombinantné DNA techniky a gérová terapia. *Prednášky v Strednej priemyselnej škole Samuela Stankovnianského*. 29. november – 1. december, 2006, Banská Štiavnica, Slovensko.

**19) Podiel homologickej a nehomologickej rekombinácie na oprave dvojvláknových zlomov DNA indukovaných oxidačným stresom v kvasinkách *Saccharomyces cerevisiae* (Contribution of homologous recombination and non-homologous end-joining to DNA double-strand break repair after oxidative stress in the budding yeast *Saccharomyces cerevisiae*)**

Vedúci projektu: **CHOVANEK Miroslav, Mgr. PhD.**  
Doba riešenia projektu: 01/2006 - 12/2008  
Evidenčné číslo projektu: 2/6082/26  
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: -  
Výška finančného príspevku zo štátneho rozpočtu SR: 160 000,- Sk

Dosiahnuté výsledky:

Sledovali sme, či oxidačný stress vyvolaný niektorými látkami, indukuje dvojvláknové zlomy DNA v kvasinkách *Saccharomyces cerevisiae*. Zistili sme, že spomedzi testovaných látok mal takúto schopnosť bleomycín, látka rutinne používaná v medicíne. Oprava dvojvláknových zlomov DNA generovaných bleomycínom je plne závislá na funkčnej homologickej rekombinácii a nevyžaduje replikáciu DNA a *de novo* syntézu proteínov. Domnievame sa, že komplexita a štruktúra dvojvláknových zlomov DNA indukovaných bleomycínom predstavujú problém pre druhú dráhu zodpovednú za opravu dvojvláknových zlomov DNA v kvasinkách, nehomologické spájanie koncov DNA. Tento fakt by mohol mať významný vplyv na úspešnosť liečby založenej na aplikácii tejto látky.

Publikácie:

LETAVAYOVÁ, L. - MARKOVÁ, E. - HERMANŠKÁ, K. - VLČKOVÁ, V. - VLASÁKOVÁ, D. - CHOVANEK, M. - BROZMANOVÁ, J. Relative contribution of homologous recombination and non-homologous end-joining to DNA double-strand break repair after oxidative stress in *Saccharomyces cerevisiae*. In *DNA repair*. Vol. 5, no. 5 (2006), p. 602-610.

LETAVAYOVÁ, L. - VLČKOVÁ, V. - BROZMANOVÁ, J. Selenium: from cancer prevention to DNA damage. In *Toxicology*. Vol. 227, no. 1-2 (2006), p. 1-14.

Prednášky a vývesky:

LETAVAYOVÁ, L. - MARKOVÁ, E. - VLASÁKOVÁ, D. - VLČKOVÁ, V. - HERMANŠKÁ, K. - BROZMANOVÁ, J. - CHOVANEK, M. Cellular response to oxidative DNA damage in *Saccharomyces cerevisiae*. *Cancer 2006: From molecular biology processes to tumor-tailored therapy*. Stará Lesná, Slovensko, 20-24 August 2006. ISBN 80-969541-8-0. p. 12-13. (R)

DUDÁŠOVÁ, Z. - WARD, T. A. - MCHUGH, P. J. - CHOVANEK, M. The yeast Snm1/Pso2 protein and its possible interactions. *Cancer 2006: From molecular biology processes to tumor-tailored therapy*. Stará Lesná, Slovensko, 20-24. August 2006. ISBN 80-969541-8-0. p. 12-13. (R)

DUDÁŠOVÁ, Z. - WARD, T. A. - MCHUGH, P. J. - CHOVANEK, M. The possible roles of the yeast Snm1/Pso2 and Mgm101 repair factors. *International Free Radical Summer School 2006*. Spetses Island, Grécko, 30 September - 06 Október 2006, p. 83-84.

LETAVAYOVÁ, L. - VLČKOVÁ, V. - VLASÁKOVÁ, D. - CHOVANEK, M. - BROZMANOVÁ, J. Selenium: DNA damage and repair in *Saccharomyces cerevisiae*. *Jesenné pracovné dni Genetická toxikológia a prevencia rakoviny*. ÚEO SAV Bratislava, 23 - 25. Október 2006.

**20) Úloha genotoxických a epigenetických mechanizmov v tkanivovej a orgánovej špecificite chemických karcinogénov; cicavčie bunky kultivované *in vitro* ako modelový systém** (*The role of genotoxic and epigenetic mechanisms in tissue and organ specificity of chemical carcinogens; mammalian cells cultivated in vitro as a model system*)

Vedúci projektu: **GÁBELOVÁ Alena, RNDr., CSc.**  
Doba riešenia projektu: 01/2006 - 12/2008  
Evidenčné číslo projektu: 2/6063/26  
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: -  
Výška finančného príspevku zo štátneho rozpočtu SR: 158 000,- Sk

Dosiahnuté výsledky:

Epiteliálne progenitorové bunky WB-F344 izolované z pečene potkana boli použité na štúdium genotoxických a negenotoxických účinkov dibenzo[c,g]karbazolu (DBC) a jeho dvoch tkanivovo špecifických derivátov, *N*-metyldibenzo[c,g]karbazolu (MeDBC) a 5,9-dimetyldibenzo[c,g]karbazol (diMeDBC). Doterajšie výsledky ukázali, že DBC, ktorý je silný sarkomogén a hepatokarcinogén, výrazne inhibuje medzibunkovú komunikáciu (gap junctional intercellular communication, GJIC) a aktivuje aryl hydrocarbon receptor (AhR), ktorý zohráva kľúčovú úlohu pri indukcii biotransformačných enzýmov (cytochrómy P450). Striktný hepatokarcinogén diMeDBC je veľmi účinným induktorom Ah receptora v bunkách

WB-F344, čo potvrdilo aj signifikantné zvýšenie hladiny cytochrómov P4501A1 a 1A2 v ovplyvnených bunkách. Na rozdiel od parentalnej molekuly, diMeDBC iba mierne inhiboval GJIC rovnako ako tkanivovo špecifický sarkomogén MeDBC. MeDBC sa prejavil ako slabý aktivátor Ah receptoru. Hepatokarcinogény DBC a diMeDBC na rozdiel od MeDBC signifikantne zvýšili fosforyláciu p53 proteínu.

#### Publikácie:

VONDRÁČEK, J. - ŠVIHÁLKOVÁ-ŠINDLEROVÁ, L. - PĚNČÍKOVÁ, K. - KRČMÁŘ, P. - ANDRYSÍK, Z. - CHRAMOSTOVÁ, K. - MARVANOVÁ, S. - VALOVIČOVÁ, Z. - KOZUBÍK, A. - GÁBELOVÁ, A. - MACHALA, M. 7H-Dibenzo[c,g]carbazole and 5,9-dimethyldibenzo[c,g]carbazole exert multiple toxic events contributing to tumor promotion in rat liver epithelial 'stem-like' cells. In *Mutation research-Fundamental and molecular mechanisms of mutagenesis*. Vol. 593 (2006), p. 43-56.

#### Prednášky a vývesky:

VALOVIČOVÁ, Z. - FARKAŠOVÁ, T. - GURSKÁ, S. - BINKOVÁ, B. - GÁBELOVÁ, A. Role of cytochromes P450 in genotoxicity and mutagenity of 7H-dibenzo[c,g]carbazole and its tissue specific derivatives. *Cancer 2006: From molecular biology processes to tumor-tailored therapy*. Stará Lesná, Slovensko, 20-24. August 2006, Book of Abstracts. ISBN 80-969541-8-0. P30, p. 36. (R)

GÁBELOVÁ, A. - POLÁKOVÁ, V. - POLONCOVÁ, K. - VALOVIČOVÁ, Z. - PROCHAZKA, G. Interactions of aromatic hydrocarbons in their binary mixtures; an in vitro study. *36<sup>th</sup> Annual Meeting of the EEMS*. Prague, July 2-6, 2006.

GÁBELOVÁ, A. - POLÁKOVÁ, V. - POLONCOVÁ, K. - VALOVIČOVÁ, Z. - PROCHAZKA, G. Biologická aktivita binárnych zmesí aromatických uhl'ovodíkov; in vitro štúdia. *Jesenné pracovné dni „Genetická toxikológia a prevencia rakoviny“*. Bratislava, 23. – 25.10.2006, Zborník, ISBN 80-969524-5-5.

### 21) Úloha nukleárneho faktora-1 v rastovo regulovanej expresii ľudského ANT-2 génu (*Role of nuclear factor-1 in growth regulated expression of the human ANT2 gene*)

Vedúci projektu: **BARÁTH Peter, Mgr., PhD.**  
Doba riešenia projektu: 01/2006 - 12/2008  
Evidenčné číslo projektu: 2/6060/26  
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: -  
Výška finančného príspevku zo štátneho rozpočtu SR: 156 000,- Sk

#### Dosiahnuté výsledky:

Cieľom projektu je zistiť, ktoré transkripčné faktory sa zúčastňujú, spolu s NF1, represie transkripcie ANT2 génu pri prechode buniek do kľudovej fázy. Spolupracujúce proteíny chceme zisťovať pomocou hmotnostnej spektrometrie, kde by NF1 bol ukotvený na matrixe. Nevyhnutným predpokladom je teda izolácia dostatočného množstva čistého transkripčného faktora NF1. Prvým krokom bola nadexpresia NF1 fúzneho proteínu v baktériách *E. coli*. Zostrojili bakteriálny expresný vektor a pri indukcii s IPTG sme exprimovali NF1 fúzny proteín v *E. coli*. Zistili sme však, že NF1 sa v baktériách produkuje

iba v nerozpustnej forme. Preto sme sa naklonovali NF1 do expresného vektora, ktorý je vhodný pre expresiu proteínov v eukaryotickom organizme, v kvasinke *Pichia pastoris*. Doterajšie výsledky ukazujú, že pre expresiu NF1 fúzneho proteínu v rozpustnej forme je dôležitá znížená teplota (20°C) počas indukcie. Avšak na základe elektroforézy v SDS PAGE a následnej Western blot analýzy sme zistili, že NF1 fúzny proteín je degradovaný, preto teraz prebieha optimalizácia podmienok na expresiu tohto proteínu v kvasinke *P. pastoris*.

## 22) Klonovanie, expresia a purifikácia ľudských homológov XPB a XPD z hypertermofilných *Archaea*, *Pyrococcus abyssi* (Cloning, expression and purification of human homologs XPB and XPD from hyperthermophilic *Archaea*, *Pyrococcus abyssi*)

Vedúci projektu: **ŠKORVAGA Milan, RNDr., CSc.**  
Doba riešenia projektu: 01/2006 - 12/2008  
Evidenčné číslo projektu: 2/6110/26  
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: -  
Výška finančného príspevku zo štátneho rozpočtu SR: 127 000,- Sk

### Dosiahnuté výsledky:

Naklonovali sme ľudské homológy XPB a XPD divého typu z hypertermofilných *Archaea*, *Pyrococcus abyssi* (Pab), do expresných vektorov IMPACT systému pTYB2, pTYB4 a pTXB3 (T7 promótor) vo forme trojčlennej fúzie XPB/XPD-inteín-CBD. Identifikovali sme podmienky pre optimálnu nadprodukciu rozpustného Pab XPB fúzneho proteínu v kmeni *E.coli* BL21(DE3)RIL/pTXB3XPB, a to pomocou autoindukcie pri teplote 24°C po dobu 16 hodín. Zistili sme, že Pab XPD proteín je z IMPACT expresných vektorov vysoko exprimovaný, ale nerozpustný. Klonovanie XPD génu v kvasinkách *Pichia pastoris* viedlo k expresii rozpustného XPD proteínu, ale v značne redukovanom množstve v porovnaní s bakteriálnymi bunkami. Autoindukcia buniek *E.coli* BL21(DE3)RIL/pET43.1a(+XPD) pri teplote 20°C po dobu 16-18 hodín rezultovala do vysokej nadprodukcie rozpustného XPD proteínu fúzovaného s vysokosolubilným NusA tagom. Z uvedeného vyplýva, že sme dosiahli vysokú hladinu expresie rozpustných Pab XPB a XPD proteínov, čo nám umožní jednoduchú purifikáciu oboch proteínov pre ďalšie experimenty (kryštalizácia, stanovenie helikázovej aktivity).

### Publikácie:

WANG, H. - DELLAVECCHIA, M. - ŠKORVAGA, M. - CROTEAU, D. - ERIE, D. - VAN HOUTEN, B. UvrB domain 4, an autoinhibitory gate for regulation of DNA binding and ATPase activity. In *Journal of biological chemistry*. Vol. 281 (2006), p. 15227-15237.

JIANG, G. - ŠKORVAGA, M. - CROTEAU, D. - VAN HOUTEN, B. - STATES, J. Robust Incision of Benzo[a]pyrene-7,8-dihydrodiol-9,10-epoxide-DNA Adducts by a Recombinant Thermoresistant Interspecies Combination UvrABC Endonuclease System. In *Biochemistry*. Vol. 45, no. 25 (2006), p. 7834-7843.

### Prednášky a vývesky:

VAN HOUTEN, B. - CROTEAU, DL. - WANG, H. - DELLAVECCHIA, MJ. - BIENSTOCK, R. - KISKER, C. - ŠKORVAGA, M. In search of damage: structure - function studies of nucleotide

excision repair proteins. *Cancer 2006: From molecular biology processes to tumor-tailored therapy*. Stará Lesná, Slovensko, 20-24 August 2006. ISBN 80-969541-8-0. p. 12-13. (R)

## **1.2 Projekty VEGA, na ktorých sa ústav zmluvne podieľa na riešení projektu:**

**1) Štúdium mechanizmov účinku chrómu (VI) vedúcich ku malignej transformácii buniek v dýchacom systéme s ohľadom na fajčenie** (*Study of chromium (VI) caused carcinogenesis in pulmonary system respecting also the risk coming from cigarette smoking*)

Vedúci projektu: HALAŠOVÁ Erika, RNDr., CSc.  
Doba riešenia projektu: 01/2006 - 12/2008  
Evidenčné číslo projektu: 1/3397/06  
Vedúci projektu na ÚEO SAV: **ONDRUŠOVÁ Martina, RNDr., PhD.**  
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 1 (JLF UK Martin)  
Výška finančného príspevku zo štátneho rozpočtu SR: -

### Dosiahnuté výsledky:

Expozícia chrómu spôsobuje indukciu karcinogenézy v respiračnom systéme. Mechanizmus účinku chrómu nie je jasný. Rizikovými sú najmä pracovníci v priemysle kovovýroby. Iným rizikovým faktorom je pôsobenie cigaretového dymu, najmä vďaka prítomnosti polycyklických aromatických uhľovodíkov (PAH). Nie je jednoduché oddeliť pôsobenie týchto dvoch hlavných rizikových faktorov. Začali sme štúdie zamerané na: 1. geneticky definovať rizikovú skupinu populácie, ktorá je senzitívnejšia na pôsobenie chrómu a PAH, 2. definovať obsah chrómu v tkanive pľúcnych nádorov a zistiť koreláciu medzi množstvom a prítomnosťou erytrocytov a močoviny, 3. definovať časovú sekvenciu onkogenézy a aktivácie apoptotických proteínov v in vitro kultivovaných bunkách pľúc, exponovaných chrómu a aktívnym metabolitom PAH.

## **2. Vedecké projekty, ktoré boli v roku 2006 financované APVT (APVV)**

Finančné zabezpečenie projektov: Agentúra pre podporu vedy a techniky (APVT), Hanulova 5/B, 841 01 Bratislava, resp. Agentúra pre podporu výskumu a vývoja (APVV), Mýtna 23, 811 07 Bratislava

## 2.1. Projekty APVT/APVV, na ktorých je ústav nositeľom projektu:

1) **Úloha polymorfizmov opravných génov hOGG1 a XPD v odpovedi ľudských buniek na indukované poškodenie DNA** (*Role of polymorphisms of DNA repair genes hOGG1 and XPD on DNA damage processing in human cell lines*)

Vedúci projektu: **GURSKÁ Soňa, Ing., PhD.**

Zástupca vedúceho

projektu: **FARKAŠOVÁ Timea, Ing.**

Doba riešenia projektu: 01/2005 – 12/2007

Evidenčné číslo projektu: APVT-51-015304

Počet spoluriešiteľských  
inštitúcií:

Výška finančného príspevku

zo štátneho rozpočtu SR: 724 000,- Sk

### Dosiahnuté výsledky:

V roku 2006 bol projekt zameraný na sledovanie vplyvu polymorfizmu v géne *hOGG1* (Ser326Cys) a *XPD* (Lys751Gln) na úrovni proteínov. Po indukcii špecifického poškodenia fotosenzibilizátorom metylénovou modrou a viditeľným svetlom sme pozorovali zvýšenú expresiu proteínu hOGG1 len v bunkovej línii HeLa, ktorá je homozygotná pre serín, t.j. w.t. Keď sme na indukciu expzie proteínu hOGG1 využili MMS, nárast expzie tohto proteínu bol sledovaný vo všetkých bunkových líniiach. Avšak v porovnaní s HeLa bunkami, v bunkách s variantnou alelou SiHa (Ser/Cys) a C-33A (Cys/Cys) bola zvýšená expresia proteínu hOGG1 zaznamenaná len pri najvyššej použitej koncentrácii MMS (200 µM) a pri najdlhšej expozícii (48 h). Uvedené výsledky poukazujú na možný pozitívny vplyv serínu v polohe 326 v proteíne hOGG1. Polymorfizmus v géne *XPD* (Lys751Gln) nespôsobil v expzii proteínu XPD po indukcii špecifického poškodenia UV žiarením výrazné rozdiely medzi bunkovými líniami homozygotnými pre lyzín (HeLa bunky) a glutamín (C-33A bunky). Veľmi mierny nárast expzie proteínu XPD bol zaznamenaný len v bunkách HeLa po 1 h až 6 h od ovplyvnenia.

### Prednášky a vývesky:

GURSKÁ, S. - FARKAŠOVÁ, T. - GÁBELOVÁ, A. Vplyv polymorfizmu v géne hOGG1 na opravu oxidačných poškodení DNA (vyžiadaná prednáška). *29. pracovní dny České a Slovenské společnosti pro mutagenezu zevním prostředím Československé biologické společnosti*. 2. - 4.máj 2006, Brno, Česká Republika, Zborník ISBN 80-7013-438-0, p. 25.

GURSKÁ, S. - FARKAŠOVÁ, T. - GÁBELOVÁ, A. Effect of polymorphism in the DNA repair gene hOGG1 (Ser326Cys) on phenotype (poster). *36th Annual Meeting of the European Environmental Mutagen Society*. 2. - 6. júl 2006, Praha, Česká Republika, Book of abstracts, p. 198. (R)



GURSKÁ, S. - FARKAŠOVÁ, T. - GÁBELOVÁ, A. Polymorfizmus v DNA opravnom géne hOGG1 (Ser326Cys) a jeho vplyv na fenotyp (poster). *Jesenné pracovné dni: Genetická toxikológia a prevencia rakoviny*. 23. - 25. október 2006, Bratislava, Zborník ISBN 80-969524-5-5, p. 49

**2) Ďalšia *in vivo* charakterizácia mutantných a polymorfných DNA ligáz IV identifikovaných v LIG4 pacientoch** (*Further in vivo characterization of the mutant and polymorphic DNA ligase IV proteins found in LIG4 patients*)

Vedúci projektu: **CHOVANEK Miroslav, Mgr., PhD.**  
Doba riešenia projektu: 05/2006 – 4/2009  
Evidenčné číslo projektu: APVV-51-042705  
Počet spoluriešiteľských inštitúcií:  
Výška finančného príspevku zo štátneho rozpočtu SR: 1 007 000,- Sk

Dosiahnuté výsledky:

V prvej etape riešenia tohto projektu sme sa venovali konštrukcii kvasinkového kmeňa, ktorý bude exprimovať ľudský DNA ligáza IV/XRCC4 (LX) komplex divého typu, zahrnutý v oprave dvojlákových zlomov DNA mechanizmom nehomologického spájania koncov DNA (NHEJ). Ľudský LX komplex vnášame do kmeňa *S. cerevisiae* JKM 139. Najskôr sme v JKM 139 kmeni vyradili kódujúcu oblasť *LIF1* kvasinkového génu (homológ *XRCC4* génu) *URA3* selekčným markerom, čím sme vytvorili *lif1Δ0::URA3* derivát tohto kmeňa. Fenotypicky sme vyradenie *LIF1* génu v *lif1Δ0::URA3* deriváte overili stanovením jeho schopnosti cirkularizovať linearizovaný plazmid. *lif1Δ0::URA3* derivát bol defektný v cirkularizácii plazmidovej DNA, čo svedčí o jeho defekte v NHEJ v dôsledku disrupcie *LIF1* génu. Následne sme do *lif1Δ0::URA3* derivátu vniesli *XRCC4* cDNA. Vytvorili sme tak *lif1Δ0::XRCC4* derivát kmeňa JKM 139. Momentálne pracujeme na charakterizácii tohto kmeňa.

**3) Epitelovo-mezenchymálny prestup v *in vitro* modeli nádorových kmeňových buniek karcinómu mliečnej žľazy** (*Epithelial-mesenchymal transition in the model of breast carcinoma stem cells in vitro.*)

Vedúci projektu: **SEDLÁK Ján, RNDr., CSc.**  
Doba riešenia projektu: 03/2006 - 02/2009  
Evidenčné číslo projektu: APVV-51-017505  
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: Virologický ústav SAV, Onkologický ústav sv. Alžbety  
Výška finančného príspevku zo štátneho rozpočtu SR: 1 286 000,- Sk

Dosiahnuté výsledky:

Riešili sa dve etapy projektu a to „Izolácia kmeňových nádorových buniek z permanentných bunkových línií a charakterizácia fenotypovej stálosti v závislosti od kultivačných podmienok“ a „Analýza archívnych vzoriek nádorov mliečnej žľazy“. V tejto fáze sa optimalizovali kultivačné podmienky pre zvýšenie podielu buniek s charakteristikami kmeňových nádorových buniek, postupy separácie pomocou prietokového

cytometra a magnetických guľičiek a technika analýzy metylácie promótorov niektorých génov, ktoré podliehajú epigenetickej regulácii v nádoroch mliečnej žľazy. Boli pripravené vzorky a testované monoklonové protilátky na archívnych preparátoch nádorov mliečnej žľazy. Pre štúdium metylácie promótorov *RASSF1A* a *CDHI* génov sme navrhli sadu ôsmich párov primerov: pre metódu metylačne špecifickej PCR (MSP) a pre genomické sekvenovanie bisulfitom sódnym modifikovanej DNA. Na nemetylovaných a metylovaných referenčných vzorkách DNA sme vytitrovali podmienky pre MSP (oba DNA substráty) a pre sekvenačné PCR, pri oboch študovaných génoch v dvoch prekrývajúcich sa DNA fragmentoch promotorových sekvencií. Otestovali sme kultivácie na agare a v hydrogéle opracovaných miskách. Bola vykonaná analýza inkorporácie fluorescenčnej sondy R123 a sortované bunky s nízkou akumuláciou tohto farbiva. Na takto separovanej frakcii bola stanovená expresia ABCG2 proteínu, ktorého výskyt je zvýšený na kmeňových bunkách rôznych tkanív.

## 2.2. Projekty APVT, na ktorých sa ústav zmluvne podieľa na riešení projektu:

1) **Nové environmentálne vhodné využitie lignínových biopolymérov z odpadu chemického spracovania dreva pre chemoprevenu nádorových a genetických ochorení** (*New environmental friendly use of lignin biopolymers from wastes of chemical wood treatment for chemoprevention of cancer and genetic diseases*)

Vedúci projektu: KOŠÍKOVÁ Božena, Prof., Ing., DrSc.  
Nositeľ projektu: Chemický ústav SAV  
Vedúci za spoluriešiteľské pracovisko: **SLAMEŇOVÁ Darina, RNDr., DrSc.** (ÚEO SAV)  
Doba riešenia projektu: 01/2004 - 12/2006  
Evidenčné číslo projektu: 51-032602  
Výška finančného príspevku zo štátneho rozpočtu SR: Chemický ústav poskytol materiál v hodnote 230 000,- Sk na ÚEO SAV

### Dosiahnuté výsledky:

Tretí rok riešenia projektu bol zameraný na hodnotenie a overovanie výsledkov získaných v predchádzajúcom období a na potvrdenie skutočnosti, že lignínový hydrolyzát pôsobí v podmienkach *ex vivo* aj *in vitro* ako ochranný faktor a redukuje hladinu poškodení DNA indukovaných rôznymi genotoxickými faktormi. Zamerali sme sa najmä na pokusy s myšacími testikulárnymi bunkami. Lignín bol aplikovaný buď v strave pokusných zvierat, ktoré slúžili ako zdroj testikulárnych buniek, alebo boli tieto bunky ovplyvnené lignínom až po izolácii, t.j. v podmienkach *in vitro*. Poškodenie DNA bolo vyvolané peroxidom vodíka ( $H_2O_2$ ), viditeľným svetlo v kombinácii s metylénovou modrou, pesticídom 1,2-dibrómo-3-chlóropropánom (DBCP), alebo anti-HIV látkou, 3'-azido-3'-dideoxytymidínom (AZT). Hladina poškodenia DNA bola zisťovná pomocou klasickej a modifikovanej jednobunkovej gélovej elektroforézy (SCGE). Peroxid vodíka indukuje predovšetkým priame zlomy DNA a oxiduje bázy DNA vplyvom  $\cdot OH$  radikálov, viditeľné svetlo za prítomnosti fotosenzitizátora oxiduje bázy DNA prostredníctvom singletového kyslíka ( $^1O_2$ ), a metabolizovaný DBCP a AZT indukuje hlavne jednoreťazcové zlomy DNA. Dokázali sme, že vo vode rozpustný lignínový preparát, získaný frakciáciou hydrolyzáta dreva pôsobí ako ochranný faktor voči

poškodeniam DNA aj v myšacích testikulárnych bunkách, poškodených uvedenými agentami v podmienkach *ex vivo* aj *in vitro*.

Publikácie:

SLAMEŇOVÁ, D. - HORVÁTHOVÁ, E. - BARTKOVÁ, M. Nature of DNA lesions induced in human hepatoma cells, human colonic cells and human embryonic lung fibroblasts by the antiretroviral drug 3'-azido-3'-deoxythymidine. In *Mutation Research Fund. and Mol. Mechanisms of Mutagenesis*. Vol. 593, no. 1-2 (2006), p. 97-107.

SLAMEŇOVÁ, D. - HORVÁTHOVÁ, E. - BARTKOVÁ, M. - KRAJČOVIČOVÁ, Z. - MAŠTEROVÁ, I. Reduction of DNA-damaging effects of anti-HIV drug 3'-azido-3'-dideoxythymidine on human cells by ursolic acid and lignin biopolymer. In *Neoplasma*. Vol. 53, no. 6 (2006), p. 485-491.

LAZAROVÁ, M. - LÁBAJ, J. - ECKL, P. - SLAMEŇOVÁ, D. Comparative evaluation of DNA damage by genotoxicants in primary rat cells applying the comet assay. In *Toxicol Lett*. Vol. 164, no. 1 (2006), p. 54-62.

LÁBAJ, J. - SLAMEŇOVÁ, D. - LAZAROVÁ, M. - KOŠÍKOVÁ, B. Induction of DNA lesions in freshly isolated rat hepatocytes by different genotoxins and their reduction by lignin given either as a dietary component or in *in vitro* conditions. *Nutrition and Cancer* (in press).

KOŠÍKOVÁ, B. - LÁBAJ, J. - SLAMEŇOVÁ, D. - SLÁVIKOVÁ, E. - GREGOROVÁ, A. Novel environmentally friendly use of lignin biomass component. In *Biomass and Bioenergy: New Research*. Brenes M.D. (editor), Nova Science Publishers, Inc., Hauppauge, N.Y., 2006. ISBN 1-59454-865-X, p. 169-200.

KOŠÍKOVÁ, B. - SLÁVIKOVÁ, E. - LÁBAJ, J. - SLAMEŇOVÁ, D. Biological conversion of lignin waste products from chemical wood treatment into anticarcinogenic preparations. In *Wood Research*. Vol. 51, no. 2 (2006), p. 41-48.

Prednášky a vývesky:

KOŠÍKOVÁ, B. - LÁBAJ, J. - SLAMEŇOVÁ, D. Nové antikarcinogénne zlúčeniny z biomasy. Medzinárodná konferencia, In *Technika ochrany prostredia TOP 2006*. (Prednáška), Zborník, ISBN 80-227-2436-X, p. 233-238.

KOŠÍKOVÁ, B. - LÁBAJ, J. - GREGOROVÁ, A. - SLAMEŇOVÁ, D. Reduction of genotoxic effect of carcinogens and oxidative damage of polyolefins by lignin preparations. In *9<sup>th</sup> European Workshop on Lignocellulosics and Pulp, 2006*, Vienna, (Poster) Book of Abstracts, Austria, p. 319-322.

KOŠÍKOVÁ, B. - LÁBAJ, J. - SLAMEŇOVÁ, D. - SLÁVIKOVÁ, E. Protection of living organisms by natural antigenotoxic agents from lignin waste products of chemical wood treatment. In *The International Conference and Exhibition on Drug Discovery, MipTec 2006*. (Poster), Book of Abstracts, Basel, Switzerland, p. 104.

**2) Rastlinné extrakty - protizápalové, imunomodulačné a antimutagénne účinky na zvieratá** (*Plant extracts - anti-inflammatory, cytotoxic and antimutagenic effects in animals*)

Vedúci projektu: KOPPEL Juraj, MVDr., DrSc.  
Nositeľ projektu: Ústav fyziológie hospodárskych zvierat SAV  
Vedúci za spoluriešiteľské pracovisko: **SLAMEŇOVÁ Darina, RNDr., DrSc.** (ÚEO SAV)  
Doba riešenia projektu: 01/2005 - 12/2007  
Evidenčné číslo projektu: 51-015404

Výška finančného príspevku  
zo štátneho rozpočtu SR: 270 000,- Sk

#### Dosiahnuté výsledky:

V druhom roku riešenia projektu sme zisťovali toxické a protektívne účinky piatich rastlinných éterických olejov: karvakrolu, tymolu, eugenolu, borneolu a eukalyptolu na ľudské a škrečacie bunky kultivované *in vitro* a porovnávali sme ich s toxickým a protektívnym účinkom iných rastlinných látok (kyselina ursolová, kyselina oleanolová, glukány). Éterické oleje sa vyskytujú v početných rastlinách, ovocí a koreninách. Na základe farbenie ovplyvnených buniek trypanovou modrou sme v ľudských pečenejových a črevných bunkách zistili odstupňovanú toxicitu skúmaných látok (karvakrol  $\geq$  tymol  $>$  eugenol  $>$  borneol  $>$  eukalyptol). Metódou jednobunkovej gélovej elektroforézy sme dokázali, že tymol a karvakrol, aplikované v koncentráciách nižších ako IC<sub>20-30</sub> nevyvolávajú poškodenie DNA, ale naopak, pôsobia protektívne voči poškodeniam DNA, indukovaným v ľudských a škrečacích bunkách peroxidom vodíka. Nižší protektívny efekt prejavoval aj borneol, avšak u eugenolu a eukalyptolu sme takýto efekt nezistili.

#### Publikácie:

OVESNÁ, Z. - KOZICS, K. - SLAMEŇOVÁ, D. Protective effects of ursolic acid and oleanolic acid in leukemic cells. In *Mutation Research Fund. and Mol. Mechanisms of Mutagenesis*. Vol. 600, no. 1-2 (2006), p.131-137.

LAZAROVÁ, M. - LÁBAJ, J. - KOGAN, G. - SLAMEŇOVÁ, D. Carboxymethyl chitin-glucan enriched diet exhibits protective effects against oxidative DNA damage induced in isolated rat cells. In *Neoplasma*. Vol. 53, no. 5 (2006), p.434-439.

LAZAROVÁ, M. - LÁBAJ, J. - ECKL, P. - KOGAN, G. - SLAMEŇOVÁ, D. Effects of dietary intake of a fungal  $\beta$ -D-glucan derivative on the level of DNA damage induced in primary rat hepatocytes by various carcinogens. In *Nutrition and Cancer* Vol. 56, no. 1 (2006), p. 113-122.

HORVÁTHOVÁ, E. - ŠRAMKOVÁ, M. - LÁBAJ, J. - SLAMEŇOVÁ, D. Study of cytotoxic, genotoxic and DNA-protective effects of selected plant essential oils on human cells cultured *in vitro*. In *Neuro Endocrinol Lett. Suppl. 2* (2006), p.44-47.

SLAMEŇOVÁ, D. - HORVÁTHOVÁ, E. - ŠRAMKOVÁ, M. - MARŠÁLKOVÁ, L. DNA-protective effects of two components of essential plant oils carvacrol and thymol on mammalian cells cultured *in vitro*. In *Neoplasma* (in press).

#### Prednášky a vývesky:

ŠRAMKOVÁ, M. - LÁBAJ, J. - KOGAN, G. - SLAMEŇOVÁ, D. Evaluation of the protective potential of dietary  $\beta$ -D-glucan derivative supplementation in primary rat hepatocytes. *Cancer 2006: From molecular biology processes to tumor-tailored therapy*. Stará Lesná, Slovensko, 20-24 August 2006. ISBN 80-969541-8-0. No. 27, p. 35. (R)

HORVÁTHOVÁ, E. - ŠRAMKOVÁ, M. - MARŠÁLKOVÁ, L. - SLAMEŇOVÁ, D. Cytotoxic, genotoxic and DNA-protective effects of carvacrol and thymol on human cells cultured *in vitro*. *Cancer 2006: From molecular biology processes to tumor-tailored therapy*. Stará Lesná, Slovensko, 20-24 August 2006. ISBN 80-969541-8-0. No. 12, p. 27. (R)

HORVÁTHOVÁ, E. - SLAMEŇOVÁ, D. - LAZAROVÁ, M. - LÁBAJ, J. Study of cytotoxic, genotoxic and DNA-protective effects of selected plant essential oils on human cells cultured *in vitro*. In *11<sup>th</sup> Interdisciplinary Slovak-Czech Toxicological Conference*. Trenčianske Teplice, Slovakia, June 5 – 7, 2006. Book of Abstracts.

HORVÁTHOVÁ, E.- ŠRAMKOVÁ, M. - LÁBAJ, J.- SLAMEŇOVÁ, D. Study of DNA-protective effects of selected components of essential plant oils on mammalian cells cultured *in vitro*. *Molecular and physiological effects of bioactive food compounds*. Vienna, Austria, October 11 – 14, 2006. Book of Abstracts.

MARŠÁLKOVÁ, L.- HORVÁTHOVÁ, E. - SLAMEŇOVÁ, D. Investigation of protective effects of thymol, an essential oil component on H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>-induced gene mutations in V 79 Chinese hamster cells cultured *in vitro*, In *International free radical summer school 2006: Biomarkers of oxidative stress and responses*. Speets Island, Greece, September 30-October 6, 2006. Book of Abstracts.

KOGAN, G. – MIADOKOVÁ, E. – SLAMEŇOVÁ, D., VLČKOVÁ, V.- BABINCOVÁ, M., RAUKO, P. Antioxidant, antigenotoxic and immunomodulating properties of yeast cell wall polysaccharides. *XX. Biochemický zjazd*. Piešťany, 12.-16. septembra 2006. ISBN 80-969532-6-5. p. 25.

KOGAN, G. - SLAMEŇOVÁ, D.- RAUKO, P. – STAŠKO, A. – BABINCOVÁ, M. – KOROLENKO, T.A. Could fungal polysaccharides fight cancer? In *2<sup>nd</sup> Baltic Meeting on Microbial Carbohydrates*. Rostock, Germany, October 4-8, 2006. Book of Abstracts, p. 57.

SLAMEŇOVÁ, D.- ŠRAMKOVÁ, M.- HORVÁTHOVÁ, E. - LÁBAJ, J. Porovnanie toxických a protektívnych účinkov rastlinných prchavých látok karvakrolu a eukalyptolu na cicavčie bunky kultivované *in vitro*. In *Jesenné pracovné dni "Genetická toxikológia a prevencia rakoviny"*. Bratislava, 23.-25. októbra 2006. Zborník, ISBN 80-969524-5-5. p. 27.

HORVÁTHOVÁ, E. – SLAMEŇOVÁ, D. Toxické, genotoxické a ochranné pôsobenie dvoch zložiek rastlinných éterických olejov (tymolu a borneolu) na cicavčie bunky kultivované v podmienkach *in vitro*. In *Jesenné pracovné dni "Genetická toxikológia a prevencia rakoviny"*. Bratislava, 23.-25. októbra 2006. Zborník, ISBN 80-969524-5-5. p. 71-72.

### **3. Účasť na nových výzvach APVV r. 2006**

1. Ľudské mezenchýmové kmeňové bunky a nádorové kmeňové bunky (Predkladateľ: Altaner Č.)
2. Hľadanie optimálnych terapeutických režimov pre antineoplastiká s „terčovým“ a konvenčným cytotoxickým účinkom: predklinická štúdia (Predkladateľ: Rauko P.)
3. Úloha baktérií v etiológii kolorektálneho karcinómu a syndrómu získanej imunodeficiencie (Predkladateľ: Zajac V.)
4. Vplyv metylácie WNT génov na nádorový proces: pilotná analýza (Predkladateľ: Tomka M.)
5. Inovačná metodológia prípravy protinádorových vakcín *ex vivo* využitím dendritových buniek (Predkladateľ: Bízik J.)
6. Molekulárne mechanizmy regulujúce rast a smrť bunky (Predkladateľ: Luciaková K.)
7. XPB/XPD DNA helikázy: štruktúrno-funkčné analýzy a úloha v apoptóze (Predkladateľ: Piršel M.)

### **4. Projekty riešené v rámci ŠPVV a ŠO**

V roku 2006 sa takéto projekty na ÚEO SAV neriešili.

## 5. Projekty centier excelentnosti SAV

### Centrum molekulárnej medicíny SAV (MOLMED)

(Centre of Molecular Medicine of the Slovak Academy of Sciences)

ÚEO SAV sa zmluvne podieľa na riešení projektu.

Vedúci projektu: PASTOREK Jaroslav, prof., RNDr., DrSc.  
Vedúci čiastkových úloh: **ALTANER Čestmír, doc., Ing., DrSc.**  
**BIES Juraj, RNDr., CSc.**  
**LUCIAKOVÁ Katarína, Ing., DrSc.**  
**SEDLÁK Ján, RNDr., CSc.**  
Doba riešenia projektu: 2003 – 2006  
Evidenčné číslo: Zmluva č. II/1/2003  
Partnerské pracoviská: 2 (Virologický ústav SAV,  
Ústav molekulárnej biológie SAV)  
Výška finančného príspevku  
zo štátneho rozpočtu SR: 293 000,- Sk

#### Dosiahnuté výsledky:

Jedným z hlavných cieľov riešenia projektu bola snaha o užšiu spoluprácu s klinickými pracoviskami zameranými na onkológiu, na prepojenie základného a aplikovaného výskumu, ktorý by viedol k získaniu poznatkov využiteľných v relatívne krátkom časovom horizonte. Pretože mnohopočetná lieková rezistencia a metastázovanie sú pretrvávajúcimi komplikáciami v liečbe onkologických pacientov, vedecké ciele boli nasmerované na štúdium možností presnejšej analýzy perzistujúcich rezistentných buniek, spôsoby jej ovplyvnenia v in vitro modeli a analýzu cirkulujúcich nádorových buniek v periférnej krvi. Výsledkom riešenia sú postupy pre presnejšiu charakterizáciu rezistentných buniek v prítomnosti buniek normálnej hemopoézy a postup pre prípravu a analýzu cirkulujúcich nádorových buniek. Prvé využíva výhodu prietokovej cytometrie analyzovať vnútrobunkovú koncentráciu fluorescenčných sond, ktoré sú substrátmi proteínov zodpovedných za rezistenciu, druhé využíva membránovú filtráciu buniek s definovanou veľkosťou pórov a následnú analýzu filtrov pomocou skenovacieho cytometra na prítomnosť špecifických znakov hematopoetických a epitelových buniek.

Zistili sme, že zjednodušený genóm komplexnejšieho retrovírusu môže slúžiť ako vakcína v podobe DNA na prevenciu závažných ochorení spôsobených komplexnejšími retrovírusmi. Pripravili sme konštrukty retrovírusových vektorov, ktoré okrem samovražedného génu obsahujú aj kazetu pre indukciu proapoptického génu a v počiatkovej fáze je príprava vektorov pre génovú terapiu s toxickými génmi s radiačne indukovanou expresiou.

Etablovali sme techniky, ktoré umožňujú prácu s dospelými kmeňovými bunkami. Zaviedli sme metódu izolácie ľudských mezenchýmových kmeňových buniek z kostnej drene a z tukového tkanivá. Pre charakterizáciu týchto kmeňových buniek sme etablovali techniky in vitro osteogennej a lipididnej diferenciácie a detekciu povrchových znakov prietokovou imunocytometriou. Pokúšame sa izolovať a charakterizovať nádorové kmeňové bunky prítomné v nádorových bunkových líniah.

*Publikácie:*

PASTORÁKOVÁ, A. - HLUBINOVÁ, K. - ALTANER, Č. Treatment of human tumor cells by combine gene therapy harnessing plasmids expressing human tumor necrosis factor alpha and bacterial cytosine deaminase suicide gene. In *Neoplasma*. Vol. 53, no. 6 (2006), p. 478-484.

BODO, J. - DURAJ, J. - JAKUBIKOVA, J. - SEDLAK, J. Isothiocyanate E-4IB induces MAPK activation, delayed cell cycle transition and apoptosis. *Cell Proliferation*, revidovaný rukopis v druhom recenznom konaní.

ALTANEROVA, V. - HOLICOVA, D. - KUCEROVA, L. - ALTANER, C. Long-term infection with bovine leukemia virus structural gene vector provides protection against BLV disease in rabbits. Zasláné do *Journal of Virology*.

SANISLO, L.- KULIFFAY, P. - GALBAVÝ, Š. - SEDLÁK, J. - KAUŠITZ, J. (2005). Advanced detection and measurement of cells on membrane (ADAMCOM) from peripheral blood by laser scanning cytometry (LSC) in early stage breast cancer patients. Zasláné do *Anticancer Research*.

KUCEROVA, L. - ALTANEROVA, V. - MATUSKOVA, M. - TYCIAKOVA, S. - ALTANER C. Adipose Tissue Derived Human Mesenchymal Stem Cells Mediated Prodrug Cancer Gene Therapy. Zasláné do *Cancer Research*.

## **6. Vedecko-technické projekty, ktoré boli v roku 2006 financované**

V roku 2006 sa takéto projekty na ÚEO SAV neriešili.

## **7. Projekty podporované Európskym sociálnym fondom**

Finančné zabezpečenie projektu: **Európsky sociálny fond - Európska Únia (50%), Ministerstvo zdravotníctva SR – štátny rozpočet (50%), adresa: MŠ SR, Stromová 1, 813 30 Bratislava**

**Inovovaný program výchovy mladých tvorivých expertov v onkologickom výskume**  
(*Innovative education programe of young creative experts in cancer research*)

Manažér projektu: **BARTOŠOVÁ Zdena, RNDr., CSc.**  
Doba riešenia projektu: 10/2005 - 9/2008  
Evidenčné číslo projektu: Kód projektu: 13120200038, reg. č. JPD3 2004/4-011  
Výška finančného príspevku  
zo štátneho rozpočtu SR: 761 000,- Sk  
Výška finančného príspevku  
z Európskej Únie: 761 000,- Sk

### Dosiahnuté výsledky :

Z prostriedkov projektu sa realizovala 12-mesačná finančná podpora (štípéndium) šiestim a 4-mesačná (september-december) podpora trom ukončeným doktorandom, ktorým sa ukončilo doktorandské štúdium uplynutím času určeného na štúdium. Cieľom tejto podpory bolo poskytnúť čas potrebný na dokončenie výsledkov s konečnou obhajobou dizertačných prác. Vďaka podpore z projektu traja frekventanti úspešne obhájili dizertačnú prácu (RNDr. S. Čierniková, Ing. J. Boďo, RNDr. M. Šramková-Lazarová). Ostatní pokračujú v jej dokončovaní. Boli publikované tri odborné články v karentovaných časopisoch s uvedením podpory z daného projektu. Uskutočnilo sa 40 metodických cvičení formou kurzov na šiestich oddeleniach ÚEO SAV . Uskutočnila sa prednáška v rámci aktivity „Podnikateľská sféra“. V rámci projektu bolo publikovaných 6 vedecko-popularizačných príspevkov na internete (viď. sekcia VII. vedecko-organizačné a popularizačné aktivity). Na medzinárodnej konferencii, ktorú ústav poriadal sa uskutočnili prednášky šiestich zahraničných lektorov a sekcia venovaná ESF projektu pod názvom: „European Social Fund Project Discussion Session frekventantov a zahraničných lektorov“. Frekventanti sa zúčastnili domácich a/alebo zahraničných konferencií s príspevkom z ESF projektu. Uskutočnilo sa 18 prednášok v rámci kurzu „Molekulová onkológia v anglickej verzii“.

### Frekventanti 1/1/2006-31/12/2006:

Čierniková S., Boďo J., Dudášová Z., Šramková-Lazarová M., Cholujová D., Kimličková-Polakovičová E.

### Frekventanti 1/9/2006-31/12/2006:

Čierniková S., Boďo J., Dudášová Z., Šramková-Lazarová M., Cholujová D., Kimličková-Polakovičová E., Lehoczky P., Závodná K., Železníková T.

### Prednáška v rámci aktivity „Podnikateľská sféra“:

VLKOVÁ, B. (Geneton s.r.o.) Možnosti aplikácie molekulárnej biológie v podnikateľskej praxi na Slovensku.



Prednášky zahraničných lektorov:

LAWRIE, B. (USA) New insights into translational regulation of growth control genes: lessons derived from study of retroviruses.

WOLFF, L. (USA) Cyclin-dependent kinase inhibitor p15INK4B in leukemia and normal hematopoiesis.

MULLENDERS, L. (Holandsko) From initial DNA damage to cancer: lessons from mouse models.

LUKAS, J. (Dánsko) Cellular response to DNA damage: Molecular mechanisms and spatio-temporal organization in living mammalian cells.

NYSTROM, M. (Fínsko) Functional significance and clinical phenotype of non-truncating inherited mismatch repair gene variants.

O'DRISCOLL, M. (Veľká Británia) DNA double strand break repair and cancer predisposition: lessons from human syndromes.

Vedecko-popularizačné články: 12 (viď. sekcia VII. záverečnej správy)

Prednášky v rámci kurzu Molekulová onkológia (anglická verzia): 20 (viď. príloha 3.)

Problémy s financovaním ESF projektu:

Problémy s financovaním ESF projektu vyplývajú z toho, že Ministerstvo školstva SR neuvolňuje prostriedky podľa plánovaného rozpočtu a harmonogramu. Prostriedky prichádzajú spravidla koncom roka a v nedostatočnej výške. Rozdelenie podľa ekonomických klasifikátorov neumožňuje prostriedky použiť podľa toho, na čo sú práve potrebné. Máme kombinovaný spôsob financovania, t.j. zálohové a priebežné platby. Každý mesiac sme posielali žiadosti o zúčtovanie zálohových platieb a štvrtročne monitorovacie správy. Poslali sme aj žiadosť o refundácie a jednu žiadosť o zmeny v rozpočte. Všetko bez odozvy z MŠ SR. Podpora frekventantov bola v priebehu roka hradená z prostriedkov ústavu, ktoré bolo možné refundovať až koncom roka. Lektorom, obslužnému personálu a manažmentu projektu nebolo možné vyplatiť odmeny za celoročnú prácu. Nebolo z čoho zakúpiť plánované počítače. Spôsob riadenia a financovania ESF projektov je veľmi ťažkopádny, nedôstojný, nemorálny, stresujúci a paralyzuje realizáciu projektov.

## **8. Iné projekty (ústavné, na objednávku rezortov a pod.)**

Projekty podporované Ligou proti rakovine, adresa: Liga proti rakovine Slovenskej republiky, Špitálska 21, 812 32 Bratislava:

1) Projekt VEGA 2/5028/26: **Izolácia ľudských mezenchýmových kmeňových buniek a ich použitie v regeneračnej a génovej liečbe** (*Isolation of human mesenchymal stem cells and their use in regenerative and gene therapy*) bol podporený Ligou proti rakovine vo výške **500 000,- Sk.**

2) Projekt, ktorý nebol financovaný VEGA: **Hypermetylácia promotoru MLH1 génu vo vzťahu k defektu mismatch opravy v nádoroch kolorekta** (*Hypermethylation of hMLH1 promoter in relation to mismatch repair defect in colorectal cancer*) bol podporený Ligou proti rakovine vo výške **100 000,- Sk.**

Vedúci projektu: **FRIDRICHOVÁ Ivana, RNDr. ,CSc.**  
Doba riešenia projektu: 01/2006 - 12/2006  
Evidenčné číslo projektu: -  
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 2 (Národný onkologický ústav Bratislava, Centrum lekárskej genetiky FN, Bratislava)

### Dosiahnuté výsledky:

Cieľom projektu bolo zistiť, či inhibícia expresie hypermetyláciou promótoru *MLH1* génu zohráva úlohu v tumorigenéze nádorov kolorekta u pacientov s Lynch syndrómom (LS), ako bolo pozorované s vysokou frekvenciou u sporadických prípadov. Celkovo sme vyšetrili *MLH1* metylačný profil nádorového tkaniva 22 LS pacientov s MSI-H (vysokou hladinou mikrosatelitovej instability) a identifikovanou zárodočnou mutáciou, jeden sporadický tumor s MSI-H fenotypom a 10 vzoriek periférnej krvi od zdravých kontrol. Metyláciu sme analyzovali metódami: MSP (metylačne špecifickou PCR) v dvoch regiónoch *MLH1* promótoru a genomickým sekvenovaním bisulfitom sódnym modifikovanej DNA v štyroch prekrývajúcich sa fragmentoch (67 CpG dinukleotidov). Hypermetylácia distálneho regiónu bola zaznamenaná u 18 LS pacientov, proximálna oblasť bola metylovaná v štyroch prípadoch, väčšinou v zdravom aj nádorovom tkanive a bez ohľadu na prítomnosť zárodočnej mutácie v génoch *MLH1* a *MSH2*, alebo na chýbajúcu expresiu MLH1 proteínu. Detailnejšia analýza 67 CpG dinukleotidov potvrdila kompletnú metyláciu len v distálnom regióne u viac ako polovice vyšetovaných nádorových vzoriek. Výsledky ukázali, že identifikovaný *MLH1* metylačný profil u hereditárnych karcinómov nie je zodpovedný za expresiu *MLH1* génu, ale je sprievodným fenoménom v tumorigenéze kolorekta, lebo u zdravých kontrol nebol detekovaný. Naproti tomu, v zhode s literárnymi údajmi, *MLH1* promotor jedného MSI+ sporadického tumoru bol kompletne metylovaný, čo poukazuje na uplatnenie epigenetickej inaktívácie *MLH1* génu s následným vyradením mismatch opravy DNA pri vzniku sporadických nádorov kolorekta. Rozdiely v metylačných profiloch hereditárnych a sporadických nádorov pomôžu zefektívniť molekulárnu diagnostiku LS.

Vedľajším produktom našej štúdie bolo zistenie, že pri testovaní prítomnosti MSI vykazovali viacerí LS pacienti v nádorovom tkanive inzerčné a delečné mutácie v mikrosatelitoch lokalizovaných v exónoch *MRE11* a *RAD50* génov. To znamená, že okrem mismatch opravy je vyradená aj rekombinačná oprava DNA, čo môže ovplyvniť stratégiu terapie.

Publikácie:

FRIDRICHOVÁ, I. New aspects in molecular diagnosis of Lynch syndrome (HNPCC). In *Cancer Biomarkers*. Vol. 2, no. 1-2 (2006), p. 37-49. (0-IF2006)

ALEMAYEHU, A. - TOMKOVA, K. - ZAVODNA, K. - VENTUSOVA, K. - KRIVULCIK, T. - BUJALKOVA, M. - BARTOSOVA, Z. - FRIDRICHOVA, I. The role of clinical criteria, genetic and epigenetic alterations in Lynch-syndrome diagnosis. Zasláné do *Cancer Detection and Prevention*.

ALEMAYEHU, A. - FRIDRICHOVA, I. Impairment of DNA recombinational in tumours of Lynch-syndrome patients. Zasláné do *European Journal of Human Genetics*.

Prednášky a vývesky:

ALEMAYEHU, A. - ZAVODNA, K. - BARTOSOVA, Z. - FRIDRICHOVA, I. Global and *MLH1* methylation in colorectal cancer patients with microsatellite instability (poster). *Cancer 2006: From molecular biology processes to tumor-tailored therapy*. Stará Lesná, Slovensko, 20-24 August 2006. ISBN 80-969541-8-0. No. 1, p. 21. (R)

**3) Epidemiológia zhubných nádorov kolorekta na Slovensku** (*The epidemiology of colorectal cancers in Slovakia*)

Vedúci projektu: **PLEŠKO Ivan, Doc., MUDr., DrSc.**  
Doba riešenia projektu: 01/2006 - 12/2006  
Evidenčné číslo projektu: -  
Počet spoluriešiteľských inštitúcií:  
Výška finančného príspevku: -

Dosiahnuté výsledky:

Úloha bola riešená na požiadavku Ligy proti rakovine v rámci iniciovania a pomoci projektu „Skríning zhubných nádorov kolorekta na Slovensku“. Projekt, ktorý čiastočne financovala Liga proti rakovine, vznikol z iniciatívy prim. MUDr. Rudolfa Hrčku, CSc. V roku 2003, nemohol byť plnený v plánovanom rozsahu bez sľúbenej finančnej pomoci Ministerstva zdravotníctva SR. Spolupracovali sme na projekte opakovanými prednáškami hlavne na seminároch doma a raz i v zahraničí. Článok pre Neoplasmu bol ukončený v novembri 2006, je pripravený k odoslaniu do tlače, čakáme iba na súhlas zahraničných spolupracovníkov. Projekt podporila Liga proti rakovine v roku 2004 sumou 100 000,- Sk (časť sumy bola použitá na prípravu slovenského príspevku do monografie „Atlas of Cancer Mortality in Europe“ (Atlas mortality na zhubné nádory v Európe), ktorý je v súčasnosti v tlači – vydáva ho Medzinárodná agentúra pre výskum rakoviny v Lyone (IARC – WHO).

## B. Zahraničné projekty

### **1. Projekty 5. rámcového programu EÚ (iba projekty riešené v roku 2006, neuvádzať projekty, ktoré sú už ukončené).**

Dva projekty boli ukončené v r.2004.

### **2. Projekty 6. rámcového programu EÚ (neuvádzať projekty ukončené pred r. 2006)**

#### **1) Aplikácie orientovaný výskum regulačných dráh zapojených do homeostázy tukov a aterosklerózy (*Application-oriented studies on regulatory networks involved in lipid homeostasis and atherosclerosis, Acronym SOUTH*)**

Finančné zabezpečenie: Komisia EÚ, Brusel, Belgicko  
ÚEO SAV je spoluriešiteľom projektu.

Call: FP6-2005-LIFESCIHEALTH-6  
Instrument: STREP  
Koordinátor projektu: Francúzsko  
Počet ďalších spoluriešiteľských inštitúcií: 8 (Francúzsko-2, Taliansko-3, Grécko-1, Švajčiarsko-1, Slovensko-1)  
Vedúci projektu v SR: **BARÁTH Peter, Mgr., PhD.**  
Doba riešenia projektu: 10/2006 – 09/2009  
Evidenčné číslo projektu: LSHM-CT-2006-037498  
Výška finančného príspevku Z EÚ: 0,-  
Výška finančného príspevku zo štátneho rozpočtu SR: 0,-

#### Dosiahnuté výsledky:

Cieľom časti projektu, ktorú rieši slovenská strana je produkcia cieľových proteínov “hepatocyte nuclear factor4” (HNF4) a históndeacetylázy 7 (HDAC7) za účelom ich štruktúrnej analýzy. Pretože je projekt iba vo svojej úvodnej fáze, prebieha najmä klonovanie expresných konštruktov pre bakteriálnu a kvasinkovú expresiu a testovanie hladiny expresie vo vybraných klonoch. Zatiaľ sa nám podarilo pripraviť expresné vektory pre rôzne konštrukty ligand viažúcich HNF4 domén, ktoré sú vhodné pre purifikáciu za natívnych aj denaturačných podmienok. Prebieha tiež testovanie vhodných podmienok pre ich expresiu v kvasinke *Pichia pastoris*.

## **2) EUROCHIP-II - Európsky projekt indikátorov zdravia zameraný na nádory – fáza II** (*European Cancer Health Indicator Project Phase II*)

Finančné zabezpečenie: Európska komisia (European Commission Health and Consumer Project, Directorate General, L 2920 Luxembourg)

Schválená suma pre SR: 17 800,- Eur (cca 660 000,- Sk)

Vedúci projektu SR: **PLEŠKO Ivan, Doc., MUDr., DrSc.**  
Koordinačtor projektu: Dr. Andrea Micheli, Taliansko  
Doba riešenia projektu: 01/2006 – 12/2008 (predbežne)  
Evidenčné číslo projektu: Public Health OJ 2003/C62/04  
Počet spoluriešiteľských  
Inštitúcií: Inštitúcie zo 17 európskych štátov  
Výška finančného príspevku  
zo štátneho rozpočtu SR: 0,-  
Zo zahraničia: 0,-

### Dosiahnuté výsledky:

V roku 2006 boli zaslané do koordinačného strediska v Miláne demografické údaje, úmrtnostné tabuľky, hodnoty výskytu jednotlivých nádorov, údaje o prežívaní onkologických pacientov, systém a štruktúra služieb poskytovaných onkologickým pacientom, údaje o skríningu týchto ochorení. Podrobne boli pomocou podrobných dotazníkov spracované a odoslané do Milána údaje o 100 pacientoch liečených na zhubné nádory hrubého čreva u mužov a žien na Slovensku, v ďalšom roku sa budú získavať údaje pre dotazníky zamerané na karcinóm prsníkov u žien a konečníka u oboch pohlaví. Ďalšie zameranie projektu je v štádiu spracovávania, diskusií a schvaľovania.

### Publikácie:

BRAY, F. - RICHIARDI, L. - EKBOM, A. - FORMAN, D. - PUKKALA, E. - CUNINKOVA, M. - MOLLER, H. Do testicular seminoma and nonseminoma share the same etiology? Evidence from an age-period-cohort analysis of incidence trends in eight European countries. In *Cancer Epidemiology Biomarkers & Prevention*. Vol. 15, no. 4 (2006), p.652-658.(4.460-IF2005)

BRAY, F. - RICHIARDI, L. - EKBOM, A. - PUKKALA, E. - CUNINKOVA, M. - MOLLER, H. Trends in testicular cancer incidence and mortality in 22 European countries: Continuing increases in incidence and declines in mortality. In *International Journal of Cancer*. Vol. 118, no. 12 (2006), p. 3099-3111.

### Prednášky:

PLEŠKO, I. EUROCHIP project in Slovakia – problems and results. Workshop: EUROCHIP pilot studies. Amalfi, Italia, 14.-16.6.2006.

PLEŠKO, I. First results of Pilot study – EUROCHIP project in Slovakia. Workshop EUROCHIP project – Milano, Italia, 14.-15.9.2006.

### **3. Multilaterálne projekty v rámci vedeckých programov COST, INTAS, EUREKA, ESPIRIT, PHARE, NATO, UNESCO, CERN, IAEA, ESF a iné.**

Ústav sa podieľa na riešení projektov:

#### **1) Výskyt rakoviny na piatich kontinentoch (*Cancer Incidence in five continents*)**

Vedúci projektu SR: **PLEŠKO Ivan, Doc., MUDr., DrSc.**  
Doba riešenia projektu: od roku 2006  
Evidenčné číslo projektu: -  
Koordinátor projektu: International Agency for Research on Cancer  
(IARC-WHO)  
Výška finančného príspevku  
Zo štátneho rozpočtu SR: 0,-  
Zo zahraničia: 0,-

#### Dosiahnuté výsledky:

Projekt koordinuje, zbiera a analyzuje údaje z celého sveta, vrátane Slovenska o výskyte rakoviny v 5-ročných intervaloch. Spracovávali sa údaje za roky 1998-2002. Údaje za uvedené roky spolu s komentármi boli zaslané do Medzinárodnej agentúry pre výskum rakoviny (IARC) v Lyone v júni 2006, publikácia je v tlači a vyjde asi v roku 2008 alebo 2009.

#### **2) Automatický informačný systém o ochoreniach na zhubné nádory u detí (ACCIS) (*ACCIS Programme- Automated Childhood Cancer Information System*)**

Vedúci projektu SR: **PLEŠKO Ivan, Doc., MUDr., DrSc**  
Koordinátor projektu: IARC  
Doba riešenia projektu: trvale od roku 2000  
Evidenčné číslo projektu: -  
Počet riešiteľských inštitúcií: Inštitúcie z viac ako 40 štátov sveta  
Výška finančného príspevku  
zo štátneho rozpočtu SR: 0,-  
zo zahraničia: 20 000,- Sk

#### Dosiahnuté výsledky:

Zistilo sa, že v rokoch 1988-1997 bola incidencia tyroidných nádorov u detí vo veku 0-14 rokov v rozpätí 0,5-1,2 na milión detí a incidencia tyroidných nádorov u adolescentov vo veku 15-19 rokov varírovala od 4,4-11 na milión detí. Najčastejšie sa vyskytovali papilárne nádory štítnej žľazy. Nepotvrdila sa asociácia medzi nádormi štítnej žľazy a národným dietetickým stavom iodizácie v 16 krajinách. Incidencia nádorov u detí a adolescentov v Európe sa v rokoch 1978-1997 zvyšovala o 3% ročne. Prežívanie detí a adolescentov bolo vysoké vo všetkých regiónoch Európy. Viac ako 90% pacientov preživalo 20 rokov po diagnóze.

Publikácie:

STELIAROVA-FOUCHER, E. - STILLER, CA. - PUKKALA, E. - LACOUR, B. - PLESKO, I. - PARKIN, DM. Thyroid cancer incidence and survival among European children and adolescents (1978-1997): report from the Automated Childhood Cancer Information System project. In *European Journal of Cancer*. Vol. 42, no. 13 (2006), p. 2150-2169.

**4. Projekty v rámci medzivládnych dohôd o vedecko-technickej spolupráci (Grécko, ČR, Nemecko a iné).**

V roku 2006 sa takéto projekty na ÚEO SAV neriešili.

**5. Iné projekty financované zo zahraničných zdrojov**

**Monitorovanie imunologických parametrov pacientov s mnohopočetným myelómom počas konzumácie Biobranu** (*Monitoring of immunological parameters of multiple myeloma patients during course of Biobran consumption*)

Vedúci projektu: **SEDLÁK Ján, RNDr., CSc.**  
Doba riešenia projektu: 01/2005-12/2006  
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 1 (*Fakultná nemocnica Bratislava, pracovisko Petržalka*)  
Výška finančného príspevku Daiwa Pharmaceutical, Japan: 1 295 358,- Sk

Dosiahnuté výsledky:

V spolupráci s Hematologickou klinickou FN Bratislava bola do štúdie zaradená prvá skupina 25 pacientov. Podľa harmonogramu sa začali vykonávať merania fenotypu, NK aktivity a expresie cytokínov v plazme počas šiestich po sebe nasledujúcich 4-týždňových intervaloch pre každého pacienta. Do databázy výsledkov bolo vložených 5950 nameraných údajov, ktoré sú podkladom pre mnohorozmernú štatistickú analýzu.

Prednášky a vývesky:

CHOLUJOVÁ, D. - JAKUBÍKOVÁ, J. - KUBES, M. - ARENDAČKA, B. - SEDLÁK, J. Comparative study with four fluorescent probes for evaluation of natural killer cytotoxicity assays. *Cancer 2006: From molecular biology processes to tumor-tailored therapy*. Stará Lesná, Slovensko, 20-24. August 2006, Book of Abstracts. ISBN 80-969541-8-0. No. 13, p. 27.

JAKUBÍKOVÁ, J. - CHOLUJOVÁ, D. - SEDLÁK, J. Role of BioBran in human monocyte-derived dendritic cell maturation. *MASIR 2006*. 14.-18.6.2006, Santorini, Greece. Technology, Biology & Clinical Application, P79. p. 166.

JAKUBÍKOVÁ, J. - CHOLUJOVÁ, D. - SEDLÁK, J. Modulation of human monocyte-derived dendritic cell maturation by BioBran. *Cancer 2006: From molecular biology processes to tumor-*

*tailored therapy*. Stará Lesná, Slovensko, 20-24. August 2006, Book of Abstracts. ISBN 80-969541-8-0. No.14. p. 28. (R)

CHOLUJOVÁ, D. - JAKUBÍKOVÁ, J. - SEDLÁK, J. Modulácia maturácie ľudských dendritových buniek účinkom imunostimulačného potravinového doplnku BioBran. In *Nutrition and Food for 3rd millenium: nutrition and cancer*. 23-24 nov 2006, Nitra. Proceedings Book of 6th international scientific conference, No. 13.

## **6. Bilaterálne projekty**

### **Štúdium vplyvu transplantácie kostnej drene na dĺžku života a na fyziologický stav myši** (*Influence of bone marrow transplantation on the life span of ageing mice*)

Vedúci projektu: **ALTANEROVÁ Veronika, Ing., CSc.**  
Doba riešenia projektu: 01/2004-12/2008  
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 1 (The Laboratory of Stem Cell Research, University of Aalborg, Aarhus, Denmark )  
Výška finančného príspevku zo zahraničia: 617 849,- Sk (z Dánskeho pracoviska)

#### Dosiahnuté výsledky:

Starnutie je proces spojený s ireverzibilnými zmenami v tkanivách a v orgánoch v ľudskom tele, ktoré sú príčinou zvýšeného počtu chorôb. Regeneratívna medicína je klinickou disciplínou, ktorej cieľom je obnoviť funkcie poškodeného tkaniva a omladiť starnutím poškodený organizmus. Kmeňové bunky svojou schopnosťou diferencovať sa na organovo špecifické bunky sa ukazujú byť vhodným zdrojom regeneračného procesu. Cieľom nášho projektu je sledovať vplyv kmeňových buniek na proces starnutia u myši. Projekt je dlhodobý, začal v roku 2004 a pravdepodobné ukončenie druhej fázy pokusu je rok 2008.



### Príloha č.3

#### **1. Vedecké monografie vydané doma**

#### **2. Vedecké monografie vydané v zahraničí**

#### **3. Knižné odborné publikácie vydané doma**

#### **4. Knižné odborné publikácie vydané v zahraničí**

#### **5. Kapitoly v publikáciách ad 1/ v monografiách vydaných doma**

1. POTURNAJOVÁ, M. - ALTANEROVÁ, V. Molekulárno-biologické aspekty vzniku mnohopočetnej endokrinnnej neoplázie typ-2. Rudolf Moravec a kolektív: *K problematike chorôb štítnej žľazy*. Vydavateľstvo Marko Lubomír, 2006. ISBN 80-969542-2-9, str. 83-94.

#### **6. Kapitoly v publikáciách ad 2/ v monografiách vydaných v zahraničí**

1. ONDRUŠOVÁ, M. – ADAMCIKOVA, J. Klinická epidemiológia karcinomu prsníka. In: Abrahámová, J.(ed.): *Vybrané otázky onkológie X* Praha, Galén, s.78-80.

#### **7. Kapitoly v publikáciách ad 3/ v knižných odborných publikáciách v zahraničí**

1. CHOVANEC, M. – KYSELA, B. – DUDÁŠOVÁ, Z. – DOHERTY, A. J. DNA non-homologous end-joining in unicellular organisms. In *New Developments in Mutation Research*, Valon C.L. (editor), Nova Science Publishers, Inc., Hauppauge, N.Y., 2006. ISBN 1-59454-664-9, p.1-40.
2. KOŠÍKOVÁ, B. - LÁBAJ, J. - SLAMEŇOVÁ, D. - SLÁVIKOVÁ, E. - GREGOROVÁ, A. Novel environmentally friendly use of lignin biomass component. In *Biomass and Bioenergy: New Research*, Brenes M.D. (editor), Nova Science Publishers, Inc., Hauppauge, N.Y., 2006. ISBN 1-59454-865-X, p.169-200.

#### **8. Kapitoly v publikáciách ad 4/**

## 9. Vedecké práce v časopisech evidovaných

### a/ v Current Contents

2. BARANČÍK, M. - BOHACOVA, V. - SEDLÁK, J. - SULOVA, Z. - BREIER, A. LY294,002, a specific inhibitor of PI3K/Akt kinase pathway, antagonizes P-glycoprotein-mediated multidrug resistance. In *European journal of pharmaceutical sciences*. Vol. 29, no. 5 (2006), p. 426-434. (2.347-IF2005)
3. BOĎO, J. - HUNÁKOVÁ, Ľ. - KVASNIČKA, P. - JAKUBÍKOVÁ, J. - DURAJ, J. - KASPARKOVA, J. - SEDLÁK, J. Sensitisation for cisplatin-induced apoptosis by isothiocyanate E-4IB leads to signalling pathways alterations.. In *British journal of cancer*. Vol. 96, no. 10 (2006), p. 1348-1353. (4.115-IF2005)
4. BOĎO, J. - JAKUBÍKOVÁ, J. - CHALUPA, I. - BARTOŠOVÁ, Z. - HORÁKOVÁ, K. - FLOCH, L. - SEDLÁK, J. Apoptotic effect of ethyl-4-isothiocyanatobutanoate is associated with DNA damage, proteasomal activity and induction of p53 and p21cip1/waf1. In *Apoptosis*. Vol. 11, no. 8 (2006), p. 1299-1310. (4.497-IF2005)
5. BRAY, F. - RICHIARDI, L. - EKBOM, A. - FORMAN, D. - PUKKALA, E. - CUNINKOVA, M. - MOLLER, H. Do testicular seminoma and nonseminoma share the same etiology? Evidence from an age-period-cohort analysis of incidence trends in eight European countries. In *Cancer Epidemiology Biomarkers & Prevention*. Vol. 15, no 4 (2006), p.652-658. (4.460-IF2005)
6. BRAY, F. - RICHIARDI, L. - EKBOM, A. - PUKKALA, E. - CUNINKOVA, M. - MOLLER, H. Trends in testicular cancer incidence and mortality in 22 European countries: Continuing increases in incidence and declines in mortality. In *International Journal of Cancer*. Vol. 118, no 12 (2006), p. 3099-3111. (4.700-IF2005)
7. ČIERNIKOVÁ, S. - TOMKA, M. - KOVÁČ, M. - ŠTEVURKOVÁ, V. - ZAJAC, V. Ashkenazi founder BRCA1/BRCA2 mutations in Slovak hereditary breast and/or ovarian cancer families. In *Neoplasma*. Vol. 53, no. 2 (2006), p. 97-102. (0.731-IF2005)
8. ČIPÁK, Ľ. - GRAUSOVA, L. - MIADOKOVÁ, E. - NOVOTNÝ, L. - RAUKO, P. Dual activity of triterpenoids: apoptotic vs. antidifferentiation effects. In *Archives of toxicology*. Vol. 80, no. 7 (2006), p. 429-435. (1.663-IF2005)
9. COJOCEL, C. - NOVOTNY, L. - VACHALKOVA, A. Mutagenic and carcinogenic potential of menadione. In *Neoplasma*. Vol. 53, no 4 (2006) p. 316-23. (0.731-IF2005)
10. DURAJ, J. - BOĎO, J. - ŠULÍKOVÁ, M. - RAUKO, P. - SEDLÁK, J. Diverse resveratrol sensitization to apoptosis induced by anticancer drugs in sensitive and resistant leukemia cells. In *Neoplasma*. Vol. 53, no. 5 (2006), p. 384-392. (0.731-IF2005)
11. FRECER, V. QSAR analysis of antimicrobial and haemolytic effects of cyclic cationic antimicrobial peptides derived from Protegrin-1. In *Bioorganic and Medical Chemistry*. Vol. 14, no. 17 (2006), p. 6065-6074. (2.286-IF2005)

12. HORVÁTHOVÁ, E. - LAZAROVÁ, M. - LÁBAJ, J. - SLAMENŇOVÁ, D. Study of cytotoxic, genotoxic and DNA-protective effects of selected plant essential oils on human cells cultured in vitro. In *Neuro endocrinology letters*. Vol. 27, Supplement 2 (2006), p. 101-104. (1.005-IF2005)
13. IHNATKO, R. - KUBEŠ, M. - TAKACOVA, M. - SEDLÁKOVÁ, O. - SEDLÁK, J. - PASTOREK, J. - KOPÁČEK, J. - PASTOREKOVÁ, S. Extracellular acidosis elevates carbonic anhydrase IX in human glioblastoma cells via transcriptional modulation that does not depend on hypoxia. In *International journal of oncology*. Vol. 29, no. 4 (2006), p. 1025-1033. (2.681-IF2005)
14. JAKUBÍKOVÁ, J. - BAO, Y. - BOĎO, J. - SEDLÁK, J. Isothiocyanate iberin modulates phase II enzymes, posttranslational modification of histones and inhibits growth of Caco-2 cells by inducing apoptosis. In *Neoplasma*. Vol. 53, no. 6 (2006), p. 463-470. (0.731-IF2005)
15. JAKUBÍKOVÁ, J. - SEDLÁK, J. - BOĎO, J. - BAO, Y. Effect of isothiocyanates on nuclear accumulation of NF-κB, Nrf2 and thioredoxin in Caco-2 cells. In *Journal of agricultural and food chemistry*. Vol. 54, no. 5 (2006), p. 1656-1662. (2.507-IF2005)
16. JAKUBÍKOVÁ, J. - SEDLÁK, J. Garlic-derived organosulfides induce cytotoxicity, apoptosis, cell cycle arrest and oxidative stress in human colon carcinoma cell lines. In *Neoplasma*. Vol. 53, no. 3 (2006), p. 191-199. (0.731-IF2005)
17. JANJIC, B. - ANDRADE, P. - WANG, XF. - FOURCADE, J. - ALMUNIA, C. - KUDELA, P. - BRUFISKY, A. - JACOBS, S. - FRIEDLAND, D. - STOLLER, R. - GILLET, D. - HERBERMAN, RB. - KIRKWOOD, JM. - MAILLERE, B. - ZAROOUR, HM. Spontaneous CD4+ T cell responses against TRAG-3 in patients with melanoma and breast cancers. In *Journal of Immunology*. Vol. 177, no. 4 (2006), p. 2717-27. (6.387-IF2005)
18. JANTOVÁ, S. - LETAŠIOVÁ, S. - BREZOVÁ, V. - ČIPÁK, Ľ. - LÁBAJ, J. Photochemical and phototoxic activity of berberine on murine fibroblast NIH-3T3 and ehrlich ascites carcinoma cells. In *Journal of photochemistry and photobiology B: Biology*. Vol. 85, no. 3 (2006), p. 163-176. (1.597-IF2005)
19. JIANG, G. - ŠKORVAGA, M. - CROTEAU, D. - VAN HOUTEN, B. - STATES, J. Robust Incision of Benzo[a]pyrene-7,8-dihydrodiol-9,10-epoxide-DNA Adducts by a Recombinant Thermoresistant Interspecies Combination UvrABC Endonuclease System. In *Biochemistry*. Vol. 45, no. 25 (2006), p. 7834-7843. (3.848-IF2005)
20. KAZIMIROVA, M. - DOVINOVA, I. - ROLNIKOVA, T. - TOTHOVA, L. - HUNÁKOVÁ, Ľ. Anti-proliferative activity and apoptotic effect of tick salivary gland. In *Neuro endocrinology letters*. Vol. 27 no. (2006), p. 48-52. (1.005-IF2005)
21. KIRSCHNEROVA, G. - TÓTHOVÁ, A. - BABUŠÍKOVÁ, O. Amplification of AML 1 gene in association with karyotype, age and diagnosis in acute leukemia patients. In *Neoplasma*. Vol. 53, no. 2 (2006), p. 150-154. (0.731-IF2005)

22. KOŠÍKOVÁ, B. - LÁBAJ, J. - SLAMEŇOVÁ, D. - SLÁVIKOVÁ, E. Novel environmentally friendly use of lignin biomass component. In *Biomass and bioenergy*. Supplement no. 1-59454-865-X (2006), p. 169-200. (1.311-IF2005)
23. KOŠÍKOVÁ, B. - SLÁVIKOVÁ, E. - LÁBAJ, J. - SLAMEŇOVÁ, D. Biological conversion of lignin waste products from chemical wood treatment into anticarcinogenic preparations. In *Wood research - Slovakia*. Vol. 51, no. 2 (2006), p. 41-48. (0.125-IF2005)
24. KOVÁČ, M. - TOMKA, M. - ČIERNIKOVÁ, S. - ŠTEVURKOVÁ, V. - VALACHOVÁ, A. - ZAJAC, V. Multiple gynecologic tumors as rare associated phenotypes of FAP/Gardner syndrome in a family with the novel germline mutation in the APC gene. In *Clinical Genetics*. Vol. 69 (2006), p. 183-186. (3.276-IF2005)
25. KOZICS, K. - KRAJČOVIČOVÁ, Z. - VACHÁLKOVÁ, A. Electrochemical behavior and determination of tumor inhibiting or promoting activities of flavonoids. In *Neoplasma*. Vol. 53, no. 4 (2006), p. 337-342. (0.731-IF2005)
26. KUBOVČÁKOVÁ, L. - MIČUTKOVÁ, L. - BARTOŠOVÁ, Z. - SABBAN, E. - KRIŽANOVÁ, O. - KVETŇANSKÝ, R. Identification of phenylethanolamine N-methyltransferase gene expression in stellate ganglia and its modulation by stress. In *Journal of neurochemistry*. Vol. 97, no. 5 (2006), p. 1419-1430. (4.604-IF2005)
27. LAZAROVÁ, M. - LÁBAJ, J. - ECKL, P. - KOGAN, G. - SLAMEŇOVÁ, D. Effects of dietary intake of a fungal beta-D-glucan derivative on the level of DNA damage induced in primary rat hepatocytes by various carcinogens. In *Nutrition and cancer - an international journal*. Vol. 56, no. 1 (2006), p. 113-122. (2.426-IF2005)
28. LAZAROVÁ, M. - LÁBAJ, J. - ECKL, P. - SLAMEŇOVÁ, D. Comparative evaluation of DNA damage by genotoxicants in primary rat cells applying the comet assay. In *Toxicology letters*. Vol. 164, no. 1 (2006), p. 54-62. (2.43-IF2005)
29. LAZAROVÁ, M. - LÁBAJ, J. - KOGAN, G. - SLAMEŇOVÁ, D. Carboxymethyl chitin-glucan enriched diet exhibits protective effects against oxidative DNA damage induced in freshly isolated rat cells. In *Neoplasma*. Vol. 53, no. 5 (2006), p. 434-439. (0.731-IF2005)
30. LETASIOVA, S. - JANTOVÁ, S. - ČIPÁK, Ľ. - MUCKOVA, M. Berberine - antiproliferative activity in vitro and induction of apoptosis/necrosis of the U937 and B16 cells. In *Cancer letters*. Vol. 239, no. 2 (2006), p. 254-262. (3.049-IF2005)
31. LETAVAYOVÁ, L. - MARKOVÁ, E. - HERMANSKÁ, K. - VLČKOVÁ, V. - VLASÁKOVÁ, D. - CHOVANEC, M. - BROZMANOVÁ, J. Relative contribution of homologous recombination and non-homologous end-joining to DNA double-strand break repair after oxidative stress in *Saccharomyces cerevisiae*. In *DNA repair*. Vol. 5, no. 5 (2006), p. 602-610. (5.016-IF2005)
32. LETAVAYOVÁ, L. - VLČKOVÁ, V. - BROZMANOVÁ, J. Selenium: from cancer prevention to DNA damage. In *Toxicology*. Vol. 227, no. 1-2 (2006), p. 1-14. (2.584-IF2005)

33. MIADOKOVÁ, E. - NAĐOVÁ, S. - TREBATICÁ, M. - GROLMUS, J. - KOPÁSKOVÁ, M. - RAUKO, P. - MUČAJI, P. - GRANČAI, D. Research on biomodulatory effect of natural compounds. In *Neuroendocrinology Letters*. Vol. 27 (2006), p. 53-56. (1.005-IF2005)
34. MIADOKOVÁ, E. - SVIDOVÁ, S. - VLČKOVÁ, V. - DÚHOVÁ, V. - NAĐOVÁ, S. - RAUKO, P. - KOGAN, G. Diverse biomodulatory effects of glucomannan from *Candida utilis*. In *Toxicology in vitro*. Vol. 20 (2006), p. 649-657. (1.754-IF2005)
35. MIERTUS, J. - BOROZDIN, W. - LIEBERS, M. - FRECER, V. - AMOROSO, A. - MIERTUŠ, S. - KOHLHASE, J. A SALL4 zinc finger missense mutation predicted to result in increased DNA binding affinity is associated with a combination of Duane anomaly, cranial midline defects, growth retardation and radical defects. In *Human Genetics*. Vol. 119, no. 1-2 (2006), p. 154-161. (4.331-IF2005)
36. MRAVEC, B. - GIDRON, Y. - KUKANOVA, B. - BIZIK, J. - KISS, A. - HULIN, I. Neural-endocrine-immune complex in the central modulation of tumorigenesis: facts, assumptions, and hypotheses. In *Journal of Neuroimmunology*. Vol. 18, no. 1-2 (2006) p. 104-116. (2.824-IF2005)
37. NOVOTNÝ, L. - PHILLIPS, O. - RAUKO, P. - MIADOKOVA, E. Antileukemic activity of sulfonamide conjugates of arabinosilcytosine. In *Experimental oncology*. Vol. 28, no. 4 (2006). (0.752-IF2005)
38. NOVOTNÝ, L. - RAUKO, P. - LIŠKA, J. - ELFORD, L. - SZEKERES, T. Potentiation of the activity of cisplatin and cyclophosphamide by trimidox, a novel ribonucleotide reductase inhibitor, in leukemia-bearing mice. In *Cancer letters*. Vol. 233 (2006), p. 178-184. (3.049-IF2005)
39. OVESNÁ, Z. - KOZICS, K. - BADER, Y. - SAIKO, P. - HANDLER, N. - ERKER, T. - SZEKERES, T. Antioxidant activity of resveratrol, piceatannol and 3,3',4,4',5,5'-hexahydroxy-trans-stilbene in three leukemia cell lines. In *Oncology reports*. Vol. 16, no. 3 (2006), p. 617-624. (1.572-IF2005)
40. OVESNÁ, Z. - KOZICS, K. - SLAMEŇOVÁ, D. Protective effects of ursolic acid and oleanolic acid in leukemic cells. In *Mutation research-Fundamental and molecular mechanisms of mutagenesis*. Vol. 600, no. 1-2 (2006), p. 131-137. (3.34-IF2005)
41. PASTORÁKOVÁ, A. - HLUBINOVÁ, K. - ALTANER, Č. Treatment of human tumor cells by combine gene therapy harnessing plasmids expressing human tumor necrosis factor alpha and bacterial cytosine deaminase suicide gene. In *Neoplasma*. Vol. 53, no. 6 (2006), p. 478-484. (0.731-IF2005)
42. PASTORÁKOVÁ, A. - HLUBINOVÁ, K. - JAKUBÍKOVÁ, J. - ALTANER, Č. Combine cancer gene therapy harnessing plasmids expressing human tumor necrosis factor alpha and Herpes simplex thymidine kinase suicide gene. In *Neoplasma*. Vol. 53, no. 5 (2006), p. 353-362. (0.731-IF2005)

43. POLÁKOVÁ, K. - BANDZUCHOVÁ, E. - BYSTRICKÁ, M. - PANČUCHÁROVÁ, H. - RUSS, G. Effect of proteasome inhibitors on expression of HLA-G isoforms. In *Neoplasma*. Vol. 53, no. 6 (2006), p. 471-477. (0.731-IF2005)
44. SIREN, V. - SALMENPERA, P. - KANKURI, E. - BIZIK, J. - SORSA, T. - TERVAHARTIALA, T. - VAHERI, A. Cell-cell contact activation of fibroblasts increases the expression of matrix metalloproteinases. In *Annals of Medicine*. Vol. 28 (2006), p. 1-9. (3.848-IF2005)
45. SLAMENOVA, D. - HORVATHOVA, E. - BARTKOVA, M. - KRAJCOVICOVA, Z. - LABAJ, J. - KOSIKOVA, B. - MASTEROVA, I. Reduction of DNA-damaging effects of anti-HIV drug 3'-azido-3'-dideoxythymidine on human cells by ursolic acid and lignin biopolymer. In *Neoplasma*. Vol. 53, no. 6 (2006), p. 485-491. (0.731-IF2005)
46. SLAMENŇOVÁ, D. - HORVÁTHOVÁ, E. - BARTKOVÁ, M. Nature of DNA lesions induced in human hepatoma cells, human colonic cells and human embryonic lung fibroblasts by the antiretroviral drug 3'-azido-3'-deoxythymidine. In *Mutation research-Fundamental and molecular mechanisms of mutagenesis*. Vol. 593, no. 1-2 (2006), p. 97-107. (3.34-IF2005)
47. ŠRAMKO, M. - MARKUS, J. - KABÁT, J. - WOLFF, L. - BIES, J. Stress-induced inactivation of the c-Myb transcription factor through conjugation of SUMO-2/3 proteins. In *Journal of biological chemistry*. Vol. 1, no. 1 (2006), p. 1-1. (5.854-IF2005)
48. STELIAROVA-FOUCHER, E. - STILLER, CA. - PUKKALA, E. - LACOUR, B. - PLESKO, I. - PARKIN, DM. Thyroid cancer incidence and survival among European children and adolescents (1978-1997): report from the Automated Childhood Cancer Information System project. In *European Journal of Cancer*. Vol. 42, no. 13 (2006), p. 2150-2169. (3.706-IF2005)
49. VLČKOVÁ, V. - NAĐOVÁ, S. - DÚHOVÁ, V. - ZÁVODNÁ, K. - MORÁŇOVÁ, Z. - RAUKO, P. - KOGAN, G. - MIADOKOVÁ, E. Natural microbial polysaccharide sulphoethyl glucan as antigenotoxic and cancer preventing agent. In *Neoplasma*. Vol. 53, no. 6 (2006), p. 524-529. (0.731-IF2005)
50. VONDRÁČEK, J. - ŠVIHÁLKOVÁ-ŠINDLEROVÁ, L. - PĚNČÍKOVÁ, K. - KRČMÁŘ, P. - ANDRYSÍK, Z. - CHRAMOSTOVÁ, K. - MARVANOVÁ, S. - VALOVIČOVÁ, Z. - KOZUBÍK, A. - GÁBELOVÁ, A. - MACHALA, M. 7H-Dibenzo[c,g]carbazole and 5,9-dimethyldibenzo[c,g]carbazole exert multiple toxic events contributing to tumor promotion in rat liver epithelial 'stem-like' cells. In *Mutation research-Fundamental and molecular mechanisms of mutagenesis*. Vol. 593 (2006), p. 43-56. (3.34-IF2005)
51. WALSH, T. - CASADEI, S. - COATS, K. - SWISHER, E. - STRAY, S. - HIGGINS, J. - ROACH, K. - MANDELL, J. - LEE, M. - ČIERNIKOVÁ, S. - FORETOVA, L. - SOUCEK, P. - KING, M. Spectrum of mutations in BRCA1, BRCA2, CHEK2, and TP53 in families at high risk of breast cancer. In *JAMA - Journal of American Medical Association*. Vol. 295, no. 12 (2006), p. 1379-1388. (23.494-IF2005)

52. WANG, H. - DELLAVECCHIA, M. - ŠKORVAGA, M. - CROTEAU, D. - ERIE, D. - VAN HOUTEN, B. UvrB domain 4, an autoinhibitory gate for regulation of DNA binding and ATPase activity. In *Journal of biological chemistry*. Vol. 281 (2006), p. 15227-15237. (5.854-IF2005)
53. ZAJAC, V. - MEGO, M. - KOVÁČ, M. - ŠTEVURKOVÁ, V. - ČIERNIKOVÁ, S. - UJHÁZY, E. - GAJDOŠÍK, A. - GAJDOŠÍKOVÁ, A. Testing of bacteria isolated from HIV/AIDS patients in experimental models. In *Neuro endocrinology letters*. Vol. 27, no. 2 (2006), p. 101-104. (1.005-IF2005)
54. ZÁVODNÁ, K. - BUJALCOVÁ, M. - KRIVULČÍK, T. - ALEMAYEHU, A. - ŠKORVAGA, M. - MARRA, G. - FRIDRICHOVÁ, I. - JIRICNY, J. - BARTOŠOVÁ, Z. Novel and recurrent germline alterations in the MLH1 and MSH2 genes identified in hereditary nonpolyposis colorectal cancer patients in Slovakia. In *Neoplasma*. Vol. 53 (2006), p. 269-276. (0.731-IF2005)
55. ŽELEZNÍKOVÁ, T. - BABUŠÍKOVÁ, O. The impact of cell heterogeneity and immunotypic changes on monitoring minimal residual disease in acute myeloid leukemia. In *Neoplasma*. Vol. 53, no. 6 (2006), p. 500-506. (0.731-IF2005)

## **b/ v iných medzinárodných databázach**

Práca evidovaná v databáze *Thomson Scientific* ([www.thomsonscientific.com](http://www.thomsonscientific.com))

1. FRIDRICHOVÁ, I. New aspects in molecular diagnosis of Lynch syndrome (HNPCC). In *Cancer Biomarkers*. Vol. 2, no. 1-2 (2006), p. 37-49.

## **10. Vedecké práce v ostatných časopisoch**

1. ČIERNIKOVÁ, S. - TOMKA, M. - KOVÁČ, M. - ŠTEVURKOVÁ, V. - ZAJAC, V. Age and geographical distribution in families with BRCA4/BRCA2 mutations in the Slovak Republic. In *Hereditary Cancer in Clinical Practice*. Vol. 4, no. 1 (2006), p. 7-11.
2. MEGO, M. - ZAJAC, V. Probiotiká v onkológii - áno či nie? In *Klinická onkologie*. Vol. 19, no. 3 (2006), s. 167-170.
3. ONDRUŠ, D. - ONDRUŠOVÁ, M. Úspechy v liečbe karcinómu hrubého čreva a nádorov hlavy a krku. In *Kompendium medicíny, Lekárske Listy* (príloha ZdrN). No. 41 (2006), s. 4-8.
4. ONDRUŠOVÁ, M. Epidemiológia zhubných nádorov prsníka. In *Lekárske Listy* (príl. ZdrN). No. 8 (2006), s. 6-7.

5. ONDRUŠOVA, M. - ONDRUŠ, D. Nádory testis, epidemiológia, etiológia, patológia a diagnostika. In *Urologické listy*. Vol. 4, no. 3 (2006).
6. ONDRUŠOVA, M. - PLEŠKO, I. Epidemiologické charakteristiky zhubných nádorov pľúc. In *Lekárske Listy* (príloha ZdrN). No. 1 (2006), s. 4-5.
7. ONDRUŠOVA, M. - PLEŠKO, I. Základné charakteristiky výskytu zhubných nádorov v SR. In *Lekárske Listy* (priloha ZdrN). No. 17 (2006), s. 11.
8. ONDRUŠOVA, M. Národný onkologický register - základný zdroj informácií v zdravotníckej politike. In *Onkológia*. Vol. 1, no. 1 (2006), s. 64-65.
9. ONDRUŠOVA, M. Národný onkologický register SR: úspechy minulosti, veda súčasnosti, vízie budúcnosti. In *Lekárske Listy* (priloha ZdrN). No. 1 (2006), s.21.
10. ONDRUŠOVA, M. Systém zberu a analýzy dát v NOR SR. In *Lekárske Listy* (príl. ZdrN). No. 17 (2006), s.8-9.
11. ONDRUŠOVA, M. Zhubné nádory kolorekta. Epidemiológia. In *Medical Practice*. Vol. 1, no. 2 (2006), s.27.
12. PAUKNER, S. - STIEDL, T. - KUDELA, P. - BIZIK, J. - AL LAHAM, F. - LUBITZ, W. Bacterial ghosts as a novel advanced targeting system for drug and DNA delivery. In *Expert Opinion on Drug Delivery*. Vol. 3, no. 1 (2006), p. 11-22.
13. PLEŠKO, I. Aktuálne globálne a lokálne poznatky a problémy epidemiológie zhubných nádorov. In *Onkológia*. Vol.1, no. 1 (2006), s. 8-13.
14. UŠÁK, J. - KRUŽLIAK, T. - UŠÁKOVÁ, V. - BARTOŠOVÁ, Z. - HRAMEC, J. - KOPECKÁ, I. - VEREŠ, P. Peutzov - Jeghersov syndróm (PJS) - ochorenie geneticky diagnostikované na prelome 21. storočia. In *Interná Medicína*. Vol 11 (2006), s. 598-601.

## 11. Vedecké práce v zborníkoch

## 12. Vedecké práce v zborníkoch rozšírených abstraktov

1. KLOBUSICKA, M. - KUSENDA, J. - BABUSIKOVA, O. Variations in the activity of nucleolar organizer regions (AgNORs) in acute leukemias. In: Book of short communications: Potential therapeutic targets in cardiovascular and other diseases. A tribute to prof. Zdenek Lojda. Bratislava, 15 December 2006, VEDA Publishing House of the Slovak Academy of Sciences. Bratislava, 2006. ISBN 13: 978-80-224-0942-1, p. 77-78. (R).
2. KOŠÍKOVÁ, B. - LÁBAJ, J. - GREGOROVÁ, A. - SLAMEŇOVÁ, D. Reduction of genotoxic effect of carcinogens and oxidative damage of polyolefins by lignin preparations. *9th European Workshop on Lignocellulosics and Pulp, 10-15, Vienna, Austria*. Zborník 2006. p. 319-322



3. KOŠÍKOVÁ, B. - LÁBAJ, J. - SLAMENŇOVÁ, D. Nové antikarcinogénne zlúčeniny z biomasy. *Medzinárodná konferencia Technika ochrany prostredia TOP 2006. 28.-30.06.2006, Účelové zariadenie Kancelárie Národnej rady SR, Častá – Papiernička, 2006. ISBN 80-227-2436-X, p. 233-238.*
4. NAĐOVÁ, S. - VLČKOVÁ, V. - PRAŽMÁRIOVÁ, E. - ŠPINEROVÁ, L. - KOGAN, G. - RAUKO, P. - MIADOKOVÁ, E. The evaluation of biomodulatory effects of natural compounds. *29. pracovní dny České a Slovenské společnosti pro mutagenezu zevním prostředím. 2-4 may 2006, Brno. Kniha abstraktov, p. 51-54.*
5. KLOBUŠICKÁ, M. – KUSENDA, J. – BABUŠÍKOVÁ, O. Variations in the activity of nucleolar organizer regions (AgNORs) in acute leukemias. In Potential therapeutic targets in cardiovascular and other diseases. Book of short communications A tribute to prof. Z. Lojda, (2006), p. 77-79.

### 13. Recenzie vedeckých prác vo vedeckých časopisoch

BARTOŠOVÁ, Z. Recenzia na článok: Chialina S.G., Fornes C., Landi C., D de La Vega E., Nicolorich M.V., Dourisboure R.J., Solano A., Solis E.A.: Microsatellite instability analysis in hereditary non-polyposis colon cancer using the Bethesda consensus panel of microsatellite markers in the absence of proband normal tissue. In *BMC Medical Genetics* 2006, 7:5 (doi:10.1186/1471-2350-7-5). Plné znenie recenzie je publikované on-line na <http://www.biomedcentral.com/1471-2350/7/5/prepub>

### 14. Prednášky a vývesky na vedeckých podujatiach s min. 30% zahraničnou účasťou

1. ALEMAYEHU, A. - ZÁVODNÁ, K. - BARTOŠOVÁ, Z. - FRIDRICHOVÁ, I. Global and MLH1 methylation in colorectal cancer patients with microsatellite instability. In *Cancer 2006: From molecular biology processes to tumor-tailored therapy. Book of Abstracts CC Academia, Stara Lesna, High Tatras, Slovakia, 20-24 August 2006.* Stará Lesná: CC Academia, 2006. ISBN 80-969541-8-0. p. 21. (R)
2. ALTANER, C. Normal and cancer stem cells: Potential implication for cancer therapy. In *Cancer 2006: From molecular biology processes to tumor-tailored therapy. Book of Abstracts CC Academia, Stara Lesna, High Tatras, Slovakia, 20-24 August 2006.* Stará Lesná: CC Academia, 2006. ISBN 80-969541-8-0. p. 16. (R)
3. BABUSIKOVA, O. - ZELEZNIKOVA, T. - KUSENDA, J. - KIRSCHNEROVÁ, G. B- bunkové prekursorové suspopulácie vo vzťahu k leukemickému klonu; mnohoparametrová 4 farebná analýza. (prednáška). In *II. Bratislavské hematologické a transfuziologické dni s medzinárodnou účasťou. 26-27.októbra 2006, Bratislava, 2006.* p.25.
4. BABUSIKOVA, O. - ZELEZNIKOVA, T. - KUSENDA, J. - KIRSCHNEROVA, G. Newly-defined differentiation stages of B-cell precursor subpopulations in relation to

- the leukemia clone; 4-color flow cytometry (poster). In *Cancer 2006: From molecular biology processes to tumor-tailored therapy. Book of Abstracts CC Academia, Stara Lesna, High Tatras, Slovakia, 20-24 August 2006*. Stará Lesná: CC Academia, 2006. ISBN 80-969541-8-0. p. 22. (R)
5. BAKOŠ, E. - ONDRUŠOVÁ, M. Incidencia zhubných nádorov vybraných orgánov GIT-u. *IV. slovenský chirurgický kongres s medzinárodnou účasťou. Nitra, 6.-8.9.2006*. Slovensko, 2006.
  6. BARANCIK, M. - BOHACOVA, V. - SEDLÁK, J. - SULOVA, Z. - BREIER, A. LY294,002, an inhibitor of PI3K/Akt kinase pathway, reverses the P-glycoprotein-mediated multidrug resistance in L1210/VCR cells. In *Proceedings from XX. Biochemický zjazd XX. 12-16 September 2006*. Piešťany. 2006. 15.2.
  7. BARTOŠOVÁ, Z. - FRIDRICHOVÁ, I. Advances in molecular diagnostics of hereditary non-polyposis colorectal cancer in Slovakia. In *Cancer 2006: From molecular biology processes to tumor-tailored therapy. Book of Abstracts CC Academia, Stara Lesna, High Tatras, Slovakia, 20-24 August 2006*. Stará Lesná: CC Academia, 2006. ISBN 80-969541-8-0. p. 10. (R)
  8. BELYAEV, I . MARKOVÁ, E. SHULTZ, N: Radiation-induced 53BP1/γH2AX foci: dynamic clustering and colocalisation, usage for radiosensitivity and biological dosimetry. In *V<sup>th</sup> Russian Congress on Radiation Research, Research (Radiobiology, Radioecology, and Radiation Protection)*, Moscow, Russia: Russian Academy of Science, 2006, Vol. I, p.18 (R)
  9. BIES J. - SRAMKO, M. - MARKUS, J. WOLFF, L. Leukemogenesis and c-myb: Story of a tightly regulated transcriptional regulator (prednáška). In *Cancer 2006: From molecular biology processes to tumor-tailored therapy. Book of Abstracts CC Academia, Stara Lesna, High Tatras, Slovakia, 20-24 August 2006*. Stará Lesná: CC Academia, 2006. ISBN 80-969541-8-0. p. 3. (R)
  10. BIZIK, J. - BABUSIKOVA, O. - KANKURI, E. Nemosis - prospective cell based therapy. In *Cancer 2006: From molecular biology processes to tumor-tailored therapy. Book of Abstracts CC Academia, Stara Lesna, High Tatras, Slovakia, 20-24 August 2006*. Stará Lesná: CC Academia, 2006. ISBN 80-969541-8-0. p. 12-13. (R)
  11. HUNAKOVA, L. - BODO, J. - SEDLAK, J. - Enhanced sensitivity of human ovarian carcinoma cell lines A2780 and A2780/CP to the combination of cisplatin and synthetic isothiocyanate ethyl 4-isothiocyanatobutanoate E-4IB. In *ECCO 13, the European Cancer Conference. Abstract Book, Paris, France. 30.10. - 3.11.2005*. France: Paris, 2006. p. 274 (R)
  12. BOĎO, J. - CHOVANCOVÁ, J. - ŠULÍKOVÁ, M. - JAKUBÍKOVÁ, J. - SEDLÁK, J. Isothiocyanate E-4IB induced MAPK activation, delayed transition through cell cycle and G2/M-linked apoptosis (pozvaná prednáška). In *Cancer 2006: From molecular biology processes to tumor-tailored therapy. Book of Abstracts CC Academia, Stara Lesna, High Tatras, Slovakia, 20-24 August 2006*. Stará Lesná: CC Academia, 2006. ISBN 80-969541-8-0. p. 22. (R)

13. BOĎO, J. - CHOVANCOVÁ, J. - ŠULÍKOVÁ, M. - JAKUBÍKOVÁ, J. - SEDLÁK, J. Isothiocyanate E-4IB induced MAPK activation, delayed transition through cell cycle and G2/M-linked apoptosis (poster). In *Cancer 2006: From molecular biology processes to tumor-tailored therapy. Book of Abstracts CC Academia, Stara Lesna, High Tatras, Slovakia, 20-24 August 2006*. Stará Lesná: CC Academia, 2006. ISBN 80-969541-8-0. p. 22. (R)
14. BODO, J. - HUNAKOVA, L. - KVASNICKA, P. - DURAJ, J. - SEDLAK, J. Signalling pathways involved in the synergy of cisplatin and E-4IB treatment. *EACR-19, 19<sup>th</sup> Meeting of the European Association for Cancer Research. Budapest, Hungary, 1 - 4 July 2006*. Budapest: Programme Patria Hall, 2006. p. 77. (R)
15. BOĎO, J. - JAKUBÍKOVÁ, J. - SEDLÁK, J. Targets of isothiocyanates, a Janus compounds. *6th CECHTUMA 2006. Book of Abstracts Prague, Czech Republic 30.5.-1.6.2006*. Praha 2006, p. 18.
16. BUJALKOVÁ, M. - WOLF, B. - KRIVULČÍK, T. - DE WIND, N. - JIRICNY, J. - BARTOŠOVÁ, Z. Development of SNP based method for directed HNPCC mutation screening (poster). In *Cancer 2006: From molecular biology processes to tumor-tailored therapy. Book of Abstracts CC Academia, Stara Lesna, High Tatras, Slovakia, 20-24 August 2006*. Stará Lesná: CC Academia, 2006. ISBN 80-969541-8-0. p. 23.
17. BUJALKOVÁ, M. - WOLF, B. - KRIVULČÍK, T. - DE WIND, N. - JIRICNY, J. - BARTOŠOVÁ, Z. Development of SNP based method for directed HNPCC mutation screening (pozvaná prednáška). In *Cancer 2006: From molecular biology processes to tumor-tailored therapy. Book of Abstracts CC Academia, Stara Lesna, High Tatras, Slovakia, 20-24 August 2006*. Stará Lesná: CC Academia, 2006. ISBN 80-969541-8-0. p. 23.
18. COJOCEL, C.- THOMSON, M.S.- NOVOTNY, L. Ursolic acid effects on cisplatin nephrotoxicity (poster). *The Eleventh Annual HSC Poster Conference 2006*, Kuwait, 24-26 April, 2006, p. 207.
19. CHOLUJOVÁ, D. - JAKUBÍKOVÁ, J. - KUBES, M. - ARENDACKA, B. - SEDLÁK, J. Comparative study with four fluorescent probes for evaluation of natural killer cytotoxicity assays. In *Cancer 2006: From molecular biology processes to tumor-tailored therapy. Book of Abstracts CC Academia, Stara Lesna, High Tatras, Slovakia, 20-24 August 2006*. Stará Lesná: CC Academia, 2006. ISBN 80-969541-8-0. p. 27. (R)
20. CHOLUJOVÁ, D. - JAKUBÍKOVÁ, J. - SEDLÁK, J. Modulácia maturácie ľudských dendritových buniek účinkom imunostimulačného potravinového doplnku BioBran. In *Nutrition and Food for 3rd millenium: nutrition and cancer. Proceedings Book (Abstracts) of 6th international scientific conference. Nitra, 23-24 nov 2006*. Nitra, 2006. ISBN 80-8069-776-0. p. 13. (R)
21. ČIERNIKOVÁ, S. - TOMKA, M. - KOVÁČ, M. - ŠTEVURKOVÁ, V. - BELLA, V. - KLEIBL, Z. - ZAJAC V. Mutation screening of BRCA1, BRCA2 and CHEK2 in

- Slovak HBOC families (pozvaná prednáška). *Cancer 2006: From molecular biology processes to tumor-tailored therapy. Book of Abstracts CC Academia, Stara Lesna, High Tatras, Slovakia, 20-24 August 2006.* Stará Lesná, Slovensko, 20-24. August 2006, Book of Abstracts. ISBN 80-969541-8-0. p. 24. (R)
22. ČIERNIKOVÁ, S. - TOMKA, M. - KOVÁČ, M. - ŠTEVURKOVÁ, V. - BELLA, V. - KLEIBL, Z. - ZAJAC V. Mutation screening of BRCA1, BRCA2 and CHEK2 in Slovak HBOC families (poster). *Cancer 2006: From molecular biology processes to tumor-tailored therapy. Book of Abstracts CC Academia, Stara Lesna, High Tatras, Slovakia, 20-24 August 2006.* Stará Lesná, Slovensko, 20-24. August 2006, Book of Abstracts. ISBN 80-969541-8-0. p. 24. (R)
23. DUDÁŠOVÁ, Z. - WARD, T. A. – MC HUGH, P. J. - CHOVANEK, M. The possible roles of the yeast Snm1/Pso2 and Mgm101 repair factors. *International Free Radical Summer School 2006, 30 September - 06 Október 2006, Spetses Island, Greece, 2006.* Grécko, 2006. p. 83-84.
24. DUDÁŠOVÁ, Z. - WARD, T. A. – MC HUGH, P. J. - CHOVANEK, M. The yeast Snm1/Pso2 protein and its possible interactions (pozvaná prednáška). In *Cancer 2006: From molecular biology processes to tumor-tailored therapy. Book of Abstracts CC Academia, Stara Lesna, High Tatras, Slovakia, 20-24 August 2006.* Stará Lesná: CC Academia, 2006. ISBN 80-969541-8-0. p. 12-13. (R)
25. DUDÁŠOVÁ, Z. - WARD, T. A. – MC HUGH, P. J. - CHOVANEK, M. The yeast Snm1/Pso2 protein and its possible interactions (poster). In *Cancer 2006: From molecular biology processes to tumor-tailored therapy. Book of Abstracts CC Academia, Stara Lesna, High Tatras, Slovakia, 20-24 August 2006.* Stará Lesná: CC Academia, 2006. ISBN 80-969541-8-0. p. 12-13. (R)
26. FARKAŠOVÁ, T. - GURSKÁ, S. - GÁBELOVÁ, A. Assessment of biomarkers in cervical cancer patients. *36<sup>th</sup> Annual Meeting of the EEMS. From Genes to Molecular Epidemiology, Prague Congress Centre, July 2-6, 2006.* Praha: Prague Congress Centre 2006. p. 146.
27. FRECER, V. - MIERTUŠ, S. Design of peptidomimetic inhibitors of aspartic protease of HIV-1 Including –PheΨPro– core and favorable ADME properties. *6<sup>th</sup> European Conference on Computational Chemistry. 3-7 sep 2006, Tale. Book of Abstracts, 2006.* Tale 2006. p. 73.
28. GÁBELOVÁ, A. - POLÁKOVÁ, V. - POLONCOVÁ, K. - VALOVIČOVÁ, Z. - PROHAZKA, G. Interactions of aromatic hydrocarbons in their binary mixtures; an in vitro study. *36<sup>th</sup> Annual Meeting of the EEMS. From Genes to Molecular Epidemiology, Prague Congress Centre, July 2-6, 2006.* Praha: Prague Congress Centre 2006. p. 106.
29. GÁBELOVÁ, A. - POLÁKOVÁ, V. - POLONCOVÁ, K. - VALOVIČOVÁ, Z. - PROHAZKA, G. Biologická aktivita binárnych zmesí aromatických uhľovodíkov; in vitro štúdia. In *Jesenné pracovné dni genetická toxikológia a prevencia rakoviny, 23.-*

25. *októbra 2006, ÚEO SAV Bratislava*. Bratislava: Ústav experimentálnej onkológie SAV, 2006. ISBN 80-969524-5-5. p. 34.
30. GÁLOVÁ, E. - NAĐOVÁ, S. - VLČKOVÁ, V. - DÚHOVÁ, V. - PRAŽMÁRIOVÁ, E. - HALÁSZOVÁ, E. - RAUKO, P. - ČIPÁK, L. - MIADOKOVÁ, E. Activity of extract from artichoke *Cynara cardunculus* L. on genotoxic effects of mutagens/carcinogens. *XV Congress of the Federation of European Societies of Plant Biology. 17-21 jul 2006*. Lyon, Francúzsko, 2006. TEC02 - 002.
31. GIBALOVA, L. - SEDLÁK, J. - BREIER, A. - BARANCIK, M. - SULOVA, Z. Effect of cisplatin on L1210 cells. In *Proceedings from XX. Biochemický zjazd. 12-16 sep 2006, Piešťany, Slovakia*. Piešťany, 2006. P05.9.
32. GURSKÁ, S. - FARKAŠOVÁ, T. - GÁBELOVÁ, A. Effect of polymorphism in the DNA repair gene hOGG1 (Ser326Cys) on phenotype. In *36<sup>th</sup> Annual Meeting of the EEMS. From Genes to Molecular Epidemiology, Prague Congress Centre, July 2-6, 2006*. Praha: Prague Congress Centre 2006. p. 198
33. GURSKÁ, S. - FARKAŠOVÁ, T. - GÁBELOVÁ, A. Polymorfizmus v DNA opravnom géne hOGG1 (Ser326Cys) a jeho vplyv na fenotyp. In *Jesenné pracovné dni genetická toxikológia a prevencia rakoviny, 23.-25. októbra 2006, ÚEO SAV Bratislava*. Bratislava: Ústav experimentálnej onkológie SAV, 2006. ISBN 80-969524-5-5. p. 49.
34. GURSKÁ, S. - FARKAŠOVÁ, T. - GÁBELOVÁ, A. Vplyv polymorfizmu v géne hOGG1 na opravu oxidačných poškodení. In *29. pracovní dny české a slovenské společnosti pro mutagenezu zevním prostředím československé biologické společnosti. 2-4 may 2006, Brno, Czech Republic*. ČR, 2006. p.
35. GURSKÝ, J. - RYBANSKÁ, I. - HALL, H. - SALAZAR, EP. - NICODEMOU, A. - KIMLÍČKOVÁ, E. - KLEIBL, K. - THOMPSON, LH. - PIŘSEL, M. Identification of the new ERCC3 mutations and their DNA repair characteristics (výveska). In *Meeting on DNA Repair: from Molecular Mechanism to Human Disease. Noordwijkerhout, 2.-7. april 2006, The Netherlands, Book of Abstracts*. Holandsko, 2006. p. 142. (R)
36. GURSKÝ, J. - RYBANSKÁ, I. - HALL, H. - SALAZAR, EP. - NICODEMOU, A. - KIMLÍČKOVÁ, E. - KLEIBL, K. - THOMPSON, LH. - PIŘSEL, M. Repair of oxidative DNA damage in the helicase mutants (prednáška). In *Cancer 2006: From molecular biology processes to tumor-tailored therapy. Book of Abstracts CC Academia, Stara Lesna, High Tatras, Slovakia, 20-24 August 2006*. Stará Lesná: CC Academia, 2006. ISBN 80-969541-8-0. p. 5-6. (R)
37. HAMEL, N.- FORETOVA, L. - NAROD, S.A. - TIHOMIROVA, L. - ZAJAC, V. - CIERNIKOVA, S. - ARMAOU, S. - YANNOUKAKOS, D. - GREENWOOD, C. - FOULKES, W. Investigating the origins of the BRCA1 mutation c.5385dupC. In *The American Society of Human Genetics Annual Meeting. 9.-13. October, 2006, New Orleans, Louisiana, USA*. USA, 2006. p. 203.
38. HORVÁTHOVÁ, E. - LAZAROVÁ, M. - LÁBAJ, J. - SLAMEŇOVÁ, D. Study of DNA-protective effects of selected components of essential plant oils on mammalian cells cultured in vitro. In *COST 926/927 Conference; Molecular and physiological*

- effects of bioactive food compounds. Vienna, Austria, 11-14 October 2006. rakúsko, 2006. p. 130.*
39. HORVÁTHOVÁ, E. - SLAMEŇOVÁ, D. - LAZAROVÁ, M. - LÁBAJ, J. Study of cytotoxic, genotoxic and DNA-protective effects of selected plant essential oils on human cells cultured in vitro. In *11th Interdisciplinary Slovak-Czech Toxicology Conference. Programme & Abstracts Trenčianske Teplice - Spa Hall 5 - 7 June 2006. Trenčianské Teplice, 2006. ISBN 80-969474-1-9. p. 30.*
  40. HORVÁTHOVÁ, E. - SLAMEŇOVÁ, D. - LAZAROVÁ, M. - MARŠÁLKOVÁ, L. Cytotoxic, genotoxic and DNA-protective effects of carvacrol and thymol on human cells cultured in vitro. In *Cancer 2006: From molecular biology processes to tumor-tailored therapy. Book of Abstracts CC Academia, Stara Lesna, High Tatras, Slovakia, 20-24 August 2006. Stará Lesná: CC Academia, 2006. ISBN 80-969541-8-0. p. 27. (R)*
  41. HORVÁTHOVÁ, E. - SLAMEŇOVÁ, D. Toxické, genotoxické a ochranné pôsobenie dvoch zložiek rastlinných éterických olejov (tymolu a borneolu) na cicavčie bunky kultivované v podmienkach in vitro. In *Jesenné pracovné dni genetická toxikológia a prevencia rakoviny, 23.-25. októbra 2006, ÚEO SAV Bratislava. Bratislava: Ústav experimentálnej onkológie SAV, 2006. ISBN 80-969524-5-5. p. 71.*
  42. JAKUBÍKOVÁ, J. - CHOLUJOVÁ, D. - SEDLÁK, J. Modulation of human monocyte-derived dendritic cell maturation by BioBran (pozvaná prednáška). In *Cancer 2006: From molecular biology processes to tumor-tailored therapy. Book of Abstracts CC Academia, Stara Lesna, High Tatras, Slovakia, 20-24 August 2006. Stará Lesná: CC Academia, 2006. ISBN 80-969541-8-0. p. 28. (R)*
  43. JAKUBÍKOVÁ, J. - CHOLUJOVÁ, D. - SEDLÁK, J. Modulation of human monocyte-derived dendritic cell maturation by BioBran (poster). In *Cancer 2006: From molecular biology processes to tumor-tailored therapy. Book of Abstracts CC Academia, Stara Lesna, High Tatras, Slovakia, 20-24 August 2006. Stará Lesná: CC Academia, 2006. ISBN 80-969541-8-0. p. 28. (R)*
  44. JAKUBÍKOVÁ, J. - CHOLUJOVÁ, D. - SEDLÁK, J. Role of BioBran in human monocyte-derived dendritic cell maturation. In *MASIR 2006 Measurement of Antigen-Specific Immune Responses. Technology, Biology & Clinical Application, Santorini, Greece. 14.-18.6.2006. Grécko, 2006. p. 166.*
  45. JAKUBÍKOVÁ, J. - SEDLÁK, J. Quantification of specific ABC transporter genes expression by novel multiplex analysis on Luminex platform. In *Proceedings from XX. Biochemický zjazd, 12-16 September 2006, Piešťany, Slovakia. Piešťany, 2006. lecture L1.6.*
  46. KRAJČOVIČOVÁ, Z. - KOZICS, K. The use of DC polarography as a pre-screening method for identifying potential chemopreventive compounds. In *11th Interdisciplinary Slovak-Czech Toxicology Conference. Programme & Abstracts Trenčianske Teplice - Spa Hall 5 - 7 June 2006. Trenčianské Teplice, 2006. ISBN 80-969474-1-9. p. 37.*
  47. KIRSCHNEROVÁ, G. - ZELEZNIKOVA, T. - TÓTHOVÁ, A. - KRIŽAN, P. - BABUSIKOVA, O. Úskalia prietokovej cytometrie pri posúdení prechodnej leukémie

kojencov s Downovým syndrómom. In *II. Bratislavské hematologické a transfuziologické dni s medzinárodnou účasťou. 26-27.októbra 2006, Bratislava. Bratislava, 2006. p.36.*

48. KLEIBL, K. - ŠKORVAGA, M. The *in vivo* role of hABH2 and hABH3 in repair of methylation damage in DNA. In *Cancer 2006: From molecular biology processes to tumor-tailored therapy. Book of Abstracts CC Academia, Stara Lesna, High Tatras, Slovakia, 20-24 August 2006.* Stará Lesná: CC Academia, 2006. ISBN 80-969541-8-0. p. 29. (R)
49. KOGAN, G. - MIADOKOVÁ, E. - SLAMEŇOVÁ, D. - VLČKOVÁ, V. - BABINCOVÁ, M. - RAUKO, P. Antioxidant, antigenotoxic and immunomodulating properties of yeast cell wall polysaccharides, Key lecture 9.5. In *Proceedings from XX. Biochemický zjazd, 12-16 September 2006, Piešťany, Slovakia.* Piešťany, 2006. p.
50. KOGAN, G. - SLAMEŇOVÁ, D. - RAUKO, P. - STAŠKO, A. - BABINCOVÁ, M. - KOROLENKO, TA: Could fungal polysaccharides fight cancer? In *2nd Baltic Meeting on Microbial Carbohydrates. October 4-8, 20, Rostock, Germany.* Rostock, 2006. p. 57.
51. KOLLÁROVIČ, G. - BARÁTH, P. - LUCIAKOVÁ, K. The role of NF1 and Smad proteins in growth dependent repression of human ANT2 gene. In *Cancer 2006: From molecular biology processes to tumor-tailored therapy. Book of Abstracts CC Academia, Stara Lesna, High Tatras, Slovakia, 20-24 August 2006.* Stará Lesná: CC Academia, 2006. ISBN 80-969541-8-0. p.30.
52. KOLLÁROVIČ, G. - BARÁTH, P. - LUCIAKOVÁ, K. Involvement of transcription factor NF1 in Smad-mediated TGF- $\beta$  signaling pathway. In *15th Protein Kinase Meeting – „Spatial and Temporal Regulation of Signalling“.* 21-24 Sept. 2006. Oslo, Norway.
53. KOŠÍKOVÁ, B. - LÁBAJ, J. - SLAMEŇOVÁ, D. - SLÁVIKOVÁ, E. Protection of living organisms by natural antigenotoxic agents from lignin waste products of chemical wood treatment. In *The International Conference and Exhibition on Drug Discovery, MipTec 2006, 15-20, Basel, Switzerland.* Bazilej, 2006. p. 104.
54. KOVÁČ, M. - TOMKA, M. - ČIERNIKOVÁ, S. - ŠTEVURKOVÁ, V. - ZAJAC, V. APC gene mutations may clinically mimic Lynch syndrome (pozvaná prednáška). In *Cancer 2006: From molecular biology processes to tumor-tailored therapy. Book of Abstracts CC Academia, Stara Lesna, High Tatras, Slovakia, 20-24 August 2006.* Stará Lesná: CC Academia, 2006. ISBN 80-969541-8-0. p. 31. (R)
55. KOVÁČ, M. - TOMKA, M. - ČIERNIKOVÁ, S. - ŠTEVURKOVÁ, V. - ZAJAC, V. APC gene mutations may clinically mimic Lynch syndrome (poster). In *Cancer 2006: From molecular biology processes to tumor-tailored therapy. Book of Abstracts CC Academia, Stara Lesna, High Tatras, Slovakia, 20-24 August 2006.* Stará Lesná: CC Academia, 2006. ISBN 80-969541-8-0. p. 31. (R)
56. KUCEROVA, L. - MATUSKOVA, M. - ALTANEROVA, V. - TYCIAKOVA, S. - ALTANER, C. Retrovirus Transduced Mesenchymal Stem Cells Exert Strong

Antitumor Effect (prenáška). In *Cancer 2006: From molecular biology processes to tumor-tailored therapy. Book of Abstracts CC Academia, Stara Lesna, High Tatras, Slovakia, 20-24 August 2006*. Stará Lesná: CC Academia, 2006. ISBN 80-969541-8-0. p. 17. (R)

57. LACIKOVA, L. - ZAPLETAL, J. - ABDEL-HAMID, ME. - NOVOTNY, L. - MASTEROVA, I. - GRANCAI, D. Triterpenes in four *Staphylea* L. species. Determination of ursolic acid by MS-MS method (poster). *5th International Symposium on Chromatography of Natural Products (ISCNP) – The Application of Chromatographic Methods in Phytochemical & Biomedical Analysis*, Lublin, Poland, June 19-22, 2006, Abstract Book, abstract P-89, p. 141.
58. LAZAROVÁ, M. - LÁBAJ, J. - KOGAN, G. - SLAMEŇOVÁ, D. Evaluation of the protective potential of dietary beta-D-glucan derivative supplementation in primary rat hepatocytes. In *Cancer 2006: From molecular biology processes to tumor-tailored therapy. Book of Abstracts CC Academia, Stara Lesna, High Tatras, Slovakia, 20-24 August 2006*. Stará Lesná: CC Academia, 2006. ISBN 80-969541-8-0. p. 27.
59. LETAVAYOVÁ, L. - MARKOVÁ, E. - VLASÁKOVÁ, D. - VLČKOVÁ, V. - HERMANSKÁ, K. - BROZMANOVÁ, J. - CHOVANEC, M. Cellular response to oxidative DNA damage in *Saccharomyces cerevisiae*. In *Cancer 2006: From molecular biology processes to tumor-tailored therapy. Book of Abstracts CC Academia, Stara Lesna, High Tatras, Slovakia, 20-24 August 2006*. Stará Lesná: CC Academia, 2006. ISBN 80-969541-8-0. p. 12-13. (R)
60. LETAVAYOVÁ, L. - VLČKOVÁ, V. - VLASÁKOVÁ, D. - CHOVANEC, M. - BROZMANOVÁ, J. Selenium: DNA damage and repair in *Saccharomyces cerevisiae*. In *Jesenné pracovné dni genetická toxikológia a prevencia rakoviny, 23.-25. októbra 2006, ÚEO SAV Bratislava*. Bratislava: Ústav experimentálnej onkológie SAV, 2006. ISBN 80-969524-5-5. p. 28.
61. MARKOVÁ, E. - ALTANEROVA, V. - HILLERT, L. - MALMGREN, L. - PERSSON, B. - BELYAEV I. Adverse effects of microwaves from GSM/UMTS mobile phones on human primary lymphocytes and stem cells depend on carrier frequency and type of signal. In *V<sup>th</sup> Russian Congress on Radiation Research (Radiobiology, Radioecology, and Radiation Protection)*. Moscow, Russia: Russian Academy of Science, 2006, vol. III, p. 95. (R)
62. MARŠÁLKOVÁ, L. - HORVÁTHOVÁ, E. - SLAMEŇOVÁ, D. Investigation of protective effects of thymol, an essential oil component on H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>-induced gene mutations in V79 Chinese hamster cells cultured in vitro. In *International Free Radical Summer School 2006: Biomarkers of oxidative stress and responses*. Book of Abstracts Ostrov Spetses, Grécko. September 29- October 6 2006, p.98
63. MATUSKOVA, M. - KUCEROVA, L. - ALTANEROVA, V. - TYCIAKOVA, S. - JAKUBIKOVA, J. - ALTANER, C. Retrovirus Transduced Human Adipose Tissue Derived Mesenchymal Stem Cells as a Vehicle for Suicide Cancer Gene Therapy. In *Cancer 2006: From molecular biology processes to tumor-tailored therapy. Book of Abstracts CC Academia, Stara Lesna, High Tatras, Slovakia, 20-24 August 2006*. Stará Lesná: CC Academia, 2006. ISBN 80-969541-8-0. p. 32. (R)



64. MIADOKOVÁ, E. - NAĐOVÁ, S. - VLČKOVÁ, V. - DÚHOVÁ, V. - PRAŽMÁRIOVÁ, E. - RAUKO, P. - ČIPÁK, L. - KOGAN, G. Antigenotoxic aspects of natural compounds actions. In *COST 926/927 Conference; Molecular and physiological effects of bioactive food compounds. Vienna, Austria, 11-14 October 2006.* Viedeň 2006, p. 178.
65. MIADOKOVÁ, E. - NAĐOVÁ, S. - VLČKOVÁ, V. - DÚHOVÁ, V. - TREBATICKÁ, M. - GROLMUS, J. - PRAŽMÁRIOVÁ, E. - ŠPINEROVÁ, L. - RAUKO, P. - MUČAJI, P. - GRANČAI, D. Research on biomodulatory effect of natural compounds. In *11th Interdisciplinary Slovak-Czech Toxicology Conference. Programme & Abstracts Trenčianske Teplice - Spa Hall 5 - 7 June 2006.* Trenčianské Teplice, 2006. ISBN 80-969474-1-9. p. 44.
66. MIADOKOVÁ, E. - PRAŽMÁRIOVÁ, E. - DÚHOVÁ, V. - VLČKOVÁ, V. - KOGAN, G. - RAUKO, P. The role of natural polysaccharides as agent with antimutagenic/anticarcinogenic activity (poster). In *36<sup>th</sup> Annual Meeting of the European Environmental Mutagen Society. From Genes to Molecular Epidemiology.* July 2-6, 2006. Prague, Czech Republic. P. 098.
67. MIERTUŠ, S. - FRECER, V. Computer Assisted Combinatorial chemistry in drug design and development. In *6th European Conference on Computational Chemistry.* 3-7 sep 2006, Tale. Book of Abstracts, P11.
68. NAĐOVÁ, S. - MIADOKOVÁ, E. - VLČKOVÁ, V. - DÚHOVÁ, V. - TREBATICKÁ, M. - GROLMUS, J. - RAUKO, P. - ČIPÁK, L. - MUČAJI, P. GRANČAI, D. Genotoxicological study aimed at antimutagenic/anticarcinogenic and biomodulatory effects of extract from artichoke cynara cardunculus L. evaluation. In *36th Annual Meeting of the European Environmental Society. From Genes to Molecular Epidemiology, 2-6 July 2006, Prague, Czech Republic.* Praha, 2006. p. 174.
69. NAĐOVÁ, S. - VLČKOVÁ, V. - PRAŽMÁRIOVÁ, E. - ŠPINEROVÁ, L. - KOGAN, G. - RAUKO, P. - MIADOKOVÁ, E. The evaluation of biomodulatory effects of natural compounds (vyžiadaná prednáška). In *29. pracovní dny České a Slovenské společnosti pro mutagenezu zevním prostředím. Československé biologické společnosti.* Brno, 2. - 4. 5. 2006, pp 51-54.
70. NAĐOVÁ, S. - PRAŽMÁRIOVÁ, E. - VLČKOVÁ, V. - DÚHOVÁ, V. - KOGAN, G. - RAUKO, P., MIADOKOVÁ, E. Carboxymethyl glucan - polysaccharide with antigenotoxic potential (poster). In *29. pracovní dny České a Slovenské společnosti pro mutagenezu zevním prostředím. Československé biologické společnosti.* Brno, 2. - 4. 5. 2006, pp 97 - 98.
71. NOVOTNÝ, L. - RAUKO, P. - MEGO, M. Antileukemic effects of new dinucleoside conjugates. In *35th Conference "Synthesis and analysis of drugs". 12-15 September 2006, Velke Karlovice, Czech Republic.* Velké Karlovice, 2006. p. 47.
72. NOVOTNY, L.- AL-KHARS, A. Faculty of Pharmacy at Kuwait University – the present and the future. Kuwait (poster). In *1st Pharmaceutical Sciences Conference and 10th Conference of Scientific Association of Colleges of Pharmacy in the Arab*

World. Faculty of Pharmacy, Kuwait University, Kuwait, December 11-13, 2006, abstract No. PE-OS-1, p. 25.

73. ONDRUŠOVÁ, M. Klinická epidemiológia karcinómu prsníka. *10.mammologické sympóziu, 1.12.2006, Praha, ČR. Česká republika, 2006.*
74. ONDRUŠ, D. - ŠPÁNIKOVÁ, B. - ONDRUŠOVA, M. Nádory testis a poruchy hormonálneho profilu a kostného metabolizmu. *Výročná konferencia ČUS ČLS JEP, 11.-13.10.2006, České Budějovice, ČR. Česká republika, 2006.*
75. ONDRUŠOVÁ, M. Epidemiológia nádorov testis v SR a ČR. *Odborný seminár Kliniky detskej onkológie FN Brno, 26.4.2006, Brno, ČR. Česká republika, 2006.*
76. ONDRUŠ, D. - GALBAVÝ, Š.- ONDRUŠOVÁ, M. - HORŇÁK, M. Histopatologické charakteristiky nádorov močového mechúra vo vzťahu k prežívaniu klinického súboru pacientov (1968-2003). *XIV. Zjazd slovenských a českých patológov s medzinárodnou účasťou. Mojmirovce, 6.-8.9.2006. Slovensko, 2006.*
77. PASTORÁKOVÁ, A. - HLUBINOVÁ, K. - ALTANER Č. Combine cancer gene therapy: expression of human tumor necrosis factor alpha simultaneously with suicide gene systems in vitro. In *Cancer 2006: From molecular biology processes to tumor-tailored therapy. Book of Abstracts CC Academia, Stara Lesna, High Tatras, Slovakia, 20-24 August 2006.* Stará Lesná: CC Academia, 2006. ISBN 80-969541-8-0. p. 33. (R)
78. PATRASOVA, M. - POLIAKOVA-KOSTANOVA, D. - SABOVA, L. The role of cardiolipin and phosphatidylglycerol in BAX mediated cytotoxicity studied in yeast *K. Lactis*. In *Cancer 2006: From molecular biology processes to tumor-tailored therapy. Book of Abstracts CC Academia, Stara Lesna, High Tatras, Slovakia, 20-24 August 2006.* Stará Lesná: CC Academia, 2006. ISBN 80-969541-8-0. p. 33 (R)
79. PAULIKOVÁ, H. - VALKOVÁ, Z. - KADLEČÍKOVÁ, E. - RAUKO, P. - HUDECOVÁ, D. - VALENT, A. Modulation of the cytotoxic effects of Cu(II) complexes by ascorbic acid. In *11th Interdisciplinary Slovak – Czech Toxicology Conference. Slovak and Czech Toxicology in the European Union. 5-7 June 2006, Trenčianske Teplice. Programme & Abstracts. Trenčianské Teplice, 2006.* p. 49.
80. PLEŠKO, I. First results of Pilot study – EUROCHIP project in Slovakia. *Workshop EUROCHIP project“ – Milano, Italia, 14.-15.9.2006.* Taliansko, 2006.
81. PLEŠKO, I. EUROCHIP project in Slovakia – problems and results. Workshop: *EUROCHIP pilot studies. Amalfi, Italia, 14.-16.6.2006.* Taliansko, 2006.
82. PLEŠKO, I. Collection and analysis of cancer mortality data in Slovakia. *Plenary meeting of contributors to „Atlas of Cancer Mortality in Europe. Lyon, France, 9.-12.5.2006.* Francúzsko, 2006.
83. POLÁKOVÁ, K.- BANDŽUCHOVÁ, E.- BYSTRICKÁ, M.- PANČUCHÁROVÁ, H.- RUSS, G. Effect of proteasome inhibitors on expression of HLA-G isoforms. In *7th EFIS Tatra Immunology Conference, Molecular Determinants of T-cell Immunity, June 24-28, 2006, Štrbské Pleso, Slovakia.* Štrbské Pleso: Hotel Patria, 2006. p.34.

84. POLÁKOVÁ, K. - BANDŽUCHOVÁ, E. - BYSTRICKÁ, M. - PANČUCHÁROVÁ, H. - RUSS, G. Expression of truncated HLA-G isoforms in cells exposed to proteasome inhibitors (prednáška). In *4th International Conference on HLA-G, 10-12 July 2006, Paris, France, Abstract book*, p.17 and In *Tissue Antigens*, Vol.68, no.4 (2006), p.351.
85. POLAKOVIČOVÁ, E. - GURSKÝ, J. - RYBANSKÁ, I. - FAŠKOVÁ, M. - PIRŠEL, M. Charakterizácia dvoch škrečích ERCC3/XPB mutantných bunkových línii (výveska). In *Jesenné pracovné dni genetická toxikológia a prevencia rakoviny, 23.-25. októbra 2006, ÚEO SAV Bratislava*. Bratislava: Ústav experimentálnej onkológie SAV, 2006. ISBN 80-969524-5-5. p. 47-48. (R).
86. RYBANSKÁ, I. - PIRŠEL, M. Involvement of the hamster ERCC3/XPB protein in the repair of oxidative DNA damage. In *Cancer 2006: From molecular biology processes to tumor-tailored therapy. Book of Abstracts CC Academia, Stara Lesna, High Tatras, Slovakia, 20-24 August 2006*. Stará Lesná: CC Academia, 2006. ISBN 80-969541-8-0. p. 33-34. (R)
87. SARIMOV, R. - MARKOVÁ, E. - JOHANSSON, F. - JENSSEN, D. - BELYAEV I., Exposure to ELF magnetic field tuned to Zn inhibits growth of cancer cells. *V<sup>th</sup> Russian Congress on Radiation Research (Radiobiology, Radioecology, and Radiation Protection)*. Moscow, Russia: Russian Academy of Science, 2006, vol. III, p. 94. (R)
88. SEDLÁK, J. - BOĎO, J. - JAKUBÍKOVÁ, J. A possible role of dietary chemopreventive compounds in tumor therapy. In *Cancer 2006: From molecular biology processes to tumor-tailored therapy. Book of Abstracts CC Academia, Stara Lesna, High Tatras, Slovakia, 20-24 August 2006*. Stará Lesná: CC Academia, 2006. ISBN 80-969541-8-0. p. 15. (R)
89. SLAMEŇOVÁ, D. - ŠRAMKOVÁ, M. - HORVÁTHOVÁ, E. - LÁBAJ, J. Porovnanie toxických a protektívnych účinkov rastlinných prchavých látok karvakrolu a eukalyptolu na cicavčie bunky kultivované in vitro. In *Jesenné pracovné dni genetická toxikológia a prevencia rakoviny, 23.-25. októbra 2006, ÚEO SAV Bratislava*. Bratislava: Ústav experimentálnej onkológie SAV, 2006. ISBN 80-969524-5-5. p. 27.
90. SRAMKO, M. - MARKUS, J. - KABAT, J. - WOLFF, L. - BIES, J. Stress-induced inactivation of transcription factor c-Myb through conjugation of SUMO-2/3 proteins (pozvaná prednáška). In *Cancer 2006: From molecular biology processes to tumor-tailored therapy. Book of Abstracts CC Academia, Stara Lesna, High Tatras, Slovakia, 20-24 August 2006*. Stará Lesná: CC Academia, 2006. ISBN 80-969541-8-0. p. 34 (R)
91. SRAMKO, M. - MARKUS, J. - KABAT, J. - WOLFF, L. - BIES, J. Stress-induced inactivation of transcription factor c-Myb through conjugation of SUMO-2/3 proteins (poster). In *Cancer 2006: From molecular biology processes to tumor-tailored therapy. Book of Abstracts CC Academia, Stara Lesna, High Tatras, Slovakia, 20-24 August 2006*. Stará Lesná: CC Academia, 2006. ISBN 80-969541-8-0. p. 34 (R)

92. VALOVICOVA, Z. - FARKASOVA, T. - GURSKA, S. - BINKOVA, B. - GABELOVA, A. Genotoxic mechanisms involved in tissue specificity of chemical carcinogens. In *Cancer 2006: From molecular biology processes to tumor-tailored therapy. Book of Abstracts CC Academia, Stara Lesna, High Tatras, Slovakia, 20-24 August 2006.* Stará Lesná: CC Academia, 2006. ISBN 80-969541-8-0. p. 30.
93. VALOVIČOVÁ, Z. - FARKAŠOVÁ, T. - GURSKÁ, S. - BINKOVÁ, B. - GÁBELOVÁ A. Role of cytochromes P450 in genotoxicity and mutagenity of 7H-dibenzo[c,g]carbazole and its tissue specific derivatives. In *Cancer 2006: From molecular biology processes to tumor-tailored therapy. Book of Abstracts CC Academia, Stara Lesna, High Tatras, Slovakia, 20-24 August 2006.* Stará Lesná: CC Academia, 2006. ISBN 80-969541-8-0. p. 36. (R)
94. VAN HOUTEN, B. - CROTEAU, DL. - WANG, H. - DELLAVECCHIA, MJ. - BIENSTOCK, R. - KISKER, C. - SKORVAGA, M. In search of damage: structure - function studies of nucleotide excision repair proteins. In *Cancer 2006: From molecular biology processes to tumor-tailored therapy. Book of Abstracts CC Academia, Stara Lesna, High Tatras, Slovakia, 20-24 August 2006.* Stará Lesná: CC Academia, 2006. ISBN 80-969541-8-0. p. 4. (R)
95. WOLFF, L. – BIES, J. – MARKUS, J. – ROSU-MYLES, M. Cyclin-dependent kinase inhibitor P15INK4B in leukemia and normal hematopoiesis (pozvaná prednáška). In *Cancer 2006: From molecular biology processes to tumor-tailored therapy. Book of Abstracts CC Academia, Stara Lesna, High Tatras, Slovakia, 20-24 August 2006.* Stará Lesná: CC Academia, 2006. ISBN 80-969541-8-0. p. 3. (R)
96. ZAJAC, V. - KOVÁČ, M. - ČIERNIKOVÁ, S. - MEGO, M. - ŠTEVURKOVÁ, V. - LIŠKOVÁ, A. - KRČMÉRY, V. Detection of HIV sequences in respiratory tract bacteria of Cambodia and Kenya AIDS-positive patients. In *Clinical microbiology and infection. Supp. 4 (2006) Abstracts from 16th European Congress of Clinical Microbiology and Infectious Diseases.* Nice: Acropolis Congress Centre, 2006. ISSN: 1470-9465. p. 53. (R)
97. ZAJAC, V. - MEGO, M. - KOVÁČ, M. - ČIERNIKOVÁ, S. - ŠTEVURKOVÁ V. - MARTINICKÝ, D. FAP and HBOC: Two players in one playground. n *Cancer 2006: From molecular biology processes to tumor-tailored therapy. Book of Abstracts CC Academia, Stara Lesna, High Tatras, Slovakia, 20-24 August 2006.* Stará Lesná: CC Academia, 2006. ISBN 80-969541-8-0. p. 9. (R)
98. ZAJAC, V. - MEGO, M. - KOVÁČ, M. - ŠTEVURKOVÁ, V. - UJHÁZY, E. - GAJDOŠÍK, A. - GAJDOŠÍKOVÁ, A. - ČIERNIKOVÁ, S. Testing of bacteria isolated from cancer patients on experimental models. XI. Medziodborová slovensko-česká toxikologická konferencia: Slovenská a česká toxikológia v EU. 5.-7. jún 2006, Trenčianské Teplice (prednáška).
99. ZAVODNA, K. - BUJALKOVA, M. - KRIVULCIK, T. - ALEMAYEHU, A. - HAIDER, R. - MARRA, G. - FRIDRICOVA, I. - JIRICNY, J. - BARTOSOVA, Z. The spectrum of inherited DNA mismatch repair genes pathogenic alterations in

- Slovakia. In *Cancer 2006: From molecular biology processes to tumor-tailored therapy. Book of Abstracts CC Academia, Stara Lesna, High Tatras, Slovakia, 20-24 August 2006*. Stará Lesná: CC Academia, 2006. ISBN 80-969541-8-0. p.38.
100. ZELEZNIKOVA, T. - BABUSIKOVA, O. Multiparameter flow cytometric analysis of heterogeneous populations in AML patients; implication for minimal residual disease detection (poster). In *Cancer 2006: From molecular biology processes to tumor-tailored therapy. Book of Abstracts CC Academia, Stara Lesna, High Tatras, Slovakia, 20-24 August 2006*. Stará Lesná: CC Academia, 2006. ISBN 80-969541-8-0. p. 39. (R)
101. ZELEZNIKOVA, T. - KIRSCHNEROVA, G. - STEVULOVA, L. - KOVARÍKOVÁ, A. - BABUSIKOVA, O. Fenotypová heterogenita AML a jej zmeny v relapse ovplyvňujúce dôkaz MRD. (prednáška) In *II. Bratislavské hematologické a transfuziologické dni s medzinárodnou účasťou. 26-27.októbra 2006, Bratislava*. Bratislava, 2006. p.35.
102. MIADOKOVÁ, E. - NAĐOVÁ, S. - VLČKOVÁ, V. - DÚHOVÁ, V. - TREBATICKÁ, M. - GROLMUS, J. - PRAŽMÁRIOVÁ, E. - ŠPINEROVÁ, L. - RAUKO, P. - MUČAJI, P. - GRANČAI, D. Research on biomodulatory effect of natural compounds (poster). In *11th Interdisciplinary Slovak – Czech Toxicology Conference. Slovak and Czech Toxicology in the European Union*. Trenčianske Teplice – Spa Hall, Slovakia, June 5-7, 2006. p. 44 - 45.
103. PAULÍKOVÁ, H. - VALKOVÁ, Z. - KADLEČÍKOVÁ, E. - RAUKO, P. - HUDECOVÁ, D. - VALENT, A. Modulation of the cytotoxic effects of Cu(II) complexes by ascorbic acid (poster). In *11th Interdisciplinary Slovak – Czech Toxicology Conference. Slovak and Czech Toxicology in the European Union*. Trenčianske Teplice - Spa Hall, Slovakia, June 5-7, 2006. p. 49 - 50.
104. MIADOKOVÁ, E. - NAĐOVÁ, S. - KOPÁSKOVÁ, M. - VLČKOVÁ, V. - DÚHOVÁ, V. - ŠPINEROVÁ, L. - ČIPÁK, Ľ. - RAUKO, P. - MUČAJI, P. - GRANČAI, D. Antimutagenic and anticarcinogenic effect of extract from Artichoke *Cynara cardunculus L.* (prednáška). In *Jesenné pracovné dni. Genetická toxikológia a prevencia rakoviny. 23.-25. októbra 2006. ÚEO SAV Bratislava*. P. 26.

## 15. Ostatné prednášky a vývesky

1. ALEMAYEHU, A. - Status mikrosatelitovej instability a metylácia DNA u HNPCC suspektných pacientov. *Prednáška na ÚEO SAV, 1.2.2006*
2. ALTANER, Č. Targeted cancer therapy. *Prednáška v rámci kurzu „Molekulová onkológia – anglická verzia“. ESF Projekt „Inovovaný program výchovy mladých tvorivých expertov v onkologickom výskume“, Ústav experimentálnej onkológie SAV, 11.12.2006*
3. ALTANER, Č. The role of viruses in oncogenesis. *Prednáška v rámci kurzu „Molekulová onkológia – anglická verzia“. ESF Projekt „Inovovaný program*

výchovy mladých tvorivých expertov v onkologickom výskume“, Ústav experimentálnej onkológie SAV, 4.10.2006

4. ALTANEROVÁ, V. Thyroid tumors and hereditary predisposition to multiple endocrine neoplasia type 2 (MEN 2). *Prednáška v rámci kurzu „Molekulová onkológia – anglická verzia“*. ESF Projekt „Inovovaný program výchovy mladých tvorivých expertov v onkologickom výskume“, Ústav experimentálnej onkológie SAV, 15.11.2006
5. BABUŠÍKOVÁ, O. - ŽELEZNÍKOVÁ, T. - MLČAKOVA, A. - KUSENDA, J. - STEVULOVA, L. - KOVARÍKOVÁ, A. Hematogóny v detskej populácii (prednáška). *X. Stretnutie detských hematológov a onkológov*. 27-28 januára 2006, Bratislava
6. BABUŠÍKOVÁ, O. Multiparameter flow cytometric analysis of acute lymphoblastic leukemia and benign B-cell precursors. *Prednáška v rámci kurzu „Molekulová onkológia – anglická verzia“*. ESF Projekt „Inovovaný program výchovy mladých tvorivých expertov v onkologickom výskume“, Ústav experimentálnej onkológie SAV, 29.11.2006
7. BARÁTH, P. Histone modifications. Implications for transcription and therapy. *Prednáška v rámci kurzu „Molekulová onkológia – anglická verzia“*. ESF Projekt „Inovovaný program výchovy mladých tvorivých expertov v onkologickom výskume“, Ústav experimentálnej onkológie SAV, 16.11.2006
8. BARTOŠOVÁ, Z. - Informácie o sympóziu: Cancer 2006: From molecular biology processes to tumor-tailored therapy. *Prednáška na Ústave experimentálnej onkológie SAV*, 3.5.2006
9. BIZIK, J. Molekulárne aspekty aktivácie stromálnych fibroblastov a ich úloha v nádorovej progresii. *Prednáška na Ústave experimentálnej onkológie SAV*, 1.3.2006
10. BIZIK, J. Nemosis - prospective cell based therapy. *Prednáška v rámci kurzu „Molekulová onkológia – anglická verzia“*. ESF Projekt „Inovovaný program výchovy mladých tvorivých expertov v onkologickom výskume“, Ústav experimentálnej onkológie SAV, 5.10.2006
11. BOĎO, J. - Aktivácia bunkových signalizačných dráh pôsobením izotiokyanátu E-4IB. *Prednáška na Ústave experimentálnej onkológie SAV*, 10.5.2006
12. BRÓZMANOVA, J. Base excision repair: mechanism of DNA repair after oxidative stress. *Prednáška v rámci kurzu „Molekulová onkológia – anglická verzia“*. ESF Projekt „Inovovaný program výchovy mladých tvorivých expertov v onkologickom výskume“, Ústav experimentálnej onkológie SAV, 19.10.2006
13. CHOVANEC, M. Recombination and DNA repair of double strand breaks. *Prednáška v rámci kurzu „Molekulová onkológia – anglická verzia“*. ESF Projekt „Inovovaný program výchovy mladých tvorivých expertov v onkologickom výskume“, Ústav experimentálnej onkológie SAV, 26.10.2006

14. DURAJ, J. Multidrug resistance in human cancer cells and its modulation/inhibition for cancer therapy. *Prednáška v rámci kurzu „Molekulová onkológia – anglická verzia“. ESF Projekt „Inovovaný program výchovy mladých tvorivých expertov v onkologickom výskume“*, Ústav experimentálnej onkológie SAV, 7.12.2006
15. FARKAŠOVÁ, T. - Sledovanie biomarkerov rádiosenzitivity pacientok s nádorom krčka maternice. *Prednáška na Ústave experimentálnej onkológie SAV*, 28.6.2006
16. GÁBELOVÁ, A. Drug metabolizing enzymes. *Prednáška v rámci kurzu „Molekulová onkológia – anglická verzia“. ESF Projekt „Inovovaný program výchovy mladých tvorivých expertov v onkologickom výskume“*, Ústav experimentálnej onkológie SAV, 6.12.2006
17. KIRSCHNEROVÁ, G. - TÓTHOVÁ, A. - ZELEZNIKOVA, T. - BABUSIKOVA, O. - KRIŽAN P. Biológia novorodeneckej "leukémie" pri Downovom syndróme. (prednáška) *XIVII Izakovicov memoariál*. Bratislava, október 2006
18. KLOBUŠICKÁ, M. - KUSENDA, J. – BABUŠÍKOVÁ, O. Variácie v aktivite jadierkových organizačných oblastí (AgNORs) v akútnych leukémiách (prednáška). *Memoriál prof. Lojdu*, Bratislava, 15.december 2006.
19. KRAJČOVIČOVÁ, Z. - Protektívne účinky prírodných látok. *Prednáška na Ústave experimentálnej onkológie SAV*, 19.4.2006
20. KRIVULČÍK, T. - Rakovina žalúdka ako súčasť nádorového spektra hereditárnych syndrómov. *Prednáška na Ústave experimentálnej onkológie SAV*, 8.3.2006
21. KUČEROVÁ, L. Mesenchymal and cancer stem cells properties: implications for tumor therapy. *Prednáška v rámci kurzu „Molekulová onkológia – anglická verzia“. ESF Projekt „Inovovaný program výchovy mladých tvorivých expertov v onkologickom výskume“*, Ústav experimentálnej onkológie SAV, 22.11.2006
22. LAZAROVÁ, M. - Protektívne účinky b -D- glukánov. *Prednáška na Ústave experimentálnej onkológie SAV*, 25.4.2006
23. LUCIAKOVÁ, K. The role of mitochondria in my life. *Prednáška v rámci kurzu „Molekulová onkológia – anglická verzia“. ESF Projekt „Inovovaný program výchovy mladých tvorivých expertov v onkologickom výskume“*, Ústav experimentálnej onkológie SAV, 28.11.2006
24. MATÚŠKOVÁ, M. - Multipotentné kmeňové bunky z tukového tkaniva - charakterizácia a možné využitie v génovej terapii. *Prednáška na Ústave experimentálnej onkológie SAV*, 21.6.2006
25. PASTORÁKOVÁ, A. Rekombinantné DNA techniky a génová terapia. *Prednášky v Strednej priemyselnej škole Samuela Stankovnianského*. 29. november – 1.december, 2006, Banská Štiavnica, Slovensko. (ESF)

26. PATRÁŠOVÁ, M. - POLIAKOVÁ-KOŠŤANOVÁ, D. - ČERTÍK, M. - ŠABOVÁ, Ľ. The role of cardiolipin and phosphatidylglycerol in Bax mediated cytotoxicity in *K.lactis*. In *Výročná schôdza o kvasinkách*. 10-12 mája, 2006, Smolenice.
27. POLIAKOVÁ-KOŠŤANOVÁ, D. - DUNAJČÍKOVÁ, P. PATRÁŠOVÁ, M. - ŠABOVÁ, Ľ. A role for cytochrome c in cytotoxic effect of Bax in *K.lactis*: creation a mutant strain resistant to Bax. In *Výročná schôdza o kvasinkách*. 10-12 mája, 2006, Smolenice.
28. ONDRUŠOVÁ, M. - PLEŠKO, I. Epidemiológia urologických malignít na Slovensku. I.zimné urologické sympóziium, Nový Smokovec, 15.-21.1.2006.
29. ONDRUŠOVÁ, M. Systém zberu a anlyzy dát v Národnom onkologickom registry SR. Odborný seminár. Rozvoj onkologického registra a jeho využitie v praxi. MZd SR, Bratislava, 24.3.2006.
30. ONDRUŠ, D. - ŠPÁNIKOVÁ, B. - ONDRUŠOVÁ, M. Bilaterálne nádory testis a poruchy kostného metabolizmu. Výročná konferencia SAS, Martin, 7.-9.6.2006.
31. ONDRUŠOVÁ, M. Systém zberu a analýza dát v Národnom onkologickom registry SR. Letný bioptický seminár SD IAP, Senec, 16.-17.6.2006.
32. ONDRUŠOVÁ, M. Epidemiológia urologických malignít vo svete a na Slovensku. XLIII. Bratislavské onkologické dni. Bratislava, 5.-6.10.2006.
33. ONDRUŠOVÁ, M. Epidemiológia – onkologické registre. Kurz špecializačného štúdia v špecializačnom odbore ošetrovateľská starostlivosť v onkológii. SZU Bratislava, 20.10.2006.
34. ONDRUŠOVÁ, M. Klinická epidemiológia zhubných nádorov obličky. Vedecká konferencia Schering, Podbanské, 27.-29.10.2006.
35. ONDRUŠOVÁ, M. Epidemiológia malígnych nádorov v SR. X. Košické chemoterapeutické dni. Košice 23.25.11.2006.
36. PIRŠEL, M. Cell response to DNA damage – DNA repair mechanism and their relation to cancer. *Prednáška v rámci kurzu „Molekulová onkológia – anglická verzia“*. ESF Projekt „Inovovaný program výchovy mladých tvorivých expertov v onkologickom výskume“, Ústav experimentálnej onkológie SAV, 12.10.2006.
37. PLEŠKO, I. Epidemiológia zhubných nádorov žlčníka, pečene a pankreasu. IV. Bardejovské onkologické dni, Bardejov, 21.-23.6.2006.
38. PLEŠKO, I. Epidemiológia zhubných nádorov na Slovensku. Celoštátny seminár MZd SR, Bratislava, 24.3.2006.
39. POLÁKOVÁ, K. HLA antigens and tumors. *Prednáška v rámci kurzu „Molekulová onkológia – anglická verzia“*. ESF Projekt „Inovovaný program výchovy mladých tvorivých expertov v onkologickom výskume“, Ústav experimentálnej onkológie SAV, 30.11.2006



40. POLIAKOVÁ - KOŠŤANOVÁ, D. - Kluyveromyces lactis: nástroj na objasnenie mechanizmov bunkovej smrti. *Prednáška* na Ústave experimentálnej onkológie SAV, 17.5.2006
41. PRACHAŘ, J. Molecular nucleo-cytoplasmic transport mechanism with respect to the malignant transformation of the cell. *Prednáška v rámci kurzu „Molekulová onkológia – anglická verzia“*. ESF Projekt „Inovovaný program výchovy mladých tvorivých expertov v onkologickom výskume“, Ústav experimentálnej onkológie SAV, 11.10.2006
42. ŠABOVÁ, L. Mitochondrial membrane dynamics in the control of apoptosis. *Prednáška v rámci kurzu „Molekulová onkológia – anglická verzia“*. ESF Projekt „Inovovaný program výchovy mladých tvorivých expertov v onkologickom výskume“, Ústav experimentálnej onkológie SAV, 23.11.2006
43. SEDLÁK, J. Cell cycle and cell cycle checkpoints with respect to the neoplastic transformation. *Prednáška v rámci kurzu „Molekulová onkológia – anglická verzia“*. ESF Projekt „Inovovaný program výchovy mladých tvorivých expertov v onkologickom výskume“, Ústav experimentálnej onkológie SAV, 18.10.2006
44. SEDLÁK, J. Nádorové kmeňové bunky. *Ústavny seminár VÚ SAV*. 7. nov 2006, VU SAV, Bratislava
45. ZAJAC, V. Hereditary form of colon, breast and ovarian cancer. *Prednáška v rámci kurzu „Molekulová onkológia – anglická verzia“*. ESF Projekt „Inovovaný program výchovy mladých tvorivých expertov v onkologickom výskume“, Ústav experimentálnej onkológie SAV, 9.11.2006
46. ZÁVODNÁ, K. Mutačná analýza génov asociovaných s hereditárnou nepolypóznou rakovinou kolorekta (HNPCC). *Prednáška* na Ústave experimentálnej onkológie SAV, 22.2.2006
47. ZÁVODNÁ, K. – KRIVULČÍK, T. – BARTOŠOVÁ, Z. Nové genetické aspekty nádorov žalúdka. *Vyžiadaná prednáška*, XI. Gastrofórum, Štrbské Pleso, 24.-27.1. 2006
48. ŽELEZNÍKOVÁ, T. - Multiparametrová prietoková cytometria v diagnóze a sledovaní minimálnej zvyškovej choroby akútnych myeloblastových leukémií. *Prednáška* na ÚEO SAV, 15.2.2006
49. KOGAN, G. - MIADOKOVÁ, E. - RAUKO, P. - SVIDOVÁ, S. - VLČKOVÁ, V. - DÚHOVÁ, V. - NAĐOVÁ, S. Glucomanan of Candida utilis – a versatile biomodulatory polysaccharide (poster). In *34th Annual Conference on Yeasts*. 10 - 12 May, 2006. Smolenice, Slovakia. p. 39.
50. KOGAN, G. - MIADOKOVÁ, E. - SLAMEŇOVÁ, D. - VLČKOVÁ, V. - BABINCOVÁ, M. - RAUKO, P. Antioxidant, antigenotoxic, and immunomodulating properties of yeast cell wall polysaccharides. In *XX. Biochemický zjazd*. Piešťany, 12 - 16, september, 2006.

## **16. Vydávané periodiká evidované v Current Contents**

Ústav je vydavateľom medzinárodného časopisu NEOPLASMA (ISSN 0028-2685). Časopis publikuje články z experimentálnej a klinickej onkológie a nádorovej epidemiológie. Časopis vychádza šesťkrát ročne. Vydáva ho VEDA, Slovenská akadémia vied. V roku 2005 dosiahol impakt faktor 0,731.

## **17. Ostatné vydávané periodiká**

## **18. Vydané alebo editované zborníky z vedeckých podujatí**

### **Vydané zborníky z vedeckých podujatí:**

1. CANCER 2006: From molecular biology processes to tumor-tailored therapy. BOOK of ABSTRACTS, CC ACADEMIA, Stara Lesna High Tatras, Slovakia, 20-24 August 2006. Autori: Z. Bartosova, T. Krivulcik, M. Bujalkova. Recenzenti: C. Altaner, J. Sedlak, Z. Bartosova, M. Chovanec. Bratislava: Ústav experimentálnej onkológie SAV, 2006. 51p. ISBN 80-969541-8-0.
2. Jesenné pracovné dni genetická toxikológia a prevencia rakoviny, 23.-25. októbra 2006, ÚEO SAV Bratislava. Recenzenti: V. Vlčková, J. Grolmus. Bratislava: Ústav experimentálnej onkológie SAV, 2006. 82p. ISBN 80-969524-5-5.

## **19. Vysokoškolské učebnice a učebné texty**

## **20. Vedecké práce uverejnené na internete**

- a/ v cudzom jazyku
- b/ v slovenčine

## **21. Preklady vedeckých a odborných textov**

## CITÁCIE SPOLU: 447

### Citácie vo WOS: 428

ABDEL-HAMID, M. - NOVOTNÝ, L. - HAMZA, H. Determination of diclofenac sodium, flufenamic acid, indomethacin and ketoprofen by liquid chromatography – atmospheric pressure chemical ionization - mass spectrometry. In *Journal of pharmaceutical and biomedical analysis*. Vol. 24, no. 4 (2001), p. 587-594.

1. SULTAN, M. - STECHER, G. STOGGL, WM. - BAKRY, R. - ZABORSKI, P. - HUCK, CW. - EL KOUSY, NM. - BONN, GK. *Current medicinal chemistry* 2005, Vol. 12, Iss , pp 573-588.
2. MIKSA, IR. - CUMMINGS, MR. - POPPENGA, RH. *Journal of analytical toxicology* 2005, Vol. 29, Iss , pp 95-104.
3. JOHNSON, DW. *Clinical biochemistry* 2005, Vol. 38, Iss , pp 351-361
4. GILPIN, RK., ZHOU, W. *Journal of pharmaceutical and biomedical analysis* 2005, Vol. 37, Iss , pp 509-515
5. GALMIER, MJ. - BOUCHON, B. - MADELMONT, JC. - MERCIER, F. - PILOTAZ, F. - LARTIGUE, C. *Journal of pharmaceutical and biomedical analysis* 2005, Vol. 38, Iss , pp 790-796
6. AMOR-GARCIA, I. - BLANCO-LOPEZ, MC. - LOBO-CASTANON, MJ. - MIRANDA-ORDIERES, AJ. - TUNON-BLANCO, P. *Electroanalysis* 2005, Vol. 17, Iss , pp 1555-1562
7. OZLU, C. - BASAN, H. - SATANA, E. - ERTAS, N. - GOGER, NG. *Journal of pharmaceutical and biomedical analysis* 2005, Vol. 39, Iss , pp 606-611
8. DE SOUZA, RL. - TUBINO, M. *Journal of the brazilian chemical society* 2005, Vol. 16, Iss , pp 1068-1073
9. TUBINO, M. - DE SOUZA, RL. *Journal of AOAC international* 2005, Vol. 88, Iss , pp 1684-1687

ABDEL-HAMID, M. - NOVOTNÝ, L. - HAMZA, H. Liquid chromatography – mass spectrometric determination of celecoxib in plasma using single – ion monitoring and its use in clinical pharmacokinetics. In *Journal of chromatography B: Biomedical applications*. Vol. 753, no. 2 (2001), p. 401-408.

10. HAMAMA AK, RAY J, DAY RO, BRIEN JE  
*Journal of chromatographic science* 2005, Vol. 43, Iss 7, pp 351-354
11. RAO RN, MEENA S, RAO AR  
*Journal of pharmaceutical and biomedical analysis* 2005, Vol. 39, Iss , pp 349-363

ABDEL-HAMID, M. - NOVOTNÝ, L. - HAMZA, H. Stability study of selected adenosine nucleosides using LC and LC/MS analyses. In *Journal of pharmaceutical and biomedical analysis*. Vol. 22, no. 5 (2000), p. 745-755.

12. BANOUB, JH. - NEWTON, RP. - ESMANS, E. - EWING, DF. - MACKENZIE, G. Chemical reviews 2005, Vol. 105, Iss 5, pp 1869-1915
- AROSIO, D. - CUI, S. - ORTEGA, C. - CHOVANEC, M. - DI MARCO, S. - BALDINI, G. - FALASHI, A. - VINDIGNI, A. Studies on the mode of Ku interaction with DNA. In *Journal of biological chemistry*. Vol. 277, no. 12 (2002), p. 9741-9748.
13. DE ANDRADE, EV. - FREITAS, SM. - VENTURA, MM. - MARANHÃO, AQ. - BRIGIDO, MM. Biochimica et biophysica acta - General subjects 2005, Vol. 1726, Iss 3, pp 293-301
- BABINCOVÁ, M. - ALTANEROVÁ, V. - ALTANER, Č. - ČIČMANEC, P. - BABINEC, P. In vivo heating of magnetic nanoparticles in altering magnetic field. In *Medical Physics*. Vol. 31, no. 8 (2004), p. 2219-2221.
14. BRUSENTOVA, TN. - BRUSENTOV, NA. - KUZNETSOV, VD. Journal of magnetism and magnetic materials 2005, Vol. 293, Iss 1, pp 298-302
15. BRUSENTOVA, TN. - BRUSENTOV, NA. - KUZNETSOV, VD. - NIKIFOROV, VN. Duplikat 2005, Vol. 293, Iss 1, pp 298-302
- BABINCOVÁ, M. - ALTANEROVÁ, V. - LAMPERT, M. - ALTANER, Č. - MACHOVÁ, E. - ŠRAMKA, M. - BABINEC, P. Site-specific in vivo targeting of magnetoliposomes using externally applied magnetic field. In *Zeitschrift für naturforschung C - A Journal of biosciences*. Vol. 55, no. 3-4 (2000), p. 278-281.
16. REDDY, LH. Journal of pharmacy and pharmacology 2005, Vol. 57, Iss 10, pp 1231-1242
17. KIRCHNER, C. - JAVIER, AM. - SUSHA, AS. Talanta 2005, Vol. 67, Iss 3, pp 486-491
18. KULLBERG, M. - MANN, K. - OWENS, JL. Medical hypotheses 2005, Vol. 64, Iss 3, pp 486-470
19. TROUTIER, AL. - DELAIR, T. - PICHOT, C. Langmuir 2005, Vol. 21, Iss 4, pp 1305-1313
20. TORCHILIN, VP. Nature reviews. drug discovery 2005, Vol. 4, Iss 2, pp 145-160
- BABINCOVÁ, M. - ČIČMANEC, P. - ALTANEROVÁ, V. - ALTANER, Č. - BABINEC, P. AC-magnetic field controlled drug release from magnetoliposomes: design of a method for site-specific chemotherapy. In *Bioelectrochemistry*. Vol. 55 (2002), p. 17-19.
21. GONZALES, M. - KRISHNAN, KM. Journal of magnetism and magnetic materials 2005, Vol. 293, Iss 1, pp 265-270
22. BRUSENTOVA, TN. - BRUSENTOV, NA. - KUZNETSOV, VD. Journal of magnetism and magnetic materials 2005, Vol. 293, Iss 1, pp 298-302
23. ZHANG, JQ. - ZHANG, ZR. - YANG, H. Pharmaceutical research 2005, Vol. 22, Iss 4, pp 573-583
24. KULLBERG, M. - MANN, K. - OWENS, JL. Medical hypotheses 2005, Vol. 64, Iss 3, pp 468-470
25. JAMES, J. - KULLBERG, M. Ethnicity & disease 2005, Vol. 15, Iss 3, pp 113-115
26. LU, ZH. - PROUTY, MD. - GUO, ZH. Langmuir 2005, Vol. 21, Iss 5, pp 2045-2050

BABUŠÍKOVÁ, O. - KONÍKOVÁ, E. - KUSENDA, J. - KOUBEK, K. Aberrant markers expression in T-and B-lymphoid and myeloid leukemia cells of different differentiation stages. In *Neoplasma*. Vol. 46, no. 5 (1999), p. 277-282.

27. TORUBAROVA, NA. - SEMIKINA, EL. - KOPYLTSOVA, EA. - FILINA, OY. - MAZITOVA, EN. - PARTENADZE, AN. - TEPAEV, RF. Gematologiya i transfuziologiya 2005, Vol. 50, Iss 5, pp 3-9

BARÁTH, P. - ALBERT-FOURNIER, B. - LUCIAKOVÁ, K. - NELSON, B. Characterization of a silencer element and purification of a silencer protein that negatively regulates the human adenine nucleotide translocator 2 promoter. In *Journal of biological chemistry*. Vol. 274 (1999), p. 3378-999.

28. ITOI, S. - MISAKI, R. - HIRAYAMA, M. - NAKANIWA, M. - LIANG, CS. - KONDO, H. - WATABE, S. Mitochondrion 2005, Vol. 5, Iss 3, pp 162-172

29. CHEVROLLIER, A. - LOISEAU, D. - CHABI, B. - RENIER, G. - DOUAY, O. - MALTHIERY, Y. - STEPIEN, G. Journal of bioenergetics and biomembranes 2005, Vol. 37, Iss 5, pp 307-316

BARÁTH, P. - LUCIAKOVÁ, K. - HODNÝ, Z. - LI, R. - NELSON, B. The growth-dependent expression of the adenine nucleotide translocase-2 (ANT2) gene is regulated at the level of transcription and is a marker of proliferation. In *Experimental cell research*. Vol. 248 (1999), p. 583-588.

30. CHEVROLLIER, A. - LOISEAU, D. - STEPIEN, G. M s-medecine sciences 2005, Vol. 21, Iss 2, pp 156-161

31. ITOI, S. - MISAKI, R. - HIRAYAMA, M. - NAKANIWA, M. - LIANG, CS. - KONDO, H. - WATABE, S. Mitochondrion 2005, Vol. 5, Iss 3, pp 162-172

32. KWEKEL, JC. - BURGOON, LD. - BURT, JW. - HARKEMA, JR. - ZACHAREWSKI, TR. Physiological genomics 2005, Vol. 23, Iss 3, pp 327-342

BARÁTH, P. - POLIAKOVÁ, D. - LUCIAKOVÁ, K. - NELSON, B. Identification of NF1 as a silencer protein of the human adenine nucleotide translocase-2 gene. In *European journal of biochemistry*. Vol. 271 (2004), p. 1781-1788.

33. SUN, XL. - WANG, YX. - QING, H. - CHRISTENSEN, MA. - LIU, YQ. - ZHOU, WH. - TONG, YG. - XIAO, CY. - HUANG, Y. - ZHANG, SZ. - LIU, XH. - SONG, WH. FASEB Journal 2005, Vol. 19, Iss 7, pp 739-749

BAČOVÁ, G. - HUNÁKOVÁ, Ľ. - CHORVÁTH, M. - BOLJEŠÍKOVÁ, E. - CHORVÁTH, B. - SEDLÁK, J. - GÁBELOVÁ, A. Radiation-induced DNA damage and repair evaluated with 'Comet assay' in human ovarian carcinoma cell lines with different radiosensitivities. In *Neoplasma*. Vol. 47, no. 6 (2000), p. 367-374.

34. HILGER I, RAPP A, GREULICH KO, KAISER WA  
Radiology 2005, Vol. 237, Iss 2, pp 500-506

BIES, J. - HOFFMAN, B. - AMANULLAH, A. - GIESE, T. - WOLFF, L. B-Myb prevents growth arrest associated with terminal differentiation of monocytic cells. In *Oncogene* Vol. 12, no. 2 (1996), p. 355-363.

35. SANTIN, AD. - ZHAN, FH. - BIGNOTTI, E. - SIEGEL, ER. - CANE, S. - BELLONE, S. - PALMIERI, M. - ANFOSSI, S. - THOMAS, M. - BURNETT, A. - KAY, HH. - ROMAN, JJ. - O'BRIEN, TJ. - TIAN, EM. - CANNON, MJ. - SHAUGHNESSY, J. - PECORELLI, S. *Virology* 2005, Vol. 331, Iss 2, pp 269-291
36. LANG, G. - WHITE, JR. - ARGENT-KATWALA, MJG. - ALLINSON, CG. - WESTON, K. *Oncogene* 2005, Vol. 24, Iss 8, pp 1375-1384
37. SANTILLI, G. - SCHWAB, R. - WATSON, R. - EBERT, C. - ARONOW, BJ. - SALA, A. *Journal of biological chemistry* 2005, Vol. 280, Iss 16, pp 15628-15634

BIES, J. - MARKUS, J. - WOLFF, L. Covalent Attachment of the SUMO-1 Protein to the Negative Regulatory Domain of the c-Myb Transcription Factor Modifies Its Stability and Transactivation Capacity. In *Journal of biological chemistry*. Vol. 277, no. 11 (2002), p. 8999-9009.

38. SPENGLER, ML. - KENNETT, SB. - MOOREFIELD, KS. - SIMMONS, SO. - BRATTAIN, MG. - HOROWITZ, JM. *Cellular signalling* 2005, Vol. 17, Iss 2, pp 153-166
39. GRESKO, E. - MOLLER, A. - ROSCIC, A. - SCHMITZ, ML. *Biochemical and biophysical research communications* 2005, Vol. 329, Iss 5, pp 1293-1299
40. LEIGHT, ER. - GLOSSIP, D. - KORNFELD, K. *Development* 2005, Vol. 132, Iss 5, pp 1047-1056
41. CHUPRETA, S. - HOLMSTROM S, SUBRAMANIAN L, INIGUEZ-LLUHI JA *Molecular and cellular biology* 2005, Vol. 25, Iss 10, pp 4272-4282
42. LEI, WL. - LIU, F. - NESS, SA. - *Blood* 2005, Vol. 105, Iss 10, pp 3855-3861
43. DEGERNY, C. - MONTE, D. - BEAUDOIN, C. - JAFFRAY, E. - PORTOIS, L. - HAY, RT. - DE LAUNOIT, Y. - BAERT, JL. *Journal of biological chemistry* 2005, Vol. 280, Iss 26, pp 24330-24338
44. MATSUURA, T. - SHIMONO, Y. - KAWAI, K. - MURAKAMI, H. - URANO, T. - NIWA, Y. - GOTO, H. - TAKAHASHI, M. *Experimental cell research* 2005, Vol. 308, Iss 1, pp 65-77
45. NAKAGAWA, K. - KUZUMAKI, N. *Genes to cells* 2005, Vol. 10, Iss 8, pp 835-850
46. TAKANAKA, Y. - COUREY, AJ. *Mechanisms of development* 2005, Vol. 122, Iss 10, pp 1130-1137
47. COOPER, HJ. - TATHAM, MH. - JAFFRAY, E. - HEATH, JK. - LAM, TT. - MARSHALL, AG. - HAY, RT. *Analytical chemistry* 2005, Vol. 77, Iss 19, pp 6310-6319
48. MORITA, Y. - KANEI-ISHII, C. - NOMURA, T. - ISHII, S. *Molecular biology of the cell* 2005, Vol. 16, Iss 11, pp 5433-5444
49. ULRICH, HD. *Trends in cell biology* 2005, Vol. 15, Iss 10, pp 525-532
50. ZHENG, G. - YANG, YC. *Journal of biological chemistry* 2005, Vol. 280, Iss 49, pp 40773-40781

BIES, J. - MUKHOPADHYAYA, R. - PIERCE, J. - WOLFF, L. Only late, nonmitotic stages of granulocytes differentiation in 32DCL3 cells are blocked by ectopic expression of murine c-Myb and its truncated forms. In *Cell growth & differentiation*. Vol. 6, no. 1 (1995), p. 59-68.

51. NEMETH, MJ. - CLINE, AP. - ANDERSON, SM. - GARRETT-BEAL, LJ. - BODINE, DM. *Blood* 2005, Vol. 105, Iss 2, pp 627-634

52. LANG, G. - WHITE, JR. - ARGENT-KATWALA, MJG. - ALLINSON, CG. - WESTON, K. *Oncogene* 2005, Vol. 24, Iss 8, pp 1375-1384
- BIES, J. - NAZAROV, V. - WOLFF, L. Identification of protein instability determinants in the carboxy-terminal region of c-myc removed as a result of retroviral integration in murine monocytic leukemias. In *Journal of virology*. Vol. 73, no. 3 (1999), p. 2038-2044.
53. CORRADINI, F. - CESI, V. - BARTELLA, V. - PANI, E. - BUSSOLARI, R. - CANDINI, O. - CALABRETTA, B. *Journal of biological chemistry* 2005, Vol. 280, Iss 34, pp 30254-30262
54. KASPAR, P. - PAJER, P. - SEDLAK, D. - TAMAOKI, T. - DVORAK, M. *Experimental cell research* 2005, Vol. 309, Iss 2, pp 419-428
- BIES, J. - WOLFF, L. Oncogenic activation of c-Myb by carboxyl-terminal truncation leads to decreased proteolysis by the ubiquitin-26S proteasome pathway. In *Oncogene*, Vol. 14, no. 2 (1997), p. 203-212.
55. SHAY, KP. - WANG, ZP. - XING, PX. - MCKENZIE, IFC. - MAGNUSON, NS. *Molecular cancer research* 2005, Vol. 3, Iss 3, pp 170-181
56. CORRADINI, F. - CESI, V. - BARTELLA, V. - PANI, E. - BUSSOLARI, R. - CANDINI, O. - CALABRETTA, B. *Journal of biological chemistry* 2005, Vol. 280, Iss 34, pp 30254-30262
- BIZIK, J. - GRÓFOVÁ, M. - ŠVEC, J. Release of an Mr 140,000 glycoprotein in the culture media of certain human sarcoma and melanoma cell lines. In *European journal of cancer & clinical oncology*. Vol. 21, no. 3 (1985), p. 317-324.
57. LEYON, PV. - LINI, CC. - KUTTAN, G. *Life sciences* 2005, Vol. 76, Iss 12, pp 1339-1349
- BOZSAKYOVÁ, E. - CHALUPA, I. - ŠEBOVÁ, L. - SLAMEŇOVÁ, D. Chromosomal aberrations, sister chromatid exchanges and micronuclei induced by pentoxifylline in in vitro cultivated Chinese hamster cells (V79) and human blood lymphocytes. In *Mutation research - Genetic toxicology and environmental mutagenesis*. Vol. 497 (2001), p. 63-70.
58. LAURENT, C. - POUGET, JP. - VOISIN, P. *Radiation research* 2005, Vol. 164, Iss 1, pp 63-72
- BROZMANOVÁ, J. - DUDÁŠ, A. - HENRIQUES, J. Repair of oxidative DNA damage-important factor reducing cancer risk. In *Neoplasma*. Vol. 48, no. 2 (2001), p. 85-93.
59. CIERESZKO, A. - WOLFE, TD. - DABROWSKI, K. *Aquatic toxicology* 2005, Vol. 73, Iss 2, pp 128-138
60. SAMUELS, DC. *Mechanisms of ageing and development* 2005, Vol. 126, Iss 10, pp 1123-1129
61. PARKER, AR. - SIEBER, OM. - SHI, CJ. - HUA, L. - TAKAO, M. - TOMLINSON, IP. - ESHLEMAN, J. R. *Carcinogenesis* 2005, Vol. 26, Iss 11, pp 2010-2018
62. PROKAI, L. - PROKAI-TATRAI, K. - PERJESI, P. - SIMPKINS, JW. *Drug development research* 2005, Vol. 66, Iss 2, pp 118-125

63. PROKAI-TATRAI, K. - PROKAI, L. *Annals of the new york academy of sciences* 2005, Vol. 1052, Iss , pp 243-257
- BURELLO, E. - BOLOGA, C. - FRECER, V. - MIERTUŠ, S. Application of computer assisted combinatorial chemistry in antiviral, antimalarial and anticancer agents design. In *Molecular physics*. Vol. 100, no. 19 (2002), p. 3187-3198.
64. VARNEK, A. - SOLOV'EV, VP. *Combinatorial chemistry & high throughput screening* 2005, Vol. 8, Iss 5, pp 403-416
- BÁN, J. - PORTETELLE, D. - ALTANER, Č. - HORION, B. - MILAN, D. - KRCHNAK, V. - BURNY, A. Isolation and characterization of a 2.3-kilobase-pair cDNA fragment encoding the binding domain of the bovine leukemia virus cell receptor. In *Journal of virology*. Vol. 67 (1993), p. 1050-1057.
65. BERMUDEZ, A. - ALBE, P. - ESPEJO, F. - ET, AL. *International journal of biochemistry & cell BIOLOGY* 2005, Vol. 37, Iss 2, pp 336-349
- CAI, Y. - NELSON, B. - LI, R. - LUCIAKOVÁ, K. - DEPIERRE, J. Thyromimetic action of the peroxisome proliferators clofibrate, perfluorooctanoic acid and acetylsalicylic acid includes changes in mRNA levels for certain genes involved in mitochondrial biogenesis. In *Archives of biochemistry and biophysics*. Vol. 325 (1996), p. 107-112.
66. BECUWE, P. - DAUCA, M. *International journal of molecular MEDICINE* 2005, Vol. 16, Iss 3, pp 483-492
67. GOLDENTHAL, MJ. - ANANTHAKRISHNAN, R. - MARIN-GARCIA, J. *Journal of molecular and cellular cardiology* 2005, Vol. 39, Iss 2, pp 319-326
- COLLINS, A. - DUŠINSKÁ, M. - HORVÁTHOVÁ, E. - MUNRO, E. - SAVIO, M. - ŠTĚTINA, R. Inter-individual differences in repair of DNA base oxidation, measured in vitro with the comet assay. In *Mutagenesis*. Vol. 16, no. 4 (2001), p. 297-301.
68. WANG, ASS. - RAMANATHAN, B. - CHIEN, YH. - GOPARAJU, CMV. - JAN, KY. *Analytical biochemistry* 2005, Vol. 337, Iss 1, pp 70-75
69. LEE, AJ. - HODGES, NJ. - CHIPMAN, JK. *CANCER EPIDEMIOLOGY BIOMARKERS & PREVENTION* 2005, Vol. 14, Iss 2, pp 497-505
70. MOLLER, P. *Basic & clinical pharmacology & toxicology* 2005, Vol. 96, Iss Suppl. 1, pp 9-0
71. GUERNIOU, V. - RAPIN, D. - MILLAU, JF. - BUFFLIER, E. - FAVIER, A. - CADET, J. - SAUVAIGO, S. *Biochimie* 2005, Vol. 87, Iss 2, pp 151-159
72. ZHENG, W. - HE, JL. - JIN, LF. - LOU, JL. - WANG, BH. *Biomedical and environmental sciences* 2005, Vol. 18, Iss 2, pp 117-123
- COLLINS, A. - HORVÁTHOVÁ, E. Oxidative DNA damage, antioxidants and DNA repair: applications of the comet assay. In *Biochemical society transactions*. Vol. 29, part 2 (2001), p. 337-341.
73. ESPINDOLA, RD. - MAZZANTINI, RP. - ONG, TP. - DE CONTI, A. - HEIDOR, R. - MORENO, FS. *Carcinogenesis* 2005, Vol. 26, Iss 6, pp 1091-1099



74. BAERT, P. - MEESEN, G. - DE SCHYNKEL, S. - POFFIJN, A. - VAN OOSTVELDT, P. *Micron* 2005, Vol. 36, Iss 4, pp 321-330
75. LEMIERE, S. - COSSU-LEGUILLE, C. - CHARISSOU, AM. - VASSEUR, P. *Biomarkers* 2005, Vol. 10, Iss 1, pp 41-57
76. CADET, J. - DOUKI, T. - GASPARUTTO, D. - RAVANAT, JL. *Radiation physics and chemistry* 2005, Vol. 72, Iss 2-3, pp 293-299
77. FONSECA, EMDV. - CHAGAS, CEA. - MAZZANTINI, RP. - HEIDOR, R. - ONG, TP. - MORENO, FS. *Carcinogenesis* 2005, Vol. 26, Iss 11, pp 1940-1946
78. OLCZAK, ANA. - WANG, G. - MAIER, RJ. *Free radical research* 2005, Vol. 39, Iss 11, pp 1173-1182
- DOVINOVA, I. - NOVOTNY, L. - RAUKO, P. - KVASNICKA, P. Combined effect of lipoic acid and doxorubicin in murine leukemia. In *Neoplasma*. Vol. 46 (1999), p. 237-999.
79. BILSKA, A. - WLODEK, L. *Pharmacological reports* 2005, Vol. 57, Iss , pp 570-577
- DOVINOVA, I. - PAULIKOVA, H. - RAUKO, P. - HUNAKOVA, L. - HANUSOVSKA, E. - TIBENSKA, E. Main targets of tetraaza macrocyclic copper complex on L1210 murine leukemia cells. In *Toxicology in vitro*, Vol. 16, no. 5 (2002), p. 491-498.
80. CERCHIARO, G. - AQUILANO, K. - FILOMENI, G. - ROTILIO, G. - CIRIOLO, MR. - FERREIRA, AMD. *Journal of inorganic biochemistry* 2005, Vol. 99, Iss 7, pp 1433-1440
- DRGON, T. - KOLAROV, J. - ŠABOVA, L. - GAVURNIKOVA, G. Yeast ADP/ATP carrier (AAC) proteins exhibit similar enzymatic properties but their deletion produces different phenotypes. In *FEBS letters*. Vol. 304 (1992), p. 227-230.
81. DASSA, EP. - DAHOUT-GONZALES, C. - DIANOUX, AC. - BRANDOLIN, G. Protein expression and purification 2005, Vol. 40, Iss 2, pp 358-369
- DRGON, T. - ŠABOVA, L. - NELSON, N. - KOLAROV, J. ADP/ATP translocator is essential only for anaerobic growth of yeast *Saccharomyces cerevisiae*.. In *FEBS letters*. Vol. 289 (1991), p. 159-162.
82. DEL ARCO, A. - SATRUSTEGUI, J. *Cellular and molecular life sciences* 2005, Vol. 62, Iss 19-20, pp 2204-2227
83. WEAVER, JG. - TARZE, A. - MOFFAT, TC. - LEBRAS, M. - DENIAUD, A. - BRENNER, C. - BREN, GD. - MORIN, MY. - PHENIX, BN. - DONG, L. - JIANG, SX. - SIM, VL. - ZURAKOWSKI, B. - LALLIER, J. - HARDIN, H. - WETTSTEIN, P. - VAN HEESWIJK, RP. - DOUEN, A. - KROEMER, RT. - HOU, ST. - BENNETT, SA. - LYNCH, DH. - KROEMER, G. - BADLEY, AD. *Journal of clinical investigation* 2005, Vol. 115, Iss 7, pp 1828-1838
84. DAHOUT-GONZALEZ, C. - RAMUS, C. - DASSA, EP. - DIANOUX, AC. - BRANDOLIN, G. *Biochemistry* 2005, Vol. 44, Iss 49, pp 16310-16320
85. POSTIS, V. - DE MARCOS LOUSA, C. - ARNOU, B. - LAUQUIN, GJ. - TREZEGUET, V. *Biochemistry* 2005, Vol. 44, Iss 45, pp 14732-14740
86. CAVERO, S. - TRABA, J. - DEL ARCO, A. - SATRUSTEGUI, J. *Biochemical journal* 2005, Vol. 392, Iss , pp 537-544

87. CHEVROLLIER, A. - LOISEAU, D. - CHABI, B. - RENIER, G. - DOUAY, O. - MALTHIERY, Y. - STEPIEN, G. *J bioenerg biomembr* 2005, Vol. 37, Iss , pp 307-316
88. DASSA, EP. - DAHOUT-GONZALEZ, C. - DIANOUX, AC. - BRANDOLIN, G. *Protein expr purif* 2005, Vol. 40, Iss 2, pp 358-369

DUDÁŠ, A. - CHOVANEC, M. DNA double-strand break by homologous recombination. In *Mutation research-Reviews in mutation research*. Vol. 566, no. 2 (2004), p. 131-167.

89. BALDWIN, EL. - BERGER, AC. - CORBETT, AH. - OSHEROFF, N. *Nucleic acids research* 2005, Vol. 33, Iss 3, pp 1021-1030
90. BLEUYARD, JY. - GALLEGO, ME. - SAVIGNY, F. - WHITE, CI. *Plant journal* 2005, Vol. 41, Iss 4, pp 533-545
91. COTSFTIS, O. - GUIDERDONI, E. *Transgenic research* 2005, Vol. 14, Iss 1, pp 1-14
92. SRIVASTAVA, S. - MORAES, CT. *Human molecular GENETICS* 2005, Vol. 14, Iss 7, pp 893-902
93. HASSA, PO. - HOTTIGER, MO. *Biochemistry and cell biology-biochimie et biologie cellulaire* 2005, Vol. 83, Iss 3, pp 270-285
94. OSAKABE, K. - ABE, K. - YAMANOUCHI, H. - TAKYUU, T. - YOSHIOKA, T. - ITO, Y. - KATO, T. - TABATA, S. - KUREI, S. - YOSHIOKA, Y. - MACHIDA, Y. - SEKI, M. - KOBAYASHI, M. - SHINOZAKI, K. - ICHIKAWA, H. - TOKI, S. *Plant molecular biology* 2005, Vol. 57, Iss 6, pp 819-833
95. FORAY, N. - CHARVET, AM. - DUCHEMIN, D. - FAVAUDON, V. - LAVALETTE, D. *Journal of theoretical biology* 2005, Vol. 236, Iss 4, pp 448-458
96. DE VRIES, FAT. - ZONNEVELD, JBM. - VAN DUIJN-GOEDHART, A. - ROODBERGEN, M. - BOEI, J. - VAN BUUL, PPW. - ESSERS, J. - VAN STEEG, H. - VAN ZEELAND, AA. - VAN BENTHEM, J. - PASTINK, A. *Mutation research - dna repair* 2005, Vol. 4, Iss 10, pp 1121-1128
97. SANKARANARAYANAN, K. - WASSOM, JS. *Mutation research-fundamental and molecular mechanisms of Mutagenesis* 2005, Vol. 578, Iss 1-2, pp 333-370
98. YANG, YG. - HERCEG, Z. - NAKANISHI, K. - DEMUTH, I. - PICCOLI, C. - MICHELON, J. - HILDEBRAND, G. - JASIN, M. - DIGWEED, M. - WANG, ZQ. *Carcinogenesis* 2005, Vol. 26, Iss 10, pp 1731-1740
99. HEBERT, ML. - WELLS, RD. *Journal of molecular biology* 2005, Vol. 353, Iss 11, pp 961-979
100. MADHUSUDAN, S. - HICKSON, ID. *Trends in molecular medicine* 2005, Vol. 11, Iss 11, pp 503-511
101. MADHUSUDAN, S. - MIDDLETON, MR. *Cancer treatment reviews* 2005, Vol. 31, Iss 8, pp 603-617
102. LINGER, J. - TYLER, JK. *Genetics* 2005, Vol. 171, Iss 4, pp 1513-1522

DUDÁŠOVÁ, Z. - CHOVANEC, M. Artemis, a novel guardian of the genome.. In *Neoplasma*. Vol. 50, no. 5 (2003), p. 311-318.

103. LI, LY. - SALIDO, E. - ZHOU, YG. - BHATTACHARYYA, S. - YANNONE, SM. - DUNN, E. - MENESES, J. - FEENEY, AJ. - COWAN, MJ. *Journal of immunology* 2005, Vol. 174, Iss 4, pp 2420-2428
104. BOURGUIGNON, MH. - GISONE, PA. - PEREZ, MR. - MICHELIN, S. - DUBNER, D. - DI GIORGIO, M. - CAROSELLA, ED. *European journal of nuclear medicine and molecular imaging* 2005, Vol. 32, Iss 3, pp 351-368

- 105.WEILER, CR. - BANKERS-FULBRIGHT, JL. Mayo clinic proceedings 2005, Vol. 80, Iss 9, pp 1187-1200
- DUDÁŠOVÁ, Z. - DUDÁŠ, A. - CHOVANEK, M. Non-homologous end-joining factors of *Saccharomyces cerevisiae*. In *FEMS microbiology reviews*. Vol. 28, no. 5 (2004), p. 581-601.
- 106.FAJKUS, J. - SÝKOROVÁ, E. - LEITCH, A. R. Chromosome research 2005, Vol. 13, Iss 5, pp 469-479
- 107.RATTRAY, AJ. - SHAFER, BK. - NEELAM, B. - STRATHERN, JN. Genes & development 2005, Vol. 19, Iss 11, pp 1390-1399
- 108.DALEY, JM. - PALMBOS, PL.- WU, D. - WILSON, TE. Annual review of genetics 2005, Vol. 39, Iss , pp 431-451
- 109.PUTNAM, CD. - PENNANEACH, V. - KOLODNER, RD. Molecular and cellular biology 2005, Vol. 25, Iss 16, pp 7226-7238
- 110.FASULLO, M. - ST. AMOUR, C. - ZENG, L. Mutation research-fundamental and molecular mechanisms of mutagenesis 2005, Vol. 578, Iss 1-2, pp 158-169
- 111.PALMBOS, PL. - DALEY, JM. - WILSON, TE. Molecular and cellular biology 2005, Vol. 25, Iss 24, pp 10782-10790
- 112.LAUN, P. - RAMACHANDRAN, L. - JAROLIM, S. - HERKER, E. - LIANG, P. - WANG, JX. - WEINBERGER, M. - BURHANS, DT. - SUTER, B. - MADEO, F. - BURHANS, WC. - BREITENBACH, M. Fems yeast research 2005, Vol. 5, Iss 12, pp 1261-1272
- 113.LINGER, J. - TYLER, JK. Genetics 2005, Vol. 171, Iss 4, pp 1513-1522
- EL-SAGGAN, A. - DOVINOVA, I. - SULOVA, Z. - BARANČÍK, M. - HUNÁKOVÁ, L. - BREIER, A. - UHRÍK, B. Hypoxia increases cell death in multidrug-resistant leukemia cells. Differences in viability and ultrastructure between sensitive and multidrug-resistant L1210 mouse leukemic cells under hypoxia. In *General physiology and biophysics*. Vol. 22, no. 2 (2003), p. 265-273.
- 114.SCOTT, A. - KHAN, KM. - DURONIO, V. Journal of orthopaedic research 2005, Vol. 23, Iss 5, pp 1219-1225
- FARKAŠOVÁ, T. - GÁBELOVÁ, A. - SLAMEŇOVÁ, D. Induction of micronuclei by 7H-dibenzo[c,g]carbazole and its tissue specific derivatives in Chinese hamster V79MZh1A1 cells.. In *Mutation research - Genetic toxicology and environmental mutagenesis*, Vol. 491 (2001), p. 87-96.
- 115.ANSAH, C. - KHAN, A. - GOODERHAM, NJ. Toxicology 2005, Vol. 208, Iss 1, pp 141-147
- FARMER, P. - SINGH, R. - ŠRÁM, R. - BINKOVÁ, B. - KALINA, I. - POPOV, T. - GARTE, S. - TAIOLI, E. - GÁBELOVÁ, A. - CEBULSKA-WASILEWSKA, A. Molecular epidemiology studies of carcinogenic environmental pollutants. Effects of polycyclic aromatic hydrocarbons (PAHs) in environmental pollution on exogenous and oxidative DNA damage. In *Mutation research-Reviews in mutation research*. Vol. 544 (2003), p. 397-402.
- 116.WEN, X. - WALLE, UK. - WALLE, T. Carcinogenesis 2005, Vol. 26, Iss 4, pp 803-809

117. PELUSO, M. - HAINAUT, P. - AIROLDI, L. - AUTRUP, H. - DUNNING, A. - GARTE, S. - GORMALLY, E. - MALAVEILLE, C. - MATULLO, G. - MUNNIA, A. - RIBOLI, E. - VINEIS, P. Mutation research-fundamental and molecular mechanisms of Mutagenesis 2005, Vol. 574, Iss 1-2, pp 92-104
118. MATSCHULAT, D. - DENG, AP. - NIESSNER, R. - KNOPP, D. Analyst 2005, Vol. 130, Iss 7, pp 1078-1086
119. SCHERER, G. Experimental and toxicologic pathology 2005, Vol. 57, Iss , pp 75-110
120. VINEIS, P. - HUSGAFVEL-PURSIAINEN, K. Carcinogenesis 2005, Vol. 26, Iss 11, pp 1846-1855
121. HUETZ, P. - MAVADDAT, N. - MAVRI, J. Journal of chemical information and modeling 2005, Vol. 45, Iss 6, pp 1564-1570
122. FALLONE, F. - VILLARD, PH. - DECOME, L. - SEREE, E. - DE MEO, M. - CHACON, C. - DURAND, A. - BARRA, Y. - LACARELLE, B. Toxicology 2005, Vol. 216, Iss 2-3, pp 122-128
- FEIKOVÁ, S. - WOLFF, L. - BIES, J. Constitutive ubiquitination and degradation of c-Myb by the 26S proteasome during proliferation and differentiation of myeloid cells. In *Neoplasma*. Vol. 47, no. 4 (2000), p. 212-218.
123. CORRADINI, F. - CESI, V. - BARTELLA, V. - PANI, E. - BUSSOLARI, R. - CANDINI, O. - CALABRETTA, B. Journal of biological chemistry 2005, Vol. 280, Iss 34, pp 30254-30262
- FRECER, V. - HO, B. - DING, J. De Novo design of potent antimicrobial peptides. In *Antimicrobial agents and chemotherapy*. Vol. 48, no. 9 (2004), p. 3349-3357.
124. RICH, RL. - MYSZKA, DG. Journal of molecular recognition 2005, Vol. 18, Iss 6, pp 431-478
125. SAAR, K. - LINDGREN, M. - HANSEN, M. - EIRIKSDOTTIR, E. - JIANG, Y. - ROSENTHAL-AIZMAN, K. - SASSIAN, M. - LANGEL, U. Analytical biochemistry 2005, Vol. 345, Iss 1, pp 55-65.
- FRECER, V. - HO, B. - DING, J. Interpretation of biological activity data of bacterial endotoxins by simple molecular models of mechanism of action. In *European journal of biochemistry*. Vol. 267, no. 3 (2000), p. 837-852.
126. LIU, DX. - CRAMER, CC. - SCAFIDI, J. - DAVIS, AE. DAVIS, AE. Infection and immunity 2005, Vol. 73, Iss 8, pp 4478-4487
- FRECER, V. - KABELÁČ, M. - DE NARDI, P. - PRICL, S. - MIERTUŠ, S. Structure-based design of inhibitors of NS3 serine protease of hepatitis C virus. In *Journal of molecular graphics and modelling*. Vol. 22, no. 3 (2004), p. 209-220.
127. MO, HM. - LU, LJ. - PILOT-MATIAS, T. - PITHAWALLA, R. - MONDAL, R. - MASSE, S. - DEKHTYAR, T. - NG, T. - KOEV, G. - STOLL, V. - STEWART, KD. - PRATT, J. - DONNER, P. - ROCKWAY, T. - MARING, C. - MOLLAL, A. Antimicrobial agents and chemotherapy 2005, Vol. 49, Iss 10, pp 4305-4314
128. MAMOLO, MG. - ZAMPIERI, D. - VIO, L. - FERMEGLIA, M. - FERRONE, M. - PRICL, S. - SCIALINO, G. - BANFI, E. Bioorganic and medical chemistry 2005, Vol. 13, Iss 11, pp 3797-3809

FRECER, V. - MIERTUŠ, S. Theoretical QSAR study on carcinogenic potency of N-nitrosamines. In *Neoplasma*. Vol. 35, no. 5 (1988), p. 525-538.

129.BENIGNI, R. Chemical reviews 2005, Vol. 105, Iss 5, pp 1767-1800

FRECER, V. - RIZZO, R. - MIERTUŠ, S. Molecular dynamics study on the conformational stability of laminaran oligomers in various solvents. In *Biomacromolecules*. Vol. 1, no. 1 (2000), p. 91-99.

130.VAN BUEREN, AL. - MORLAND, C. - GILBERT, HJ. - BORASTON, AB. Journal of biological chemistry 2005, Vol. 280, Iss 1, pp 530-537

FRITZER-SZEKERES, M. - NOVOTNÝ, L. - ROMANOVÁ, D. - GOBL, R. - SEDLÁK, J. - VACHÁLKOVÁ, A. - RAUKO, P. - ELFORD, L. - SZEKERES, T. Enhanced effects of adriamycin by combination with a new ribonucleotide reductase inhibitor, trimidox, in murine leukemia. In *Life sciences*. Vol. 63, no. 7 (1998), p. 545-552.

131.MOON, SH. - HEO, JC. - FINE, RL. - KIM, HM. - KIM, SU. - YOON, BD. - LEE, SH. International journal of oncology 2005, Vol. 26, Iss 2, pp 395-404

FRITZER-SZEKERES, M. - NOVOTNÝ, L. - VACHÁLKOVÁ, A. - FINDENIG, G. - ELFORD, L. - SZEKERES, T. Iron binding capacity of didox (3,4-dihydroxybenzohydroxamic acid) and amidox (3,4-dihydroxybenzamidoxime) new inhibitors of the enzyme ribonucleotide reductase. In *Life sciences*. Vol. 61, no. 22 (1997), p. 2231-2237.

132.HENRY, JC. - BONAR, MM. - KEARNS, PN. - CUI, HM. - MUTCHLER, MM. - MARTIN, MV. - ORSINI, AR. - ELFORD, HL. - BUSH, CA. - ZWEIER, JL. - CARDOUNEL, AJ. Journal of pharmacology and experimental therapeutics 2005, Vol. 314, Iss 1, pp 70-76

GAY, F. - BARÁTH, P. - DESBOIS-LE PERON, C. - METIVIER, R. - LE GUEVEL, R. - BIRSE, D. - SALBERT, G. Multiple phosphorylation events control chicken ovalbumin upstream promoter transcription factor I orphan nuclear receptor activity. In *Molecular Endocrinology*. Vol. 16, no. 6 (2002), p. 1332-1351.

133.BARRY, JB. - GIGUERE, V. Cancer research 2005, Vol. 65, Iss 14, pp 6120-6129

GLASOVÁ, M. - KONÍKOVÁ, E. - STAŠÁKOVÁ, J. - KUSENDA, J. - BABUŠÍKOVÁ, O. The relationship of HLA-DR, CD38 and CD71 markers to activation, proliferation and differentiation of some human leukemia and lymphoma cells. In *Neoplasma*. Vol. 45, no. 2 (1998), p. 88-95.

134.SALAZAR, JC. - POPE, CD. - MOORE, MW. - POPE, J. - KIELY, TG. - RADOLF, JD. Clinical and diagnostic laboratory immunology 2005, Vol. 45, Iss 2, pp 949-958

135.BORTOLOTTI, M. - TAZZARI, PL. - RATTA, M. - RAVIAIOLI, A. - KORENSTEIN, AL. - STIRPE, F. Journal biol regul homeostatic agents 2005, Vol. 19, Iss 3, pp 145-152

GOH, Y. - FRECER, V. - HO, B. - DING, J. Rational design of green fluorescent protein mutants as biosensor for bacterial endotoxin. In *Protein engineering*. Vol. 15, no. 6 (2002), p. 493-502.

136.BANKS, DS. - FRADIN, C. *Biophysical journal* 2005, Vol. 89, Iss 5, pp 2960-2971

137.JONES, G. - JIANG, H. *Bioconjugate chemistry* 2005, Vol. 16, Iss 3, pp 621-625

GÁBELOVÁ, A. - SLAMEŇOVÁ, D. - RUŽEKOVÁ, Ľ. - FARKAŠOVÁ, T. - HORVÁTHOVÁ, E. Measurement of DNA strand breakage and DNA repair induced with hydrogen peroxide using single cell gel electrophoresis, alkaline DNA unwinding and alkaline elution of DNA. In *Neoplasma*. Vol. 44, no. (1997), p. 380-388.

138.URIBE-HERNANDEZ, R. - PEREZ-ZAPATA, AJ. *Interciencia* 2005, Vol. 30, Iss 7, pp 419-423

GÁBELOVÁ, A. - VALOVIČOVÁ, Z. - HORVÁTHOVÁ, E. - SLAMEŇOVÁ, D. - BINKOVÁ, B. - ŠRÁM, R. - FARMER, P. Genotoxicity of environmental air pollution in three European cities: Prague, Košice and Sofia. In *Mutation research - Genetic toxicology and environmental mutagenesis*. Vol. 563 (2004), p. 49-59.

139.PLISKOVA, M. - VONDRACEK, J. - VOJTESEK, B. - KOZUBIK, A. - MACHALA, M. *Toxicological sciences* 2005, Vol. 83, Iss 2, pp 246-256

140.RISOM, L. - MOLLER, P. - LOFT, S. Mutation research-fundamental and molecular mechanisms of Mutagenesis 2005, Vol. 592, Iss 1-2, pp 119-137

HLAVATÝ, J. - PORSTMOUTH, D. - STRACKE, A. - SALMONS, B. - GUNZBURG, W. - RENNER, M. Effects of sequences of prokaryotic origin on titer and transgene expression in retroviral vectors. In *Virology*. Vol. 330 (2004), p. 351-360.

141.HLAVATY, J. - SCHITTMAYER, M. - STRACKE, A. - JANDL, G. - KNAPP, E. - FELBER, BK. - SALMONS, B. - GUNZBURG, WH. - RENNER, M. *Virology* 2005, Vol. 341, Iss 1, pp 1-11

HLAVATÝ, J. - STRACKE, A. - KLEIN, D. - SALMONS, B. - GUNZBURG, W. - RENNER, M. Multiple modifications allow high-titer production of retroviral vectors carrying heterologous regulatory elements. In *Journal of virology*. Vol. 78, no. 3 (2004), p. 1384-1392.

142.LENGLER, J. - HOLZMULLER, H. - SAHNSONS, B. *ANALYTICAL BIOCHEMISTRY* 2005, Vol. 343, Iss 1, pp 116-124

143.BARZON, L. - STEFANI, AL. - PACENTI, M. Expert opinion on biological therapy 2005, Vol. 5, Iss 5, pp 639-662

144.SETH. P. *Cancer biology & therapy* 2005, Vol. 4, Iss 5, pp 512-517

HLAVATÝ, J. - TYUKOSOVÁ, S. - BIES, J. - HLUBINOVÁ, K. - ALTANER, Č. Retrovirus vector containing wild type p53 gene and its effect on human glioma cells. In *Neoplasma*. Vol. 47, no. 4 (2000), p. 204-211.

145.JIA, W. - ZHOU, Q. *Current gene therapy* 2005, Vol. 5, Iss 1, pp 133-142

HODNÝ, Z. - LI, R. - BARÁTH, P. - NELSON, B. Sp1 and chromatin environment are important contributors to the formation of repressive chromatin structures on the transfected human adenine nucleotide translocase-2 promoter. In *Biochemical journal*. Vol. 346, no. 1 (2000), p. 93-97.

146.ROGIER, E. - DURRBACH, A. - ABECASSIS, L. - FERLICOT, S. - SNANOUDJ, R. - BAUDREUIL, S. - ARZOUK, N. - VAZQUEZ, A. - CHARPENTIER, B. - BOURGEADE, MF. *Kidney international* 2005, Vol. 68, Iss 4, pp 1875-1883

HORVÁTHOVÁ, E. - BONATTI, S. - ABBONDANDOLO, A. - SLAMEŇOVÁ, D. Induction of kinetochore positive and negative micronuclei in V79 cells by N-methyl-N'-nitro-N-nitrosoamine. In *Mutation research - Genetic toxicology and environmental mutagenesis*. Vol. 395 (1997), p. 243-247.

147.EMDAD, L. - SARKAR, D. - SU, ZZ. - BOUKERCHE, H.- BAR-ELI, M. - FISCHER, PB. *Journal of cellular physiology* 2005, Vol. 202, Iss 1, pp 135-146

148.VELMURUGAN, B. - MOHAN, KVPC. - ABRAHAM, SK. - NAGINI, S. *Nutrition research* 2005, Vol. 25, Iss 6, pp 577-586

HORVÁTHOVÁ, E. - DUŠINSKÁ, M. - SHAPOSHNIKOV, S. - COLLINS, A. DNA damage and repair measured in different genomic regions using the comet assay with fluorescent in situ hybridization. In *Mutagenesis*. Vol. 19, no. 4 (2004), p. 269-276.

149.OLIVE, PL. - DURAND, RE. *Cytometry* 2005, Vol. 66A, Iss 1, pp 1-8

150.HOVHANNISYAN, G. - RAPP, A. - ARUTYUNYAN, R. - GREULICH, KO. - GEBHART, E. *International journal of molecular medicine* 2005, Vol. 15, Iss 3, pp 437-442

151.HEUSER, VD. *Mutation research - genetic toxicology and environmental mutagenesis* 2005, Vol. 587, Iss 1-2, pp 149-151

HORVÁTHOVÁ, K. - NOVOTNÝ, L. - TÓTHOVÁ, D. - VACHÁLKOVÁ, A. Determination of free radical scavenging activity of quercetin, rutin, luteolin and apigenin in H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>-treated human ML cells K562. In *Neoplasma*. Vol. 51, no. 5 (2004), p. 396-400.

152.CHAWLA, R. - ARORA, R. - SAGAR, RK. - ET, AL. *Zeitschrift fur naturforschung c- a journal of biosciences* 2005, Vol. 60, Iss 9-10, pp 728-738

HORVÁTHOVÁ, K. - NOVOTNÝ, L. - VACHÁLKOVÁ, A. The free radical scavenging activity of four flavonoids determined by the comet assay. In *Neoplasma*. Vol. 50, no. 4 (2003), p. 291-294.

153.MORRISSEY, C. - O'NEILL, A. - SPENGLER, B. - CHRISTOFFEL, V. - FITZPATRICK, JM. - WATSON, RWG. *Prostate* 2005, Vol. 63, Iss 2, pp 131-142

154.OKAMOTO, T. *International journal of molecular medicine* 2005, Vol. 16, Iss 2, pp 275-278

155.YANG, CY. - HSIU, SL. - WEN, KC. - LIN, SP. - TSAI, SY. - HOU, YC. - CHAO, PDL. *Journal of food and drug analysis* 2005, Vol. 13, Iss 3, pp 244-250

HORVÁTHOVÁ, E. - SLAMEŇOVÁ, D. - HLINČÍKOVÁ, L. - MANDAL, T. - GÁBELOVÁ, A. - COLLINS, A. The nature and origin of DNA single-strand breaks

determined with the comet assay. In *Mutation research - Genetic toxicology and environmental mutagenesis*. Vol. 409 (1998), p. 163-171.

- 156.CAVAS, T. - ERGENE-GOZUKARA, S. *Environmental toxicology and pharmacology* 2005, Vol. 19, no. 1, pp 107-111
- 157.LEMIERE, S. - COSSU-LEGUILLIE, C. - CHARISSOU, AM. - VASSEUR, P. *Biomarkers* 2005, Vol. 10, Iss 1, pp 41-57.
- 158.FRANKE, SIR. - PRA, D. - DA SILVA, J. - ERDTMANN, B. - HENRIQUES, JAP. *Mutation Research – Genetic toxicology and Environmental Mutagenesis* 2005, VOL. 583, ISS 1, PP 75-84
- 159.FRANKE, SIR. - PRA, D. - ERDTMANN, B. - HENRIQUES, JAP. - DA SILVA, J. *Mutagenesis* 2005, Vol. 20, Iss 4, pp 279-283
- 160.GE, YM. - NING, HM. - WANG, SL. - WANG, JD. *Fluoride* 2005, Vol. 38, Iss 3, pp 209-214
- 161.GE, YM. - NING, HM. - WANG, SL. - WANG, JD. *Fluoride* 2005, Vol. 38, Iss 4, pp 318-323.

HORVÁTHOVÁ, K. - VACHÁLKOVÁ, A. - NOVOTNÝ, L. Flavonoids as the chemopreventive agents for civilization disease. In *Neoplasma*. Vol. 48, no. 6 (2001), p. 435-441.

- 162.MCGRAW, KJ. *Animal behaviour* 2005, Vol. 69, Iss 4, pp 757-764
- 163.BARAL, R. - MANDAL, I. - CHATTOPADHYAY, U. *International immunopharmacology* 2005, Vol. 5, Iss 7-8, pp 1343-1352
- 164.RODRIGUES, HG. - DINIZ, YS. - FAINE, LA. - GALHARDI, CM. - BURNEIKO, RC. - ALMEIDA, JA. - RIBAS, BO. - NOVELLI, ELB. *International journal of food sciences and nutrition* 2005, Vol. 56, Iss 2, pp 79-85
- 165.SHAHJAHAN, M. - VANI, G. - DEVI, CSS. *Journal of medicinal food* 2005, Vol. 8, Iss 2, pp 261-265

HUNÁKOVÁ, Ľ. - BIES, J. - SEDLÁK, J. - DURAJ, J. - JAKUBÍKOVÁ, J. - TAKACSOVA, X. - NOVOTNÝ, L. - CHORVÁTH, B. Differential sensitivity of ovarian carcinoma cell lines to apoptosis induced by the IMPDH inhibitor benzamide riboside. In *Neoplasma*. Vol. 47, no. 5 (2000), p. 274-279.

- 166.ISHITSUKA, K. - HIDESHIMA, T. - HAMASAKI, M. - RAJE, N. - KUMAR, S. - PODAR, K. - LE GOUILL, S. - SHIRAISHI, N. - YASUI, H. - ROCCARO, AM. - TAI, YZ. - CHAUHAN, D. - FRAM, R. - TAMURA, K. - JAIN, J. - ANDERSON, KC. *Oncogene* 2005, Vol. 24, Iss 38, pp 5888-5896

HUNÁKOVÁ, Ľ. - CHORVÁTH, M. - DURAJ, J. - BARTOŠOVÁ, Z. - ŠULÍKOVÁ, M. - CHOVANCOVÁ, J. - SEDLÁK, J. - CHORVÁTH, B. - BOLJEŠÍKOVÁ, E. Radiation-induced apoptosis and cell cycle alterations in human carcinoma cell lines with different radiosensitivities. In *Neoplasma*. Vol. 47, no. 1 (2000), p. 25-31.

- 167.HAN, Y. - KIM, Y. - YUN, Y. - JEON, S. - KIM, K. - HONG, SH. - PARK, C. - SONG, J. On the convergence of bio-information-, environmental-, energy-, space- and nano-technologies, pts 1 and 2 key engineering mater 2005, Vol. 277-279, Iss , pp 536-541



- 168.MORSE, DL. - GRAY, H. - PAYNE, CM. - GILLIES, RJ. Molecular cancer therapeutics 2005, Vol. 4, Iss 10, pp 1495-1504
- JAKUBÍKOVÁ, J. - DURAJ, J. - HUNÁKOVÁ, Ľ. - CHORVÁTH, B. - SEDLÁK, J. PK 11195, an isoquinoline carboxamide ligand of the mitochondrial benzodiazepine receptor, increased drug uptake and facilitated drug-induced apoptosis in human multidrug-resistant leukemia cells in vitro. In *Neoplasma*. Vol. 49, no. 4 (2002), p. 231-236.
- 169.MAASER, K. - SUTTER, AP. - SCHERUBL, H. Biochemical and biophysical research communications 2005, Vol. 332, Iss 3, pp 646-652
- 170.GONZALEZ-POLO, RA. - CARVALHO, G. - BRAUN, T. - DECAUDIN, D. - FABRE, C. - LAROCLETTE, N. - PERFETTINI, JL. - DJAVAHARI-MERGNY, M. - YOULYOUZ-MARFAK, I. - CODOGNO, P. - RAPHAEL, M. - FEUILLARD, J. - KROEMER, G. *Oncogene* 2005, Vol. 24, Iss 51, pp 7503-7513
- JANTOVÁ, S. - GREIF, G. - PAVLOVIČOVÁ, R. - ČIPÁK, Ľ. Antibacterial effects of some 1-substituted 1,2,4-triazoles. In *Folia microbiologica*. Vol. 43 (1998), p. 75-78.
- 171.YAZDANBAKHS, M. - HAKIMI, M. - HERAVI, MM. - GHASSEMZADEH, M. - NEUMULLER, B. *Zeitschrift für anorganische und allgemeine chemie* 2005, Vol. 631, Iss 5, pp 924-927
- 172.XU, LZ. - YU, GP. - XU, FL. - LI, WH. *Acta crystallographica section e-structure reports online* 2005, Vol. 61, Iss , pp 2061-2062
- 173.LI, WH. - YU, GP. - LIU, FQ. - HOU, BR. - YU, ZG. *Acta crystallographica section e-structure reports ONLINE* 2005, Vol. 61, Iss , pp 2058-2060
- JANTOVÁ, S. - URBANČÍKOVÁ, M. - MALIAR, T. - MIKULÁŠOVÁ, M. - RAUKO, P. - ČIPÁK, Ľ. - KUBÍKOVÁ, J. - STANKOVSKÝ, Š. - ŠPIRKOVÁ, K. Biological activity of some 4-anilinoquinazolines: cytotoxic, genotoxic and antiprotease effects, induction of necrosis and changes of actin cytoskeleton. In *Neoplasma*. Vol. 48, no. 1 (2001), p. 52-60.
- 174.RAFAIE, FM. - ESMAT, AY. - GAWAD, SMA. - IBRAHIM, AM. - MOHAMED, MA. *Lipids in health and disease* 2005, Vol. 4, Iss , pp 22-0
- JANTOVÁ, S. - ČIPÁK, Ľ. - ČERNÁKOVÁ, M. - KOŠŤÁLOVÁ, D. Effect of berberine on proliferation, cell cycle and apoptosis in HeLa and L1210 cells. In *Journal of pharmacy and pharmacology*. Vol. 55, no. 8 (2003), p. 1143-1149.
- 175.VON FELBERT, I. - DRESCHER, W. - TEIFKE, JP. *-Praktische tierarzt* 2005, Vol. 86, Iss 5, pp 330-334
- 176.WU, XC. - LI, Q. - XIN, HW. - YU, AR. - ZHONG, MY. *European journal of clinical pharmacology* 2005, Vol. 61, Iss 8, pp 567-572
- 177.INOUE, K. - KULSUM, U. - CHOWDHURY, SA. - FUJISAWA, S. - ISHIHARA, M. - YOKOE, I. - SAKAGAMI, H. *Anticancer research* 2005, Vol. 25, Iss 6B, pp 4053-4059
- KIRCHHOFF, T. - KULCSAR, Ľ. - ŠTEVURKOVÁ, V. - ZAJAC, V. Characterization of APC exon 15 germ-line mutation in FAP family with severe phenotype showing extracolonic symptoms. In *Neoplasma*. Vol. 46 (1999), p. 290-294.

178. TUNCA, B. - MENIGATTI, M. - BENATTI, P. - EGELI, U. - CECENER, G. - PEDRONI, M. - SCARSELLI, A. - BORGHI, F. - SALA, E. - YILMAZLAR, T. - ZORLUOGLU, A. - YERCI, O. - LEON, MP. *Diseases of the colon & rectum* 2005, Vol. 48, Iss 3, pp 567-571
- KISSOVÁ, I. - POLČIC, P. - KEMPŇÁ, P. - ZEMAN, I. - ŠABOVÁ, L. - KOLAROV, J. The cytotoxic action of Bax on yeast cells does not require mitochondrial ADP/ATP carrier but may be related to its import to the mitochondria. In *FEBS letters*. Vol. 471 (2000), p. 113-118.
179. REEKMANS, R. - DE SMET, K. - CHEN, CY. - VAN HUMMELEN, P. - CONTRERAS, R. *FEMS yeast research* 2005, Vol. 5, Iss 8, pp 711-725
- KLEIBL, K. Molecular mechanism of adaptive response to alkylating agents in *Escherichia coli* and some remarks on O6-methylguanine DNA-methyltransferase in other organisms. In *Mutation research - Genetic toxicology and environmental mutagenesis*. Vol. 512, no. 1 (2002), p. 67-84.
180. VASILIEVA, SV. - MOSHOKOVSKAYA, EY. - KOSENKO, IG. *Russian journal of genetics* 2005, Vol. 41, Iss 11, pp 1202-1205
181. CALMANN, MA. - EVANS, JE. - MARINUS MG *Nucleic acids research* 2005, Vol. 33, Iss 11, pp 3591-3597
182. DUGUID, EM. - RICE, PA. - HE, C. *Journal of molecular biology* 2005, Vol. 350, Iss 4, pp 657-666
183. VASILIEVA, SV. - MOSCHOVSKAYA, EJ. *Russian journal of genetics* 2005, Vol. 41, Iss 5, pp 484-489
184. PATRA, J. - SAHOO, MK. - PANDA, BB. *Mutation research-genetic toxicology and environmental mutagenesis* 2005, Vol. 581, Iss 1, pp 173-180
- KOLMAN, A. - CHOVANEK, M. Combined effects of gamma-radiation and ethylene oxide in human diploid fibroblasts. In *Mutagenesis*. Vol. 15 (2000), p. 99-104.
185. NAKAMURA, H. - FUKAMI, H. - HAYASHI, Y. - TACHIBANA, A. - NAKATSUGAWA, S. - HAMAGUCHI, M. - ISHIZAKI, K. *Radiation research* 2005, Vol. 163, Iss 3, pp 283-288
186. ADAM, B. - BARDOS, H. - ADANY, R. *Mutation research - genetic toxicology and environmental mutagenesis* 2005, Vol. 585, Iss 1-2, pp 120-126
- KOLMAN, A. - CHOVANEK, M. - OSTERMAN-GOLKAR, S. Genotoxic effects of ethylene oxide and epichlorohydrin in humans: update review (1990-2001). In *Mutation research-Reviews in mutation research*. Vol. 512, no. 1 (2002), p. 173-194.
187. JOHANSSON, F. - LUNDELL, T. - RYDBERG, P. - ERIXON, K. - JENSSEN, D. *Mutation research - genetic toxicology and environmental mutagenesis* 2005, Vol. 580, Iss 1-2, pp 81-89
188. KAO, CY. - GIESE, RW. *Chemical research in toxicology* 2005, Vol. 18, Iss 1, pp 70-75
189. GASPARUTTO, D. - MICHEL, T. - RAMIREZ-FUENTES, T. - SAINT-PIERRE, C. - CADET, J. *Nucleosides nucleotides & nucleic acids* 2005, Vol. 24, Iss 5-7, pp 545-552

KONÍKOVÁ, E. - BABUŠÍKOVÁ, O. - KUSENDA, J. - GLASOVÁ, M. Detection of cytoplasmic and surface membrane markers in cells of some human hematopoietic cell lines. In *Neoplasma*. Vol. 39, no. 6 (1992), p. 337-344.

190. BERGAMO, O. - LUONGO, D. - MAURANO, F. - ROSSI, M. *Journal of cellular biochemistry* 2005, Vol. 96, Iss 2, pp 349-360

191. FOTI, P. - ERBA, D. - RISO, P. - SPADAFRANCA, A. - CRISCUOLI, F. - TESTDLIN, G. *Archives of biochemistry and biophysics* 2005, Vol. 433, Iss 2, pp 421-427

KONÍKOVÁ, E. - GLASOVÁ, M. - KUSENDA, J. - BABUŠÍKOVÁ, O. Intracellular markers in acute myeloid leukemia diagnosis. In *Neoplasma*. Vol. 45 (1998), p. 282-291.

192. WENTWORTH, DE. - TRESNAN, DB. - TURNER, BC. - LERMAN, IE. - BULLIS, B. - HEMMILA, EM. - LEWIS, R. - SHAPIRO, LV. - HOLMES, KV. *Virology* 2005, Vol. 335, Iss 2, pp 185-197

KONÍKOVÁ, E. - KUSENDA, J. Altered expression of p53 and MDM2 proteins in hematological malignancies. In *Neoplasma*. Vol. 50, no. 1 (2003), p. 31-40.

193. RAYBURN, E. - ZHANG, RW. - HE, J. - WANG, H. *Current drug targets* 2005, Vol. 5, Iss 1, pp 27-41

194. MUTTRAY, AF. - COX, RL. - ST-JEAN, S. - VANPOPPELEN, P. - REINISCH, CL. - BALDWIN, SA. *Comparative biochemistry and physiology c-toxicology and pharmacology* 2005, Vol. 140, Iss 2, pp 237-250

KRIŽKOVÁ, L. - ĎURAČKOVÁ, Z. - ŠANDULA, J. - SLAMEŇOVÁ, D. - SASINKOVÁ, V. - SIVOŇOVÁ, M. - KRAJČOVIČ, J. (1<sup>3</sup>)-D-glucan derivatives exhibit high antioxidative and antimutagenic activity in vitro. In *Anticancer research*. Vol. 23 (2003), p. 2751-2756.

195. WANG, BJ. - WON, SJ. - YU, ZR. - SU, CL *Food and chemical toxicology* 2005, Vol. 43, Iss 4, pp 543-552

196. SENER, G. - TOKLU, H. - ERCAN, F. - ERKANLI, G. *International immunopharmacology* 2005, Vol. 5, Iss 9, pp 1387-1396

197. KOGAN, G. - STASKO, A. - BAUEROVA, K. - POLOVKA, M. - ŠOLTÉS, L. - BREZOVÁ, V. - NAVAROVÁ, J. - MIHALOVÁ, D. *Carbohydrate polymers* 2005, Vol. 61, Iss 1, pp 18-28

198. LIU, G. - LIU, JH. - SONG, DS. - DONG, Q. - OU, JM. - YANG, A.M. *Spectroscopy and spectral analysis* 2005, Vol. 25, Iss 7, pp 1053-1056

199. SUBRAMANIAN, M. - CHINTALWAR, GJ. - CHATTOPADHYAY, S. *Redox report* 2005, Vol. 10, Iss 5, pp 257-264

KYSELA, B. - CHOVANEC, M. - JEGGO, P. Phosphorylation of linker histones by DNA-dependent protein kinase is required for DNA ligase IV-dependent ligation in the presence of histone H1. In *Proceedings of national academy of sciences of the United States of America (PNAS)*. Vol. 102, no. 6 (2005), p. 1877-1882.

200. LYDALL, D. - WHITEHALL, S. *Mutation research - DNA repair* 2005, Vol. 4, Iss 10, pp 1195-1207

KYSELA, B. - DOHERTY, A. - CHOVANEC, M. - STIFF, T. - AMEER-BERG, S. - VOJNOVIC, B. - GIRARD, P. - JEGGO, P. Ku stimulation of DNA ligase IV-dependent ligation requires inward movement along the DNA molecule. In *Journal of biological chemistry*. Vol. 278, no. 25 (2003), p. 22466-22474.

201.DROUET, J. - DELTEIL, C. - LEFRANÇOIS, J. - CONCANNON, P. - SALLES, B. - CALSOU, P. *Journal of biological chemistry* 2005, Vol. 280, Iss 8, pp 7060-7069

202.DIGGLE, CP. - BENTLEY, J. - KNOWLES, MA. - KILTIE, AE. *Nucleic acids research* 2005, Vol. 33, Iss 8, pp 2531-2539

203.DALEY, JM -, PALMBOS, PL. - WU, D. - WILSON, TE. *Annual review of genetics* 2005, Vol. 39, Iss , pp 431-451

LAZAROVÁ, M. - SLAMENŇOVÁ, D. Genotoxic effects of a complex mixture adsorbed onto ambient air particules on human cells in vitro; the effects of vitamins E and C. In *Mutation research - Genetic toxicology and environmental mutagenesis*. Vol. 557 (2004), p. 167-175.

204.MAHADEVAN, B. - KESHAVA, C. - MUSAFIA-JEKNIC, T. – PECAJ, A. – WESTON, A. – BAIRD, W.M. *Cancer research* 2005, Vol. 65, Iss 4, pp 1251-1258

205.DRUKTEINIS, JS. - MEDRANO, T. - ABLORDEPPEY, E.A. - KITZMAN, J.M. – SHIVERICK, K.T. *Placenta* 2005, Vol. 26, Iss Suppl A, pp 87-95

206.MUSAFIA-JEKNIC, T. - MAHADEVAN, B. - PEREIRA, C. – BAIRD, W.M. *Toxicological sciences* 2005, Vol. 88, Iss 2, pp 358-366

207.RISOM, L. - MOLLER, P. - LOFT, S. *Mutation research-fundamental and molecular mechanisms of mutagenesis* 2005, Vol. 592, Iss 1-2, pp 119-137

LI, R. - HODNÝ, Z. - LUCIAKOVÁ, K. - BARÁTH, P. - NELSON, B. SP1 activates and inhibits transcription from separate elements in the proximal promoter of the human adenine translocase 2 (ANT2) gene. In *Journal of biological chemistry*. Vol. 271 (1996), p. 18925-18930.

208.GLEYZER, N. - VERCAUTEREN, K. - SCARPULLA, RC. *Molecular and cellular biology* 2005, Vol. 25, Iss 4, pp 1354-1366

209.IACOBAZZI, V. - INFANTINO, V. - COSTANZO, P. - IZZO, P. - PALMIERI, F. *Biochemical journal* 2005, Vol. 391, Iss 3, pp 613-621

LI, R. - LUCIAKOVÁ, K. - NELSON, B. Expression of the human cytochrome c1 gene is controlled through multiple SP1 binding sites and an initiator region. In *European journal of biochemistry*. Vol. 241 (1996), p. 649-656.

210.SARDIELLO, M. - TRIPOLI, G. - ROMITO, A. - MINERVINI, C. - VIGGIANO, L. - CAGGESE, C. - PESOLE, G. *Trends in genetics* 2005, Vol. 21, Iss 1, pp 12-16

LI, R. - LUCIAKOVÁ, K. - ZAID, A. - BETINA, S. - FRIDELL, E. - NELSON, B. Thyroid hormone activates transcription from the promoter regions of some human nuclear-encoded genes of the oxidative phosphorylation system. In *Molecular and cellular endocrinology*. Vol. 128 (1997), p. 69-75.

211.YEHUDA-SHNAIDMAN, E. - KALDERON, B. - BAR-TANA, J. *Endocrinology* 2005, Vol. 146, Iss 5, pp 2462-2472

LUCIAKOVÁ, K. - BARÁTH, P. - LI, R. - ZAID, A. - NELSON, B. Activity of the human cytochrome c1 promoter is modulated by E2F. In *Biochemical journal*. Vol. 351 (2000), p. 251-256.

212.STANELLE, J. - TU-RAPP, H. - PUTZER, BM. Cell death and differentiation 2005, Vol. 12, Iss 4, pp 347-357

213.LI, Z. - STANELLE, J. - LEURS, C. - HANENBERG, H. - PUTZER, BM. Nucleic acids research 2005, Vol. 33, Iss 9, pp 2813-2821

LUCIAKOVÁ, K. - BARÁTH, P. - POLIAKOVÁ, D. - PERSSON, A. - NELSON, B. Repression of the human adenine nucleotide translocase-2 gene in growth-arrested human diploid cells. The role of nuclear factor-1. In *Journal of biological chemistry*. Vol. 278, no. 33 (2003), p. 30624-30633.

214.ROUGET, RL. - VIGNEAULT, F. - CODIO, C. - ROCHETTE, C. - PARADIS, I. - DROUIN, G. - SIMARD, LR. *Biochemical journal* 2005, Vol. 385, Iss , pp 433-443

215.FLIERL, A. - CHEN, Y. - COSKUN, PE. - SAMULSKI, RJ. - WALLACE, DC. *Gene therapy* 2005, Vol. 12, Iss 7, pp 570-578

216.CHEVROLLIER, A. - LOISEAU, D. - STEPIEN, G. *M s-medecine sciences* 2005, Vol. 21, Iss 2, pp 156-161

217.QUARTO, N. - FONG, KD. - LONGAKER, MT. *Gene* 2005, Vol. 356, Iss , pp 49-68

218.WOHLRAB, H. *Biochimica et biophysica acta (BBA)-bioenergetics* 2005, Vol. 1709, Iss 2, pp 157-168

LUCIAKOVÁ, K. - KUŽELA, Š. Increased steady state levels of several mitochondrial and nuclear gene transcripts in rat hepatoma with low content of mitochondria. In *European journal of biochemistry*. Vol. 205, no. (1992), p. 1187-1193

219.DMITRENKA, V. - SHOSTAK, K. - BOYKA, O. - KHOMENKO, O. - ROZUMENKO, V. - MALISHEVA, T. - SHAMAYEV, M. - ZOZULYA, Y. - KAVSAN, V. *Cancer letters* 2005, Vol. 218, Iss 1, pp 99-107

220.MAMBO, E. - CHATTERJEE, A. - XING, MZ. - TALLINI, G. - HAUGEN, BR. - YEUNG, SCJ. - SUKUMAR, S. - SIDRANSKY, D. *International journal of cancer* 2005, Vol. 116, Iss 6, pp 920-924

LUCIAKOVÁ, K. - LI, R. - NELSON, B. Differential regulation of the transcript levels of some nuclear encoded and mitochondrial-encoded respiratory chain components in response to growth activation. In *European journal of biochemistry*. Vol. 207 (1992), p. 253-257.

221.LEE, HC. - WEI, YH. *International journal of biochemistry & cell biology* 2005, Vol. 37, Iss 4, pp 822-834

LUCIAKOVÁ, K. - SOKOLÍKOVÁ, B. - CHLOUPKOVÁ, M. - NELSON, B. Enhanced mitochondrial biogenesis is associated with increased expression of the mitochondrial ATP-dependent Lon protease. In *FEBS letters*. Vol. 444 (1999), p. 186-188.

222.GARNIER, A. - FORTIN, D. - ZOLL, J. - N'GUESSAN, B. - METTAUER, B. - LAMPERT, E. - VEKSLER, V. - VENTURA-CLAPIER, R. *FASEB journal* 2005, Vol. 19, Iss 1, pp 43-52

- 223.BOTA, DA. - NGO, JK. - DAVIES, KJA. Free radical biology & medicine 2005, Vol. 38, Iss 5, pp 665-677
- LÁBAJ, J. - SLAMEŇOVÁ, D. - KOŠÍKOVÁ, B. Reduction of genotoxic effects of carcinogen N-methyl-N-nitro-N-nitrosoamine by dietary lignin in mammalian cells cultured in vitro. In *Nutrition and cancer - an international journal*. Vol. 47, no. 1 (2003), p. 95-103.
- 224.SAKAGAMI, H. - HASHIMOTO, K. - SUZUKI, F. – OGIWARA, T. – SATOH, K. – ITO, H. – HATANO, T. – TAKASHI, Y. – FUJISAWA, S *Phytochemistry* 2005, Vol. 66, Iss 17, pp 2108-2120
- 225.SASSEN, AW. - RICHTER, E. - SEMMLER, MP. – HARREUS, U.A. – GAMARRA, F. – KLEINSASSER, NH. *Toxicological sciences* 2005, Vol. 88, Iss 1, pp 134-141
- MARSHALL, J. - NESBITT, S. - HELFRICH, M. - HORTON, D. - POLÁKOVÁ, K. - HART, I. Integrin expression in human melanoma cell lines: heterogeneity of vitronectin receptor composition and function. In *International journal of cancer* Vol. 49, no. 6 (1991), p. 924-931.
- 226.MI, J. - ZHANG, XW. - GIANGRANDE, PH. - MCNAMARA, JO. - NIMJEE, SM. - SARRAF-YAZDI, S. - SULLENGER, BA. - CLARY, BM. *Biochemical and biophysical research communications* 2005, Vol. 338, Iss 2, pp 956-963
- MIKULA, M. - SCHREIBER, M. - HUSAK, Z. - KUČEROVÁ, L. - RUTH, J. - WIESER, R. - ZATLOUKAL, K. - BEUG, H. - WAGNER, E. - BACCARINI, M. Embryonic lethality and fetal liver apoptosis in mice lacking the c-raf-1 gene. In *EMBO journal*. Vol. 20, no. 8 (2001), p. 1952-1962.
- 227.DOUGHERTY, MK. - MULLER, J. - RITT, DA. - ZHOU, M. - ZHOU, XZ. - COPELAND, TD. - CONRADS, TP. - VEENSTRA, TD. - LU, KP. - MORRISON, DK. *Molecular cell* 2005, Vol. 17, Iss 2, pp 215-224
- 228.JAWORSKI, M. - BUCHMANN, A. - BAUER, P. - RIESS, O. - SCHWARZ, M. *Oncogene* 2005, Vol. 24, Iss 7, pp 1290-1295
- 229.CORNELIS, S. - BRUYNOOGHE, Y. - VAN LOO, G. - SAELENS, X. - VANDENABEELE, P. - BEYAERT, R. *Oncogene* 2005, Vol. 24, Iss 9, pp 1552-1562
- 230.JOHNSON, LM. - JAMES, KM. - CHAMBERLAIN, MD. - ANDERSON, DH. *BIOCHEMISTRY* 2005, Vol. 44, Iss 9, pp 3432-3440
- 231.XIE, YF. - WANG, YC. - SUN, T. - WANG, FF. - TROSTINSKAIA, A. - PUSCHECK, E. - RAPPOLEE, DA. *Molecular reproduction and development* 2005, Vol. 71, Iss 1, pp 1-11
- 232.TRAN, NH. - WU, XC. - FROST, JA. *Journal of biological chemistry* 2005, Vol. 280, Iss 16, pp 16244-16253
- 233.FISCHER, ANM. - HERRERA, B. - MIKULA, M. - PROELL, V. - FUCHS, E. - GOTZMANN, J. - SCHULTE-HERMANN, R. - BEUG, H. - MIKULITS, W. *Carcinogenesis* 2005, Vol. 26, Iss 5, pp 931-942
- 234.PARK, S. - YEUNG, ML. - BEACH, S. - SHIELDS, JM. - YEUNG, KC. *Oncogene* 2005, Vol. 24, Iss 21, pp 3535-3540
- 235.O'NEILL, E. - KOLCH, W. *Cell cycle* 2005, Vol. 4, Iss 3, pp 365-367
- 236.AUST, DE. - HAASE, M. - DOBRYDEN, L. - MARKWARTH, A. - LOHRS, U. - WITTEKIND, C. - BARETTON, GB. - TANNAPFEL, A. *International journal of cancer* 2005, Vol. 115, Iss 5, pp 673-677

- 237.ZIOGAS, A. - MOELLING, K. - RADZIWILL, G. Journal of biological chemistry 2005, Vol. 280, Iss 25, pp 24205-20211
- 238.CHEN, CM. - SYTKOWSKI, AJ. Biochemical and biophysical research communications 2005, Vol. 333, Iss 1, pp 51-57
- 239.O'NEILL, EE. - MATALLANAS, D. - KOLCH, W. Cancer research 2005, Vol. 65, Iss 13, pp 5485-5487
- 240.JIN, SH. - ZHUO, Y. - GUO, WN. - FIELD, J. Journal of biological chemistry 2005, Vol. 280, Iss 26, pp 24698-24705
- 241.MERCER, K. - GIBLETT, S - OAKDEN, A. - BROWN, J. - MARAIS, R. - PRITCHARD. Oncogene 2005, Vol. 24, Iss 33, pp 5207-5217
- 242.MAHON, ES. - HAWRYSH, AD. - CHAGPAR, RB. - JOHNSON, LM. - ANDERSON, DH. Cellular signalling 2005, Vol. 17, Iss 7, pp 857-868
- 243.BEERAM, M. - PATNAIK, A. - ROWINSKY, EK. Journal of clinical oncology 2005, Vol. 23, Iss 27, pp 6771-6790
- 244.KONOPLEVA, M. - SHI, YX. - STEELMAN, LS. Cancer research 2005, Vol. 65, Iss 21, pp 9962-9970
- 245.ARORA, A. Current science 2005, Vol. 89, Iss 8, pp 1348-1361
- 246.KOLCH, W. Nature reviews molecular cell biology 2005, Vol. 6, Iss 11, pp 827-837
- 247.MUSLIN, AJ. Trends in cardiovascular medicine 2005, Vol. 15, Iss 6, pp 225-229

MLČÁKOVÁ, A. - BABUŠÍKOVÁ, O. Multiparametric flow cytometry in detection of minimal residual disease in acute lymphoblastic leukemia of early B-cell phenotype. In *Neoplasma*. Vol. 50, no. 6 (2003), p. 416-421.

- 248.WOLF, E. - HARMS, H. - WINKLER, J. - REULBACH, U. - KIRSCHNER, T. - NIEDOBITEK, G - BAUMANN, I. Histopathology 2005, Vol. 46, Iss 4, pp 442-450
- 249.BENE, MC. Immunology letters 2005, Vol. 98, Iss 1, pp 9-21

NELSON, B. - LUCIAKOVÁ, K. - LI, R. - BETINA, S. The role of thyroid hormone and promoter diversity in the regulation of nuclear encoded mitochondrial proteins. In *Biochimica et biophysica acta (BBA)-Molecular basis of disease*. Vol. 1271 (1995), p. 85-91.

- 250.GOLDENTHAL, MJ. - ANANTHAKRISHNAN, R - MARIN-GARCIA, J. Journal of molecular and cellular cardiology 2005, Vol. 39, Iss 2, pp 319-326
- 251.SOLAKIDI, S. - PSARRA, AMG. - SEKERIS, CE. Biochimica et biophysica acta (BBA)-molecular cell research 2005, Vol. 1745, Iss 3, pp 382-392
- 252.PSARRA, AMG. - SOLAKIDI, S. - TROUGAKOS, IP. - MARGARITIS, LH. - SPYROU, G. - SEKERIS, CE. International journal of biochemistry & cell biology 2005, Vol. 37, Iss 12, pp 2544-2558

NOVOTNÝ, L. - ABDEL-HAMID, M. - HAMZA, L. Inosine and 2'-deoxyinosine and their synthetic analogues: lipophilicity in the relation to their retention in reversed-phase liquid chromatography and the stability characteristics. In *Journal of pharmaceutical and biomedical analysis*. Vol. 24, no. 1 (2000), p. 125-132.

- 253.RUIZ-ANGEL, M. - CARDA-BROCH, S. - GARCIA-ALVAREZ-COQUE, MC. - BERTHOD, A. Journal of chromatography a 2005, Vol. 1063, Iss , pp 25-34

NOVOTNÝ, L. - ABDEL-HAMID, M. - HAMZA, H. - MAŠTEROVÁ, I. - GRANČAI, D. Development of LC-MS method for determination of ursolic acid: application to the analysis

of ursolic acid in *Staphylea holocarpa* Hemsl.. In *Journal of pharmaceutical and biomedical analysis*. Vol. 31, no. 5 (2003), p. 961-968.

254.WOJCIAK-KOSIOR, M. - KRZACZEK, T. - MATYSIK, G. - SKALSKA, A. *Journal of separation science* 2005, Vol. 28, Iss 16, pp 2139-2143

O'NEILL, F. - HUNÁKOVÁ, L. - KELLAND, R. Cellular pharmacology of cis and trans pairs of platinum complexes in cisplatin-sensitive and -resistant human ovarian carcinoma cells. In *Chemico-biological interactions*. Vol. 123, no. 1 (1999), p. 11-29.

255.WANG, LH. - GOU, SH. - CHEN, YJ. - LIU, Y. *Bioorganic and medicinal chemistry letters* 2005, Vol. 15, Iss 14, pp 3417-3422

OPAVSKY, R. - HAVIERNIK, P. - JURKOVICOVA, D. - GARIN, M. - COPELAND, N. - GILBERT, D. - JENKINS, N. - BIES, J. - GARFIELD, S. - PASTOREKOVÁ, S. - OUE, A. - WOLFF, L. Molecular characterization of the mouse *Tem1/endosialin* gene regulated by cell density in vitro and expressed in normal tissues in vivo. In *Journal of biological chemistry*. Vol. 276, no. 42 (2001), p. 38795-38807.

256.MACFADYEN, JR. - HAWORTH, O. - ROBERSTON, D. - HARDIE, D. - WEBSTER, MT. - MORRIS, HR. - PANICO, M. - SUTTON-SMITH, M. - DELL, A. - VAN DER GEER, PR. - WIENKE, D. - BUCKLEY, CD. - ISACKE, CM. *FEBS letters* 2005, Vol. 579, Iss 12, pp 2569-2575

257.TENTORI, L. - VERGATI, M. - MUZI, A. - LEVATI, L. - RUFFINI, F. - FORINI, O. - VERNOLE, P. - LACAL, PM. - GRAZIANI, G. *International journal of oncology* 2005, Vol. 27, Iss 2, pp 525-535

258.ZELENSKY, AN. - GREADY, JE. *FEBS journal* 2005, Vol. 274, Iss 24, pp 6179-6217

ORLÍK, O. - ALTANER, Č. Modifications of hybridoma technology which improve the yield of monoclonal antibody producing cells. In *Journal of immunological methods*. Vol. 115 (1988), p. 55-59.

259.NAKAMURA, Y. - YAMAMOTO, M. - ODA, E. *Journal of histochemistry & cytochemistry* 2005, Vol. 53, Iss 4, pp 423-430

260.CHEN, CY. - YANG, QF. - PATEL, S. *Hybridoma* 2005, Vol. 24, Iss 2, pp 78-85

PASTOREKOVÁ, S. - ZAVADOVA, S. - KOSTAL, M. - BABUŠÍKOVÁ, O. - ZAVADA, J. A novel quasi-viral agent, MATU, is a 2-component system. In *Virology*. Vol. 187, no. 2 (1992), p. 620-626.

261.SOYUPAK, B. - ERDOGAN, S. - ERGIN, M. - SEYDAOGLU, G. - KUZGUNBAY, B. - TANSUG, Z. *Urologia internationalis* 2005, Vol. 74, Iss 1, pp 68-73

262.PURKERSON, JM. - SCHWARTZ, GJ. *American journal of physiology - regulatory, integrative and comparative physiology* 2005, Vol. 288, Iss 5, pp 1256-1263

263.VORDERMARK, D. - KAFFER, A. - REIDL, S. - KATZER, A. - FLENTJE, M. *International journal of radiation biology* 2005, Vol. 61, Iss 4, pp 1197-1207

264.COUVELARD, A. - OTOOLE, D. - TURLEY, H. - LEEK, R. - SAUVANET, A. - DEGOTT, C. - RUSZNIEWSKI, P. - BELGHITI, J. - HARRIS, AL. - GATTER, K. - PEZZELLA, F. *British journal of cancer* 2005, Vol. 92, Iss 1, pp 94-101



- 265.VLEUGEL, MM. - GREIJER, AE. - SHVARTS, A. - VAN DER GROEP, P. - VAN BERKEL, M. - AARBODEM, Y. - VAN TINTEREN, H. - HARRIS, AL. - VAN DIEST, PJ. - VAN DER WALL, E. *Journal of clinical pathology-molecular pathology* 2005, Vol. 58, Iss 2, pp 172-177
- 266.GLASKER, S. - LONER, RR. - TRAN, MGB. - IKEJIRI, B. - BUTMAN, JA. *Cancer research* 2005, Vol. 65, Iss 23, pp 10847-10853
- PIRŠEL, M. - BOHR, V. Methyl methanesulfonate adduct formation and repair in the DHFR gene and in mitochondrial DNA in hamster cells. In *Carcinogenesis*. Vol. 14 (1993), p. 2105-2108.
- 267.LARSEN, NB. - RASMUSSEN, M. - RASMUSSEN, LJ. *Mitochondrion* 2005, Vol. 5, Iss 2, pp 89-108
- PLAKSIN, D. - POLÁKOVÁ, K. - MCPHIE, P. - MARGULIES, D. A three-domain T cell receptor is biologically active and specifically stains cell surface MHC/peptide complexes. In *Journal of immunology*. Vol. 158, no. 5 (1997), p. 2218-2227.
- 268.LAUGEL, B. - BOULTER, JM. - LISSIN, N. - VUIDEPOT, A. - LI, Y. - GOSTICK, E. - CROTTY, LE. - DOUEK, DC. - HEMELAAR, J. - PRICE, DA. - JAKOBSEN, BK. - SEWELL, AK. *Journal of biological chemistry* 2005, Vol. 280, Iss 3, pp 1882-1892
- 269.BOULTER, JM. - JAKOBSEN, BK. *Clinical and experimental immunology* 2005, Vol. 142, Iss 3, pp 454-460
- 270.NOY, R. - EPEL, M. - HAUS-COHEN, M. - KLECHEVSKY, E. - MAKLER, O. - MICHAELI, Y. - DENKBERG, G. - REITER, Y. *Expert review of anticancer therapy* 2005, Vol. 5, Iss 3, pp 523-536
- POLIAKOVÁ, D. - SOKOLÍKOVÁ, B. - KOLAROV, J. - ŠABOVÁ, L. The antiapoptotic protein Bcl-xl, prevents the cytotoxic effect of Bax, but not Bax-induced formation of reactive oxygen species, in *Kluyveromyces lactis*. In *Microbiology-SGM*. Vol. 148 (2002), p. 2789-2795.
- 271.REEKMANS, R. - DE SMET, K. - CHEN, C. - VAN HUMMELEN, P. - CONTRERAS, R. *FEMS yeast research* 2005, Vol. 5, Iss 8, pp 711-725
- POLÁKOVÁ, K. - BANDZUCHOVA, E. - HOFMEISTER, V. - WEISS, E. - HUTTER, H. - RUSS, G. Binding analysis of HLA-G specific antibodies to hematopoietic cells isolated from leukemia patients. In *Neoplasma*. Vol. 50, no. 5 (2003), p. 331-338.
- 272.JUCH, H. - BLASCHITZ, A. - DAXBOCK, C. - RUECKERT, C. - KOFLER, K. - DOHR, G. *Journal of immunological methods* 2005, Vol. 307, Iss 2, pp 96-106
- POLÁKOVÁ, K. - BENNINK, J. - YEWDELL, J. - BYSTRICKÁ, M. - BANDZUCHOVA, E. - RUSS, G. Mild acid treatment induces cross-reactivity of 4H84 monoclonal antibody specific to nonclassical HLA-G antigen with classical HLA class I molecules. In *Human immunology*. Vol. 64, no. 2 (2003), p. 256-264.

- 273.GONEN-GROSS, T. - ACHDOUT, H. - ARNON, TI. - GAZIT, R. - STERN, N. - HOREJSI, V. - GOLDMAN-WOHL, D. - YAGEL, S. - MANDELBOIM, O. *Journal of immunology* 2005, Vol. 175, Iss 8, pp 4866-4874
- 274.BLASCHITZ, A. - JUCH, H. - VOLZ, A. - HUTTER, H. - DAXBOECK, C. - DESOYE, G. - DOHR, G. *Molecular human reproduction* 2005, Vol. 11, Iss 12, pp 1852-1863

POLÁKOVÁ, K. - KRČOVÁ, M. - KUBA, D. - RUSS, G. Analysis of HLA-G expression in malignant hematopoietic cells from leukemia patients. In *Leukemia research*. Vol. 27, no. 7 (2003), p. 643-648.

- 275.MOUILLOT, G. - MARCOU, C. - ROUSSEAU, P. - ROUAS-FREISS, N. - CAROSELLA, ED. - MOREAU, P. *International journal of cancer* 2005, Vol. 113, Iss 6, pp 928-936
- 276.NUCKEL, H. - REBMANN V. - DURIG, J. - DUHRSEN, U. - GROSSE-WILDE, H. *Blood* 2005, Vol. 105, Iss 4, pp 1694-1698
- 277.ROMANSKI, A. - BUG, G. - BECKER, S. - KAMPFMANN, M. - SEIFRIED, E. - HOELZER, D. - OTTMANN, OG. - TONN, T. *Experimental hematology* 2005, Vol. 33, Iss 3, pp 344-352
- 278.LELEU, X. - LE FRIEC, G. - FACON, T. - AMIOT, L. - FAUCHET, R. - HENNACHE, B. - COITEUX, V. - YAKOUB-AGHA, I. - DUBUCQUOI, S. - AVET-LOISEAU, H. - MATHIOT, C. - BATAILLE, R. - MARY, JY. *Clinical cancer research* 2005, Vol. 11, Iss 20, pp 7297-7303

POLÁKOVÁ, K. - KUBA, D. - RUSS, G. The 4H84 monoclonal antibody detecting beta2m free nonclassical HLA-G molecules also binds to free heavy chains of classical HLA class I antigens present on activated lymphocytes. In *Human immunology*. Vol. 65, no. 2 (2004), p. 157-162.

- 279.GONEN-GROSS, T. - ACHDOUT, H. - ARNON, TI. - GAZIT, R. - STERN, N. - HOREJSI, V. - GOLDMAN-WOHL, D. - YAGEL, S. - MANDELBOIM, O. *Journal of immunology* 2005, Vol. 175, Iss 8, pp 4866-4874
- 280.BLASCHITZ, A. - JUCH, H. - VOLZ, A. - HUTTER, H. - DAXBOECK, C. - DESOYE, G. - DOHR, G. *Molecular human reproduction* 2005, Vol. 11, Iss 12, pp 1852-1863
- 281.HUNT, JS. - GERAGHTY, DE. *Molecular human reproduction* 2005, Vol. 11, Iss 12, pp 2231-2233

POLÁKOVÁ, K. - PLAKSIN, D. - CHUNG, D. - BELYAKOV, I. - BERZOFISKY, J. - MARGULIES, D. Antibodies directed against the MHC-I molecule H-2D(d) complexed with an antigenic peptide: Similarities to a T cell receptor with the same specificity. In *Journal of immunology*. Vol. 165, no. 10 (2000), p. 5703-5712.

- 282.LAUGEL, B. - BOULTER, JM. - LISSIN, N. - VUIDEPOT, A. - LI, Y. - GOSTICK, E. - CROTTY, LE. - DOUEK, DC. - HEMELAAR, J. - PRICE, DA. - JAKOBSEN, BK. - SEWELL, AK. *Journal of biological chemistry* 2005, Vol. 280, Iss 3, pp 1882-1892
- 283.GARCIA, CA. - PRABAKAR, KR. - DIEZ, J. - CAO, ZA. - ALLENDE, G. - ZELLER, M. - DOGRA, R. - MENDEZ, A. - ROSENKRANZ, E. - DAHL, U. -

- RICORDI, C. - HANAHAN, D. - PUGLIESE, A. *Journal of immunology* 2005, Vol. 175, Iss 4, pp 2111-2122
- 284.NOY, R. - EPEL, M. - HAUS-COHEN, M. - KLECHEVSKY, E. - MAKLER, O. - MICHAELI, Y. - DENKBERG, G. - REITER, Y. *Expert review of anticancer therapy* 2005, Vol. 5, Iss 3, pp 523-536
- POLÁKOVÁ, K. - RUSS, G. Expression of the non-classical HLA-G antigen in tumor cell lines is extremely restricted. In *Neoplasma*. Vol. 47, no. 6 (2000), p. 342-348.
- 285.BLASCHITZ, A. - JUCH, H. - VOLZ, A. - HUTTER, H. - DAXBOECK, C. - DESOYE, G. - DOHR, G. *Molecular human reproduction* 2005, Vol. 11, Iss 12, pp 1852-1863
- POLČIC, P. - ŠABOVÁ, L. - KOLAROV, J. Fatty acids uncoupling of *Saccharomyces cerevisiae* mitochondria requires an intact ADP/ATP carrier. In *FEBS letters*. Vol. 412 (1997), p. 207-210.
- 286.PETROVIC, U. - SRIBAR, J. - MATIS, M. - ANDERLUH, G. - PETER-KATALINIC, J. - KRIZAJ, I. - GUBENSEK, F. *Biochemical journal* 2005, Vol. 391, Iss , pp 383-388
- POLČICOVÁ, K. - KEMPNÁ, P. - ŠABOVÁ, L. - GAVURNÍKOVÁ, G. - POLČIC, P. - KOLAROV, J. The delivery of ADP/ATP carrier protein to mitochondria probed by the fusions with green fluorescent protein and  $\beta$ -galactoside. In *FEMS yeast research*. Vol. 4, no. 3 (2003), p. 315-321.
- 287.DASSA, EP. - DAHOUT-GONZALES, C. - DIANOUX, AC. - BRANDOLIN, G. *Protein expression and purification* 2005, Vol. 40, Iss 2, pp 358-369
- RAUKO, P. - NOVOTNÝ, L. - DOVINOVÁ, I. - HUNÁKOVÁ, L. - SZEKERES, T. - JAYARAM, N. Antitumor activity of benzamide riboside and its combination with cisplatin and staurosporine. In *European journal of pharmaceutical sciences*. Vol. 12, no. 4 (2001), p. 387-394.
- 288.LI, SF. - YANG, XL. - HUANG, WQ. *Chinese journal of organic chemistry* 2005, Vol. 25, Iss 1, pp 56-64
- RAUKO, P. - ROMANOVÁ, D. - MIADOKOVÁ, E. - MACÁKOVÁ, K. - NOVOTNÝ, L. - ELFORD, L. - SZEKERES, T. DNA-protective activity of new ribonucleotide reductase inhibitors. In *Anticancer research*. Vol. 17 (1997), p. 3437-3440.
- 289.GALLICCHIO, VS. *Expert opinion on therapeutic patents* 2005, Vol. 15, Iss 6, pp 659-673
- ROBICHOVÁ, S. - SLAMEŇOVÁ, D. Study of N-Nitrosomorpholine-induced DNA strand breaks in Caco-2 cells by the classical and modified comet assay: influence of vitamins E and C. In *Nutrition and cancer - an international journal*. Vol. 39 (2001), p. 267-272.
- 290.LEMIERE, S. – COSSU-LEGUILLE, C. – CHARISSOU, A.M. – VASSEUR, P.P. *Chemical Research in Toxicology* 2005, Vol. 18, Iss 12, pp 1830-1841

ROBICHOVÁ, S. - SLAMEŇOVÁ, D. - CHALUPA, I. - ŠEBOVÁ, L. DNA lesions and cytogenetic changes induced by N-nitrosomorpholine in HepG2, V79 and VH10 cells; the protective effects of vitamins A, C and E. In *Mutation research - Genetic toxicology and environmental mutagenesis*. Vol. 560 (2004), p. 91-99.

291. INOMATA, T. - KIUCHI, A. - YOSHIDA, T. - HISAMATSU, S. - TAKIZAWA, A. - KASHIWAZAKI, N. - AKAHORI, F. - NINOMIYA, H. *Mutation research - genetic toxicology and environmental mutagenesis* 2005, Vol. 586, Iss 1, pp 58-67

292. LAH, B. - ZINKO, B. - NARAT M. – MARINSEK-LOGAR, R. *Food technology and biotechnology* 2005, Vol. 43, Iss 2, pp 139-146

ROMANOVÁ, D. - GRANČAI, D. - JÓŽOVÁ, B. - BOŽEK, P. - VACHÁLKOVÁ, A. Determination of apigenin in rat plasma by high-performance liquid chromatography. In *Journal of chromatography. A* Vol. 870 (2000), p. 463-467.

293. MOLNAR-PERL, I. - FUZFAI, Z. *Journal of chromatography A* 2005, Vol. 1073, Iss 1-2, pp 201-227

294. LI, LP. - JIANG, HD. - WU, HH. – ZENG, S. *Journal of pharmaceutical and biomedical analysis* 2005, Vol. 37, Iss 3, pp 615-620

295. GRADOLATTO, A. - BASLY, JP. - BERGES, R. - TEYSSIER, C. - CHAGNON, MC. - SIESS, MH. - CANIVENC-LAVIER, MC. *Drug metabolism and disposition* 2005, Vol. 33, Iss 1, pp 49-54

ROMANOVÁ, D. - NOVOTNÝ, L. Chromatographic properties of cytosine, cytidine and their synthetic analogues. In *Journal of chromatography B: Biomedical applications*. Vol. 675 (1996), p. 9-15.

296. DAS, SR. - PICCIRILLI, JA. *Nature chemical biology* 2005, Vol. 1, Iss , pp 45-52

ROMANOVÁ, D. - VACHÁLKOVÁ, A. - ČIPÁK, L. - OVESNÁ, Z. - RAUKO, P. Study of antioxidant effect of apigenin, luteolin and quercetin by DNA protective method. In *Neoplasma*. Vol. 48, no. 2 (2001), p. 104-107.

297. ENGELMANN, MD. - HUTCHESON, R. - CHENG, IF. *Journal of agricultural and food chemistry* 2005, Vol. 53, Iss 8, pp 2953-2960

298. RITHIDECH, KN. - TUNGJAI, M. - WHORTON, EB. *Mutation research - genetic toxicology and environmental mutagenesis* 2005, Vol. 585, Iss 1-2, pp 96-104

SANTOS, H. - HUNÁKOVÁ, L. - CHEN, M. - BORTNER, C. - VAN HOUTEN, B. Cell sorting experiments link persistent mitochondrial DNA damage with loss of mitochondrial membrane potential and apoptotic cell death. In *Journal of biological chemistry*. Vol. 278, no. 3 (2003), p. 1728-1734.

299. FORNSAGLIO, JL. - O'BRIEN, TJ. - PATIERNO, SR. - *Molecular and cellular biochemistry* 2005, Vol. 279, Iss 1-2, pp 149-155

300. PASSOS, JF. - VON ZGLINICKI, T. *Experimental gerontology* 2005, Vol. 40, Iss 6, pp 466-472

301. SARNAT, HB. - MARIN-GARCIA, J. - *Canadian journal of neurological sciences* 2005, Vol. 32, Iss 2, pp 152-166

- 302.LARSEN, NB. - RASMUSSEN, M. - RASMUSSEN, LJ. *Mitochondrion* 2005, Vol. 5, Iss 2, pp 89-108
- 303.BANMEYER, I. - MARCHAND, C. - CLIPPE, A. - KNOOPS, B. *FEBS letters* 2005, Vol. 579, Iss 11, pp 2327-2333
- 304.FARISS, MW. - CHAN, CB. - PATEL, M. - VAN HOUTEN, B. - ORRENIUS, S. *Molecular interventions* 2005, Vol. 5, Iss 2, pp 94-111
- 305.BENNETTS, LE. - AITKEN, RJ. *Molecular reproduction and development* 2005, Vol. 71, Iss 1, pp 77-87
- 306.GRISHKO, V. - RACHEK, L. - MUSIYENKO, S. - LEDOUX, SP. - WILSON, GL. *Free radical biology & medicine* 2005, Vol. 38, Iss 6, pp 755-762
- 307.RUCHKO, M. - GORODNYA, O. - LEDOUX, SP. - ALEXEYEV, MF. - AL-MEHDI, AB. - GILLESPIE, MN. *American journal of physiology-lung cellular and molecular physiology* 2005, Vol. 288, Iss 3, L530-L535.
- SAPARBAEV, M. - KLEIBL, K. - LAVAL, J. *E.coli, S. cerevisiae, rat and human 3-methyladenine DNA glycosylase repair 1,N6-ethenoadenine when present in DNA. In Nucleic acids research.* Vol. 23 (1995), p. 3750-999.
- 308.BARTSCH, H. - NAIR, J. *Mutation research-fundamental and molecular mechanisms of mutagenesis* 2005, Vol. 591, Iss 1-2, pp 34-44
- 309.BIGLER, J. - ULRICH, CM. - KAWASHIMA, T. - WHITTON, J. - POTTER, JD. *Cancer epidemiology biomarkers & prevention* 2005, Vol. 14, Iss 11, pp 2501-2508
- 310.VALLUR, AC. - MAHER, RL. - BLOOM, LB. *DNA repair* 2005, Vol. 4, Iss 10, pp 1088-1989
- 311.DELANEY, JC. - SMEESTER, L. - WONG, CY. - FRICK, LE. - TAGHIZADEH, K. - WISHNOK, JS. - DRENNAN, CL. - SAMSON, LD. - ESSIGMANN, JM. *Nature structural & molecular biology* 2005, Vol. 12, Iss 10, pp 855-860
- 312.ZHARKOV, DO. - GROLLMAN, AP. *Mutation research-fundamental and molecular mechanisms of mutagenesis* 2005, Vol. 577, Iss 1-2, pp 24-54
- 313.SPEINA, E. - CIESLA, JM. - GRAZIEWICZ, MA. - LAVAL, J. - KAZIMIERCZUK, Z. - TUDEK, B. *Acta biochimica polonica* 2005, Vol. 52, Iss 1, pp 167-178
- 314.ALSETH, I. - OSMAN, F. - KORVALD, H. - TSANEVA, I. - WHITBY, MC. - SEEBERG, E. - BJORAS, M. *Nucleic acids research* 2005, Vol. 33, Iss 3, pp 1123-1131
- 315.XIA, LQ. - ZHENG, L. - LEE, HW. - BATES, SE. - FEDERICO, L. - SHEN, BH. - O'CONNOR, TR. *Journal of molecular biology* 2005, Vol. 346, Iss 5, pp 1259-1274
- SAPSE, A. - SCHWETTZER, B. - DICKER, A. - BERTINO, J. - FRECER, V. *Abinitio studies of aromatic-aromatic and aromatic-polar interactions in the binding of substrate and inhibitor to dihydrofolate-reductase. In International journal of peptide and protein research.* Vol. 39, no. 1 (1992), p. 18-23.
- 316.BOMBASARO, JA. - RODRIGUEZ, AM. - ENRIZ, RD. *Journal of molecular structure-theochem* 2005, Vol. 724, Iss 1-3, pp 173-184
- SCHMIDT, M. - BIES, J. - TAMURA, T. - OZATO, K. - WOLFF, L. *The interferon regulatory factor ICSBP/IRF-8 in combination with PU.1 up-regulates expression of tumor suppressor p15(Ink4b) in murine myeloid cells. In Blood.* Vol. 103, no. 11 (2004), p. 4142-4149.

317. MATSUZAKI, Y. - KOYAMA, M. - HITOMI, T. - TAKAOKA, Y. - KAWANAKA, M. - SAKAI, T. *International journal of oncology* 2005, Vol. 27, Iss 2, pp 497-503
318. PEDCHENKO, TV. - PARK, GY. - JOO, M. - BLACKWELL, TS. - CHRISTMAN, JW. *American journal of physiology-lung cellular and molecular physiology* 2005, Vol. 289, Iss 3, pp 0-0
319. TAMURA, T. - THOTAKURA, P. - TANAKA, TS. - KO, MSH. - OZATO, K. *Blood* 2005, Vol. 106, Iss 6, pp 1938-3947
- SEDLÁK, J. - HUNÁKOVÁ, Ľ. - DURAJ, J. - CHORVÁTH, B. - NOVOTNÝ, L. Effects of protein-kinase-C inhibitor, staurosporine derivative CGP-41251, on cell-cycle, DNA-synthesis and drug uptake in neoplastic cell lines. In *Anti-cancer drugs*. Vol. 6, no. 1 (1995), p. 70-76.
320. HEMSTROM, TH. - JOSEPH, B. - SCHULTE, G. - LEWENSOHN, R. - ZHIVOTOVSKY, B. *Experimental cell research* 2005, Vol. 305, Iss 1, pp 200-213
- SEDLÁK, J. - HUNÁKOVÁ, Ľ. - DURAJ, J. - ŠULÍKOVÁ, M. - CHOVANCOVÁ, J. - NOVOTNÝ, L. - CHORVÁTH, B. Detection of apoptosis in a heterogenous cell population using flow cytometry. In *General physiology and biophysics*. Vol. 18 (1999), p. 147-154.
321. WOHLRAB, D. - VOCKE, M. - KLAPPERSTUCK, T. - HEIN, W. *International journal of molecular medicine* 2005, Vol. 16, Iss 1, pp 149-157
- SEDLÁK, J. - HUNÁKOVÁ, Ľ. - ŠULÍKOVÁ, M. - CHORVÁTH, B. Protein kinase inhibitor-induced alterations of drug uptake, cell cycle and surface antigen expression in human multidrug-resistant (Pgp and MRP) promyelocytic leukemia HL-60 cells. In *Leukemia research*. Vol. 21, no. 5 (1997), p. 449-458.
322. BALLERINI, P. - DI IORIO, P. - CICCARELLI, R. - CACIAGLI, F. - POLI, A. - BERAUDI, A. - BUCCELLA, S. - D'ALIMONTE, I. - D'AURO, M. - NARGI, E. - PATRICELLI, P. - VISINI, D. - TRAVERSA, U. *International journal of immunopathology and pharmacology* 2005, Vol. 18, Iss 2, pp 255-268
- SEDLÁKOVÁ, O. - SEDLÁK, J. - HUNÁKOVÁ, Ľ. - JAKUBÍKOVÁ, J. - DURAJ, J. - ŠULÍKOVÁ, M. - CHOVANCOVÁ, J. - CHORVÁTH, B. Angiogenesis inhibitor TNP-470: Cytotoxic effects on human neoplastic cell lines. In *Neoplasma*. Vol. 46, no. 5 (1999), p. 283-289.
323. OKROJ, M. - KAMYSZ, W. - SLOMINSKA, EM. - MYSLIWSKI, A. - BIGDA, J. *Anti-cancer drugs* 2005, Vol. 16, Iss 8, pp 817-823
324. ZHOU, JB. - MAUERER, K. - FARINA, L. - GRIBBEN, JG. *Frontiers in bioscience* 2005, Vol. 10, Iss , pp 1581-1596
325. MIYAZAKI, J. - TSUZUKI, Y. - MATSUZAKI, K. - HOKARI, R. - OKADA, Y. - KAWAGUCHI, A. - NAGAO, S. - ITOH, K. - MIURA, S. *International journal of cancer* 2005, Vol. 117, Iss 3, pp 499-505
- SLAMEŇOVÁ, D. - DUŠINSKÁ, M. - BASTLOVÁ, T. - GÁBELOVÁ, A. Differences between survival, mutagenicity and dna-replication in mms-treated and mnu-treated v79 hamster-cells. In *Mutation research - DNA repair*. Vol. 228, no. (1990), p. 97-103.

- 326.LUTZ, WK. - TIEDGE, O. - LUTZ, RW. – STOPPER, H. Toxicological sciences 2005, Vol. 86, Iss 2, pp 318-323
- SLAMEŇOVÁ, D. - DUŠINSKÁ, M. - GÁBELOVÁ, A. - HORVÁTHOVÁ, E. - ORAVEC, C. - CHALUPA, I. - SZABOVÁ, H. Assessment of toxicity, clastogenicity, mutagenicity and transforming activity of pentoxifylline in mammalian-cells cultured in-vitro. In *Mutation research - Genetic toxicology and environmental mutagenesis*. Vol. 322, no. 4 (1994), p. 275-285.
- 327.OSADA, Y. - KUMAGAI, T. - MASUDA, K. - SUZUKI, T. - KANAZAWA, T. Parasitology international 2005, Vol. 54, Iss 1, pp 29-34
- SLAMEŇOVÁ, D. - DUŠINSKÁ, M. - GÁBELOVÁ, A. - ORAVEC, C. - CHALUPA, I. - SZABOVÁ, H. Assasment of toxicity, clastogenicity, mutagenicity and transforming activity of pentoxifylline in mammalian cells cultured in vitro. In *Mutation research - Genetic toxicology and environmental mutagenesis*. Vol. 332 (1994), p. 275-285.
- 328.OSADA, Y. - KUMAGAI, T. - MASUDA, K. – SUZUKI, T. – KANAZAWA, T. Parasitology international 2005, Vol. 54, Iss 1, pp 29-34.
- SLAMEŇOVÁ, D. - GÁBELOVÁ, A. - RUPPOVÁ, K. Cytotoxicity and genotoxicity testing of sodium fluoride on Chinese hamster V79 and human EUE cells. In *Mutation research - Genetic toxicology and environmental mutagenesis*. Vol. 279 (1992), p. 109-115.
- 329.VELAZQUEZ-GUADARRAMA, N. - MADRIGAL-BUJAJDAR, E. - MOLINA, D. – CHAMORRO, G. Bulletin of environmental contamination and toxicology 2005, Vol. 74, Iss 3, pp 566-572
- SLAMEŇOVÁ, D. - HORVÁTHOVÁ, E. - KOŠÍKOVÁ, B. - RUŽEKOVÁ, L. - LÁBAJ, J. Detection of lignin biopolymer- and vitamin E- stimulated reduction of DNA strand breaks in H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>- and MNNG- treated mammalian cells. In *Nutrition and cancer - an international journal*. Vol. 33 (1999), p. 88-94.
- 330.PEREZ-PEREZ, E. - RODRIGUEZ-MALAVAR, AJ. Journal of environmental biology 2005, Vol. 26, Iss 3, pp 603-608
- SLAMEŇOVÁ, D. - KUBOŠKOVÁ, K. - HORVÁTHOVÁ, E. - ROBICHOVÁ, S. Rosemary-stimulated reduction of DNA strand breaks and FPG-sensitive sites in mammalian cells treated with H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> or visible light-excited Methylene Blue. In *Cancer letters*. Vol. 177, no. 2 (2002), p. 145-153.
- 331.SANTOYO, S. - CAVERO, S. - JAIME, L. – IBANEZ, E. – SENORANS, F.J. – REGLERO, G. Journal of food protection 2005, Vol. 68, Iss 4, pp 790-795
- SLAMEŇOVÁ, D. - LÁBAJ, J. - KRIŽKOVÁ, L. - KOGAN, G. - ŠANDULA, J. - BRESGEN, N. - ECKL, P. D-glucan derivatives against oxidative DNA lesions in V79 hamster lung cells.. In-βProtective effects of fungal (1"3). In *Cancer letters*. Vol. 198 (2003), p. 153-160.

332. REVERBERI, M. - FABRI, AA. - ZJALIC, S. - RICELLI, A. - PUNELLI, F. - FANELLI, C. *Applied microbiology and biotechnology* 2005, Vol. 60, Iss 2, pp 207-215
333. ZEKOVIC, DB. - KWIATKOWSKI, S. - VRVIC, MM. *Critical reviews in biotechnology* 2005, Vol. 25, Iss 4, pp 205-230
334. SUBRAMANIAN, M. - CHINTALWAR, GJ. - CHATTOPADHYAY, S. *Redox report* 2005, Vol. 10, Iss 5, pp 257-264
- SOKOLÍKOVÁ, B. - ŠABOVÁ, L. - KISSOVÁ, I. - KOLAROV, J. A carbon-source-responsive element is required for regulation of the hypoxic ADP/ATP carrier (AAC3) isoform in *Saccharomyces cerevisiae*. In *Biochemical journal*. Vol. 352 (2000), p. 893-898.
335. CHEVROLLIER, A. - LOISEAU, D. - GAUTIER, F. - MALTHIERY, Y. - STEPIEN, G. *Molecular carcinogenesis* 2005, Vol. 42, Iss 1, pp 1-8
336. CHEVROLLIER, A. - LOISEAU, D. - CHABI, B. - RENIER, G. - DOUAY, O. - MALTHIERY, L. - STEPIEN, G. *J bioener biomembr* 2005, Vol. 37, Iss 5, pp 307-316
- STEVNSNER, T. - MAY, A. - PETERSEN, L. - LARMINAT, F. - PIRŠEL, M. - BOHR, V. Repair of ribosomal RNA genes in hamster cells after UV irradiation, or treatment with cisplatin or alkylating agents. In *Carcinogenesis*. Vol. 14 (1993), p. 1591-1596.
337. MEDER, VS. - BOEGLIN, M. - DE MURCIA, G. - SCHREIBER, V. *Journal of cell science* 2005, Vol. 118, Iss 1, pp 211-222
338. CONCONI, A. *DNA repair* 2005, Vol. 4, Iss 8, pp 897-908
- SVEHLIKOVA, V. - WANG, S. - JAKUBÍKOVÁ, J. - WILLIAMSON, G. - MITHEN, R. - BAO, Y. Interactions between sulforaphane and apigenin in the induction of UGT1A1 and GSTA1 in CaCo-2 cells. In *Carcinogenesis*. Vol. 25, no. 9 (2004), p. 1629-1637.
339. PETERSON, S. - BIGLER, J. - HORNER, NK. - POTTER, JD. - LAMPE, JW. *Journal of nutrition* 2005, Vol. 135, Iss 5, pp 1051-1055
- SZEKERES, T. - SEDLÁK, J. - NOVOTNÝ, L. Benzamide Riboside, a Recent Inhibitor of Inosine 5-Monophosphate Dehydrogenase Induces Transferrin Receptors in Cancer Cells. In *Current medicinal chemistry*. Vol. 9, no. 7 (2002), p. 759-764.
340. KASIBHATLA, S. - JESSEN, KA. - MALIARTCHOUK, S. - WANG, JY. - ENGLISH, NM. - DREWE, J. - QIU, L. - ARCHER, SP. - PONCE, AE. - SIRISOMA, N. - JIANG, SC. - ZHANG, HZ. - GEHLSSEN, KR. - CAI, SX. - GREEN, DR. - TSENG, B. *Proceedings of national academy of sciences of the united states of america (PNAS)* 2005, Vol. 102, Iss 34, pp 12095-12100
341. ISHITSUKA, K. - HIDESHIMA, T. - HAMASAKI, M. - RAJE, N. - KUMAR, S. - PODAR, K. - LE GOUILL, S. - SHIRAISHI, N. - YASUI, H. - ROCCARO, AM. - TAI, YZ. - CHAUHAN, D. - FRAM, R. - TAMURA, K. - JAIN, J. - ANDERSON, KC. *Oncogene* 2005, Vol. 24, Iss 38, pp 5888-5896
- SZEKERES, T. - VIELNASCHER, E. - NOVOTNÝ, L. - VACHÁLKOVÁ, A. - FRITZER, M. - FINDENIG, G. - GOBL, R. - ELFORD, L. - GOLDENBERG, H. Iron-binding-capacity of trimidox (3,4,5-trihydroxybenzamidoxime), a new inhibitor of the enzyme ribonucleotide



reductase. In *European journal of clinical chemistry and clinical biochemistry*. Vol. 33, no. 11 (1995), p. 785-789.

342.MAYHEW, CN. - SUMPTER, R. - INAYAT, M. CIBULL, M. - PHILLIPS, JD. - ELFORD, HL. - GALLICCHIO, VS. *Antiviral research* 2005, Vol. 65, Iss 1, pp 13-22

THEIS, K. - CHEN, P. - ŠKORVAGA, M. - VAN HOUTEN, B. - KISKER, C. Crystal structure of UvrB, a DNA helicase adapted for nucleotide excision repair. In *EMBO journal*. Vol. 18 (1999), p. 6899-6907.

343.YANG, ZG. - COLIS, LC. - BASU, AK. - ZOU, Y. *Chemical research in toxicology* 2005, Vol. 18, Iss 6, pp 1339-1346

344.TAKAHASHI, TS. - WIGLEY, DB. - WALTER, JC. *Trends in biochemical sciences* 2005, Vol. 30, Iss 8, pp 437-444

345.REARDON, JT. - SANCAR, A. *Progress in nucleic acid research and molecular biology* 2005, Vol. 79, Iss , pp 183-235

346.WU, JH. - BERA, AK. - KUHN, RJ. - SMITH, JL. *Journal of virology* 2005, Vol. 79, Iss 16, pp 10268-10277

347.CHEN, CB. - ZHANG, W. - TIMOFEJEVA, L. - GERARDIN, Y. - MA, H. *Plant journal* 2005, Vol. 43, Iss 3, pp 321-334

348.MOOLENAAR, GF. - SCHUT, M. - GOOSEN, N. *DNA repair* 2005, Vol. 4, Iss 6, pp 699-713

349.ROCAK, S - EMERY, B. - TANNER, NK. - LINDER, P. *Nucleic acids research* 2005, Vol. 33, Iss 3, pp 999-1009

350.GORDON, CP. - KELLER, PA. *Journal of medicinal chemistry* 2005, Vol. 48, Iss 1, pp 1-20

THEIS, K. - ŠKORVAGA, M. - MACHIUS, M. - NAKAGAWA, N. - VAN HOUTEN, B. - KISKER, C. The nucleotide excision repair protein UvrB, a helicase-like enzyme with a catch. In *Mutation research - DNA repair*. Vol. 460 (2000), p. 277-300.

351.DARWIN, KH. - NATHAN, CF. *Infection and immunity* 2005, Vol. 73, Iss 8, pp 4581-4587

352.MELLON, I. *Mutation research-fundamental and molecular mechanisms of mutagenesis* 2005, Vol. 577, Iss 8, pp 155-161

353.REARDON, JT. - SANCAR, A. *Progress in nucleic acid research and molecular biology* 2005, Vol. 79, Iss , pp 183-235

TOMOVA, A. - BABUŠÍKOVÁ, O. Shifts in expression of immunological cell markers in relapsed acute leukemia. In *Neoplasma*. Vol. 48, no. 3 (2001), p. 164-168.

354.LANGEBRAKE, C. - BRINKMANN, I. - TEIGLER-SCHLEGEL, A. - CREUTZIG, U. - GRIESINGER, F. - PUHNANN, U. - REINHARDT, D. *Cytometry* 2005, Vol. 63B, Iss 1, pp 1-9

355.BOROWITZ, MJ. - PULLEN, DJ. - WINICK, N. - MARTIN, PL. - BOWMAN, WP. - CAMITTA, B. *Cytometry* 2005, Vol. 68B, Iss 1, pp 18-24

TOMÁŠKA, L. - NOSEK, J. - MAKHOV, A. - PASTORÁKOVÁ, A. - GRIFFITH, J. Extragenomic double-stranded DNA circles in yeast with linear mitochondrial

genomes:potential involvement in telomere maintenance. In *Nucleic acids research*. Vol. 28, no. 22 (2000), p. 4479-4487.

356.FAJKUS, J. - SYKOROVA, E. - LEITCH, AR. *Chromosome research* 2005, Vol. 13, Iss 5, pp 469-479

357.IYER, S. - CHADHA, AD. - MCEACHERN, MJ. *Molecular and cellular biology* 2005, Vol. 25, Iss 18, pp 8064-8073

TONG, D. - CZERWENKA, K. - SEDLÁK, J. - SCHNEEBERGER, C. - SCHIEBEL, I. - CONCIN, N. - LEODOLTER, S. - ZEILLINGER, R. Association of in vitro invasiveness and gene expression of estrogen receptor, progesterone receptor, pS2 and plasminogen activator inhibitor-1 in human breast cancer cell lines. In *Breast cancer research and treatment*. Vol. 56, no. 1 (1999), p. 91-97.

358.YODER, BJ. - TSO, E. - SKACEL, M. - PETTAY, J. - TARR, S. - BUDD, T. - TUBBS, RR. - ADAMS, JC. - HICKS, DG. *Clinical cancer research* 2005, Vol. 11, Iss 1, pp 186-192

359.WEIGAND, M. - HANTEL, P. - KREIENBERG, R. - WALTENBERGER, J. *Angiogenesis* 2005, Vol. 8, Iss 3, pp 197-204

360.SANCHEZ SALMÓN, A. - ARGIBAY, S. - ARIAS, JI. - RUIBAL, A. *Revista espanola de medicina nuclear* 2005, Vol. 24, Iss 3, pp 185-190

UHRÍK, B. - TRIBULOVÁ, N. - KLOBUŠICKÁ, M. - BARANČÍK, M. - BREIER, A. Characteristic of morphological and histological changes induced by overexpression of P-glycoprotein in mouse leukemic cell line L1210. In *Neoplasma*. Vol. 41, no. 1 (1994), p. 83-88.

361.PAN, JX. - HUANG, HZ. - SUN, LL. - FANG, BL. - YEUNG, SCJ. *Journal of clinical endocrinology and metabolism* 2005, Vol. 90, Iss 6, pp 3583-3591

UJHAZY, P. - KLOBUŠICKÁ, M. - BABUŠÍKOVÁ, O. - STRAUSBACH, P. - MIHICH, E. - EHRKE, M. Ecto-5-nucleotidase(C73) in multidrug-resistant cell lines generated by doxorubicin. In *International journal of cancer*. Vol. 59, no. 1 (1994), p. 83-93.

362.HUNSUCKER, SA. - MITCHELL, BS. - SPYCHALA, J. *Pharmacology & therapeutics* 2005, Vol. 107, Iss 1, pp 1-30

VACHÁLKOVÁ, A. - EISENREICHOVÁ, E. - HALADOVÁ, M. - MUČAJI, P. - JÓŽOVÁ, B. - NOVOTNÝ, L. Potential carcinogenic and inhibitory activity of compounds isolated from *Lilium candidum* L. In *Neoplasma*. Vol. 47, no. 5 (2000), p. 313-318.

363.SEVIMAY, CS. - KHAWAR, KM. - PARMAKSIZ, I. - COCU, S. - SANCAK, C. - SARIHAN, EO. - OZCAN, S. *Periodicum biologorum* 2005, Vol. 107, Iss 1, pp 107-111

364.KHAWAR, KM. - COCU, S. - PARMAKSIZ, I. - SARIHAN, EO. - OZCAN, S. *Pakistan journal of botany* 2005, Vol. 37, Iss 2, pp 243-248

WOLFF, L. - SCHMIDT, M. - KOLLER, R. - HAVIERNIK, P. - WATSON, R. - BIES, J. - MACIAG, K. Three genes with different functions in transformation are regulated by c-Myb in myeloid cells. In *Blood cells molecules and diseases*. Vol. 27, no. 2 (2001), p. 483-488.

365. WILLIAMS, K. - FERNANDEZ, S. - STIEN, X. - ISHII, K. - LOVE, HD. - LAU, YFC. - ROBERTS, RL. - HAYWARD, SW. *Prostate* 2005, Vol. 63, Iss 4, pp 369-384
366. SINCLAIR, PB. - HARRISON, CJ. - JAROSOVA, M. - FORONI, L. *Haematologica-the hematology journal* 2005, Vol. 90, Iss 5, pp 602-611
- Z A I D, A. - L I, R. - LUCIAKOVÁ, K. - BARÁTH, P. - NERY, S. - NELSON, B. On the role of the general transcription factor Sp1 in the activation and repression of diverse mammalian oxidative phosphorylation genes. In *Journal of bioenergetics and biomembranes*. Vol. 31 (1999), p. 129-135.
367. GLEYZER, N. - VERCAUTEREN, K. - SCARPULLA, RC. *Molecular and cellular biology* 2005, Vol. 25, Iss 4, pp 1354-1366
368. MINCZUK, M. - LILPOP, J. - BOROS, J. - STEPIEN, PP. *Biochimica et biophysica acta (BBA)-gene structure and expression* 2005, Vol. 1729, Iss 2, pp 81-87
369. MERCY, L. - DE PAUW, A. - PAYEN, L. - TEJERINA, S. - HOUBION, A. - DEMAZY, C. - RAES, M. - RENARD, P. - ARNOULD, T. *FEBS journal* 2005, Vol. 272, Iss 19, pp 5031-5055
370. CHEVROLLIER, A. - LOISEAU, D. - CHABI, B. - RENIER, G. - DOUAY, O. - MALTHIERY, Y. - STEPIEN, G. *Journal of bioenergetics and biomembranes* 2005, Vol. 37, Iss 5, pp 307-316
- ZAJAC, V. - KOVÁČ, M. - KIRCHHOFF, T. - ŠTEVURKOVÁ, V. - TOMKA, M. The most frequent APC mutations among Slovak familial adenomatous polyposis patients. In *Neoplasma*. Vol. 49, no. 6 (2002), p. 356-361.
371. HLAVATY, T. - LUKAC, L. - HUORKA, M. - BEZAYOVA, T. - DURIS, I. *Ceska a slovenska gastroenterologie* 2005, Vol. 59, Iss , pp 285-292
- ZAJAC, V. - TOMKA, M. - ILENČÍKOVÁ, D. - MAJEK, P. - ŠTEVURKOVÁ, V. - KIRCHHOFF, T. A double germline mutations in the APC and p53 genes. In *Neoplasma*. Vol. 47 (2000), p. 335-341.
372. SORAVIA, C. - DELOZIER, CD. - DOBBIE, Z. - BERTHOD, CR. - ARRIGONI, E. - BRUNDLER, MA. - BLOUIN, JL. - FOULKES, WD. - HUTTER, P. *International journal of colorectal disease* 2005, Vol. 21, Iss , pp 79-83
- ČIPÁK, Ľ. - NOVOTNÝ, L. - ČIPÁKOVÁ, I. - RAUKO, P. Differential modulation of cisplatin and doxorubicin efficacies in leukemia cells by flavonoids. In *Nutrition research*. Vol. 23 (2003), p. 1045-1057.
373. JAKUBOWICZ-GIL, J. - PADUCH, R. - PIERSIAK, T. - GLOWNIAK, K. - GAWRON, A. - KANDEFER-SZERSZEN, M. *Biochemical pharmacology* 2005, Vol. 69, Iss 9, pp 1343-1350
374. YE, CL. - QIAN, F. - WEI, DZ. - LU, YH. - LIU, JW. *Leukemia research* 2005, Vol. 29, Iss 8, pp 887-892
375. DURAJ, J. - ZAZRIVCOVA, K. - BODO, J. - SULIKOVA, M. - SEDLAK, J. *Neoplasma* 2005, Vol. 52, Iss 4, pp 273-279
376. PENG, L. - WANG, B. - REN, P. *Colloids and surfaces b: biointerfaces* 2005, Vol. 45, Iss 2, pp 108-111

ČIPÁK, L. - PAULIKOVÁ, H. - NOVOTNÝ, L. - JAROŠOVÁ, M. - RAUKO, P. Potentiation of doxorubicin-induced apoptosis and differentiation by indomethacin in K-562 leukemia cells. In *Neoplasma*. Vol. 51, no. 3 (2004), p. 188-192.

377.GONZALEZ-NICOLINI, V. - FUSSENEGGER, M. *Anti-cancer drugs 2005*, Vol. 16, Iss 3, pp 223-228

378.D'AGOSTINI, F. - IZZOTTI, A. - BALANSKY, RM. - BENNICELLI, C. - DE FLORA, S. Mutation research-fundamental and molecular mechanisms of mutagenesis 2005, Vol. 591, Iss 1-2, pp 173-186

ČIPÁK, L. - RAUKO, P. - MIADOKOVÁ, E. - ČIPÁKOVÁ, I. - NOVOTNÝ, L. Effect of flavonoids in cisplatin-induced apoptosis of HL-60 and L1210 leukemia cells. In *Leukemia research*. Vol. 27, no. 1 (2003), p. 65-72.

379.JAKUBOWICZ-GIL, J. - PADUCH, R. - PIERSIAK, T. - GLOWNIAK, K. - GAWRON, A. - KANDEFER-SZERSZEN, M. *Biochemical pharmacology 2005*, Vol. 69, Iss 9, pp 1343-1350

380.STOPPER, H. - SCHMITT, E. - KOBRAS, K. Mutation research-fundamental and molecular mechanisms of mutagenesis 2005, Vol. 574, Iss 1-2, pp 139-155

381.BESTWICK, CS. - MILNE, L. - PIRIE, L. - DUTHIE, SJ. *Biochimica et biophysica acta (bba)-molecular basis of disease 2005*, Vol. 1740, Iss 3, pp 340-349

382.SCALBERT, A. - MANACH, C. - MORAND, C. - REMESY, C. - JIMENEZ, L. *Critical reviews in food science and nutrition 2005*, Vol. 45, Iss , pp 287-306

383.YE, CL. - QIAN, F. - WEI, DZ. - LU, YH. - LIU, JW. *Leukemia research 2005*, Vol. 29, Iss 8, pp 887-892

384.DURAJ, J. - ZAZRIVCOVA, K. - BODO, J. - SULIKOVA, M. - SEDLAK, J. *Neoplasma 2005*, Vol. 52, Iss 4, pp 273-279

385.WANG, HZ. - WANG, Q. *World chinese journal of digestology 2005*, Vol. 13, Iss 3, pp 303-307

386.CHEN, J. - KANG, JH. *Pharmazie 2005*, Vol. 60, Iss 11, pp 856-860

387.PAULIKOVA, H. - BERCELIOVA, E. *Biomedical papers 2005*, Vol. 149, Iss 2, pp 497-500

ŠABOVÁ, L. - ZEMAN, I. - SUPEK, F. - KOLAROV, J. Transcriptional control of AAC3 gene encoding mitochondrial ADP/ATP translocator in *Saccharomyces cerevisiae* by oxygen, heme and ROX1 factor. In *European journal of biochemistry*. Vol. 213 (1993), p. 547-553.

388.CHEVROLLIER, A. - LOISEAU, D. - GAUTIER, F. - MALTHIERY, Y. - STEPIEN, G. *Molecular carcinogenesis 2005*, Vol. 42, Iss 1, pp 1-8

ŠKORVAGA, M. - THEIS, K. - MANDAVILLI, B. - KISKER, C. - VAN HOUTEN, B. The beta-harpain motif of UvrB is essential for DNA binding, damage processing, and UvrC-mediated incisions. In *Journal of biological chemistry*. Vol. 277, no. 2 (2002), p. 1553-1559.

389.YANG, ZG. - COLIS, LC. - BASU, AK. - ZOU, Y. *Chemical research in toxicology 2005*, Vol. 18, Iss 6, pp 1339-1346

390.REARDON, JT. - SANCAR, A. *Progress in nucleic acid research and molecular biology 2005*, Vol. 79, Iss , pp 183-235

391.MOOLENAAR, GF. - SCHUT, M. - GOOSEN, N. *DNA repair 2005*, Vol. 4, Iss 6, pp 699-713

ŠPIRKOVÁ, K. - STANKOVSKÝ, Š. - MRVOVÁ, A. - ČIPÁK, I. Synthesis and biological activity of some 2-substituted quinazolin-4-ones. In *Chemical papers-Chemické zvesti*. Vol. 53, (1999), p. 272-275.

392.GURSOY, A. - UNAL, B. - KARALI, N. - OTUK, G. Turkish journal of chemistry 2005, Vol. 29, Iss 3, pp 233-245

PARKIN, DM. - CLAYTON, D. - BLACK, RJ. - MASUYER, E. - FRIADL, HP. - IVANOV, E. - SINNAEVE, J. - TZVETANSKI, CG. - GERYK, E. - STORM, HH. - RAHU, M. - PUKKALA, E. - BERNARD, JL. - CARLI, PM. - L'HUILIER, MC. - MENEGOZ, F. - SCHAFFER, P. - MAGNANI, C. - TERRACINI, B. - STENGREVICS, A. - KRACIAUNAS, R. - COEBERGH, JW. - LANGMARK, F. - ZATONSKI, W. - TULBURE, R. - BOUKHNY, A. - MERABISHVILI, V. - PLESKO, I. - KRAMAROVA, E. - POMPE-KIRN, V. - BARLOW, L. - ENDERLIN, F. - LEVI, F. - RAYMOND, L. - SCHULLER, G. - TORHORST, J. - STILLER, CA. - SHARP, L. - BENNETT, BG. Childhood leukaemia in Europe after Chernobyl: 5 year follow-up. In *British journal of cancer*. Vol. 73 (1996), p. 1006.

393.TOROK, S. - BARGULYA, G. - LOBMAYES, P. Eur J Cancer. Vol. 20 (2005), p. 899.

394.DALMASSO, P. - PASTOVE, G. - ZUCCOLO, L. Haematologica Hematol J. (2005), p. 1197

395.HATCH, M. - RAU, E. - BOUVILLE, A. Epidemiol Rev. Vol. 27 (2005), p. 56.

396.REYNOLDS, RM. - WEIR, J. - STOKTON, DL. Clin Endocrinology. Vol. 62 (2005), p. 156.

TYCZINSKI, JZ. - BRAY, F. - AAREALID, T. - DALMAS, M. - KURTINAITIS, J. - PLESKO, I. - POMPE-KIRN, V. - STENGREVICS, A. - PARKIN, DM. Lung cancer mortality patterns in selected Central, Eastern and Southern European countries. *International journal of cancer*. Vol. 109 (2004), p. 598

397.CHEN, SL. - YU, LK. - JIANG, CY. J Clinical Oncology. Vol. 23 (2005), p. 1538.

398.BOSETTI, C. - LEVI, F. - LUCCHINI, F. Ann Oncology. Vol. 16 (2005), p. 1597.

399.PRIMIC,ZAKELJ, M. - ZADNIK, V. - ZAGAR, T. Ann Oncology. Vol. 16 (2005), p. 27.

400.PAUK, N. - KUBIK, A. - ZATLOUKAL, V. Lung Cancer. Vol. 48 (2005), p. 1.

TYCZYNSKI, JE. - PLESKO, I. - AARELEID, T. Breast cancer mortality patterns and time trends in 10 new EU member states: mortality declining in young women, but still increasing in the elderly. In *International journal of cancer*. Vol. 112 (2004), p.1056.

401.PRIMIC-ZAKELJ, M. - ZADNIK, V. - ZAGAR, T. Ann Oncolog. Vol. 16 (2005), p. 27.

PLESKO, I. - KRAMAROVA, E. - STILLER, CA. - COEBERGH, JW. - SANTAQUILAN, AM. and EURO CARE WORKING GROUP. Survival of children with Wilms' tumour in Europe. In *European journal of cancer*. Vol. 37 (2001), p. 736.

402.GRABOIS, MF. - AZAVEDO, G. - MENDOUCA, S. Rev Saude Publica. Vol. 39 (2005), p. 731.

PLESKO, I. - MAC-FARLANE, GJ. - EUSTIGEER, TV. - KRAMAROVA, E. - OBSITNIKOVA, A. Oral and pharyngeal cancer incidence in Slovakia 1968-1989. In *International journal of cancer*. Vol. 56 (1994), p. 481.

403.DOBROSSY, L. *Cancer Metastasis Rev.* Vol. 24 (2005), p.9

ALEXANDER, FE. - BOYLE, P. - CARLI, PM. - COEBERGH, JW. - EKBOOM, A. - LEVI, F. - MCKINNEY, PA. - McWHIRTER, W. - MICHAELIS, J. - PERIS-BONET, R. - PETRIDOU, E. - POMPE-KIRN, V. - PLESKO, I. - PUKKALA, E. - RAHU, M. - STILLER, CA. - STORM, HH. - TERRACINI, B. - VARTEN, J. - WRAY, N. Population density and childhood leukaemia: results of the EUROCLUS Study. In *European journal of cancer*. Vol. 35 (1999), p. 439.

404.FELTBOWER, RG. - MAUDA, SOM. - GILTHOOPE, MS. *Amer J Epidemiol.* Vol. 161 (2005), p. 1180.

405.DALMASSO, P. - PASTORE, G. - ZUCCOLO, L. *Haematologica Hemat J* Vol. 90 (2005), p. 1197.

406.JI, JK. - HEMMIUKI, K. *J Occupat Enviroment Med.* Vol. 47 (2005), p. 1131.

KUBIK, A. - ZATLOUKAL, P. - TOMASEK, L. - PAUK, N. - PETRUZELKA, L. - PLESKO, I. In *Neoplasma*. Vol. 48 (2001), p. 262.

407.DOREA, J. - DACOSTA, THM. *Brit J Nutrition.* Vol. 93 (2005), p. 773.

KUBIK, A. - ZATLOUKAL, P. - TOMASEK, L. - PAUK, N. - PETRUZELKA, L. - PLESKO, I. Lung cancer risk among nonsmoking women in relation to diet and physical activity. In *Neoplasma*. Vol. 51 (2001), p. 136.

408.LUO, ZJ. - SAHA, AK. - XIANG, XO. *TRENDS PHARMACOL SCIENCES.* Vol. 26 (2005), p. 69.

409.GALLUS, S. - TALAMINI, R. - GIACOSA, A. *Annals Oncol.* Vol. 16 (2005), p. 1841.

PLESKO, I. - PRESTONMARTIN, S. - DAY, NE. - TZOUNOV, A. - DIMITROVA, E. - SOMOGYI, J. Parity and cancer risk in Slovakia. In *International journal of cancer*. Vol. 36 (1985), p. 529.

410.HATCH, EE. - LINET, MS. - ZHANG, JY. *INT J CANCER.* Vol. 114 (2005), p.797.

411.NICHOLS, HB. - TRENTAM-DIETZ, A. - HAMPTON, JM. - NEWCOMB, PA. *Cancer-Epidem-Biomark-Prevent*-Vol. 14 (2005), p. 1212.

KUBIK, AK. - PARKIN, DM. - PLESKO, I. - ZATONSKI, W. - KRAMAROVA, E. - MOHNER, M. - FRIEDL, HP. - JUHASZ, L. - TZVETANSKI, C. - REISIGOVAS, J. Patterns of cigarette sales and lung cancer mortality in some central and eastern European countries, 1960-1989. In *Cancer*. Vol. 75 (1995), p. 2452.

412.ARAKI, J. - KOBAYASHI, Y. - IWASA, M. *Eur J Cancer.* Vol. 41 (2005), p. 2360

413.PAUK, N. *Lung Cancer.* Vol. 48 (2005), p. 1.

PLESKO, I. - SEVERI, G. - OBSITNIKOVA, A. - KRAMAROVA, E. - BOYLE, P. - KUBIK, A. Lung cancer incidence rates by histologic type: an example of trends in Eastern Europe--Slovakia 1978-95. In *Neoplasma*. Vol. 48 (2001), p. 247.

414.PIRINA, R. - OSTERA, S. - SANTORY, L. Int J Tuberculosis Lung Diss. Vol. 9 (2005), p. 622.

VLASAK, V. - PLESKO, I. - DIMITROVA, E. - HUDAKOVA, G. Recent trends in uterine cervix cancer in Slovakia, 1968-1987. In *Neoplasma*. Vol. 38 (1991), p. 533.

415.BRAY, F. - LOOS, AH. - MCCARROU, P. Cancer Epidem Biomark Prevention. Vol. 14 (2005), p. 677.

PLESKO, I. - SEVERI, G. - OBSITNIKOVA, A. - BOYLE, P. Trends in the incidence of non-melanoma skin cancer in Slovakia, 1978-1995. In *Neoplasma*. Vol. 47 (2000), p. 137.

416.DEMERS, AA. - NUGENT, Z. - MIHALCIOIU, C. J Am Acad Dermatol. Vol. 53 (2005), p. 320.

417.HALPERN, AC. - KOPP, LJ. Int J Dfermatol. Vol. 44 (2005), p. 107.

PLESKO, I. - OBSITNIKOVA, A. - STEFANAKOVA, D. - MANAKOVA, E. - PAJENSKA, E. - BENESOVA, A. - KOMPAUEROVA, H. - HLAVATA, B. - RAKOCZOVA, E. - POKRIVCAKOVA, M. - MADZOVA, J. - FIALOVA, D. In *Cancer Incidence In Slovakia 1995*. (1999), p. 176.

418.HALASOVA, E. - BASKA, T. - KUKURA, F. - MAZUROVA, D. - BUKOVSKA, E. - DOBROTA, D. - POLIACEK, I. - HALASA, M. *Neoplasma*. Vol. 52 (2005), p. 291.

PLESKO, I. - OBSITNIKOVA, A. - STEFANAKOVA, D. - KUZMA, I. - MANAKOVA, E. - PAJENSKA, E. - BENESOVA, A. - KOMPAUEROVA, H. - HLAVATA, B. - RAKOCZOVA, E. - MADZOVA, J. - POKRIVCAKOVA, M. - FIALOVA, D. In *Cancer Incidence In Slovakia 1997*. (2000), p. 201.

419.HALASOVA, E. - BASKA, T. - KUKURA, F. - MAZUROVA, D. - BUKOVSKA, E. - DOBROTA, D. - POLIACEK, I. - HALASA, M. *Neoplasma*. Vol. 52 (2005), p. 291.

PLESKO, I. - OBSITNIKOVA, A. - STEFANAKOVA, D. - KUZMA, I. - MANAKOVA, E. - PAJENSKA, E. - BENESOVA, A. - KOMPAUEROVA, H. - HLAVATA, B. - RAKOCZOVA, E. - MADZOVA, J. - POKRIVCAKOVA, M. - PISECNA, M. In *Cancer Incidence In Slovakia 1998*. (2001), p. 200.

420.HALASOVA, E. - BASKA, T. - KUKURA, F. - MAZUROVA, D. - BUKOVSKA, E. - DOBROTA, D. - POLIACEK, I. - HALASA, M. *Neoplasma*. Vol. 52 (2005), p. 291.

PLESKO, I. - OBSITNIKOVA, A. - STEFANAKOVA, D. - KUZMA, I. - MANAKOVA, E. - PAJENSKA, E. - BENESOVA, A. - KOMPAUEROVA, H. - HLAVATA, B. - RAKOCZOVA, E. - MADZOVA, J. - POKRIVCAKOVA, M. - PISECNA, M. 2002 In *Cancer Incidence In Slovakia 1999*. (2002), p. 198.

421. HALASOVA, E. - BASKA, T. - KUKURA, F. - MAZUROVA, D. - BUKOVSKA, E. - DOBROTA, D. - POLIACEK, I. - HALASA, M. *Neoplasma*. Vol 52 (2005), p. 291.
- PLESKO, I. - OBSITNIKOVA, A. - STEFANAKOVA, D. - KUZMA, I. - BENESOVA, A. - KOMPAUEROVA, H. - HLAVATA, B. - RAKOCZOVA, E. - ONDROVICOVA, M. - MADZOVA, J. - POKRIVCAKOVA, M. - SPANKOVA, A. In *Cancer Incidence In Slovakia 2000*. (2003), p. 207
422. HALASOVA, E. - BASKA, T. - KUKURA, F. - MAZUROVA, D. - BUKOVSKA, E. - DOBROTA, D. - POLIACEK, I. - HALASA, M. *Neoplasma*. Vol. 52 (2005), p. 291.
- PLESKO, I. - OBSITNIKOVA, A. - STEFANAKOVA, D. - CUNINKOVA, M. - KUZMA, I. - BENESOVA, A. - KOMPAUEROVA, H. - HLAVATA, B. - RAKOCZOVA, E. - ONDROVICOVA, M. - MADZOVA, J. - POKRIVCAKOVA, M. - SPANKOVA, A. In *Cancer Incidence In Slovakia 2001*. (2004), p. 208.
423. HALASOVA, E. - BASKA, T. - KUKURA, F. - MAZUROVA, D. - BUKOVSKA, E. - DOBROTA, D. - POLIACEK, I. - HALASA, M. *Neoplasma*. Vol. 52 (2005), p. 291.
- PLESKO, I. - ONDRUSOVA, M. - STEFANAKOVA, D. - KUZMA, I. - HLAVATA, B. - RAKOCZOVA, E. - KOMPAUEROVA, H. - BENESOVA, A. - MADZOVA, J. - ONDROVICOVA, M. - POKRIVCAKOVA, M. In *Cancer Incidence In Slovakia 2002*. (2005), p. 207.
424. HALASOVA, E. - BASKA, T. - KUKURA, F. - MAZUROVA, D. - BUKOVSKA, E. - DOBROTA, D. - POLIACEK, I. - HALASA, M. *Neoplasma*. Vol. 52 (2005).
- SEVERI, G. - PLESKO, I. - ROBERTSON, C. - OBSITNIKOVA, A. - BOYLE, P. Larynx cancer in Slovakia and the role of anatomical subsites. In *Oral Oncology*. Vol. 35 (1999), p. 564.
425. BRONKA, XDR. - TROMP, DM. - DELEEUX, JRJ. *J Scienc Spec Head Neck*. Vol. 27 (2005), p. 289.
- PLESKO, I. - OBSITNIKOVA, A. In *Prakt Gynecologia*. Vol. 5 (1998), p. 61.
426. BOZSAKYOVA, E. - WSOLOVA, L. - CHALUPA, I. *Int J Rad Biol*. Vol. 81 (2005), p. 177.
- PARKIN, DM. - CARDIS, E. - MASUZER, E. - FRIEDL, HP. - HANSLUWKA, H. - BOBEV, D. - IVANOV, E. - SINNAEVE, J. - AUGUSTIN, J. - PLESKO, I. - STORM, HH. - RAHU, M. - KARJALAINEN, S. - BEDRNARD, JL. - CARLI, PM. - L'HUILLIER, MC. - LUTZ, JM. - SCHAFFER, P. - SCHRAUB, S. - MICHAELIS, J. - MOHNER, M. - STANECZEK, W. - VARGHA, M. - CROSIGNANI, P. - MAGNANI, C. - TERRACINI, B. - KRIAUCIUNAS, R. - COEBERGH, JW. - LANGMARK, F. - ZATONSKI, W. - MERABISHVILI, V. - POMPE-KIRN, V. - BARLOW, L. - RAYMOND, L. - BLACK, R. - STILLER, CA. - BENNET, BG. Childhood leukaemia following the Chernobyl accident: the European Childhood Leukaemia-Lymphoma Incidence Study (ECLIS). In *European Journal of Cancer*. Vol. 29 (1992), p.87.



- 427.HATCH, M. - ROU, E. - BOUVILLE, A. *Epid Reviews*. Vol 27 (2005), p. 56.  
428.TOROK, S. - BORGULYA, G. - LOBMAYER, P *Eur J Epidemiol*. Vol. 20 (2005), p. 899.

### Citácie v databáze SCOPUS: 15

FRIDRICHOVÁ, I. - ILENČÍKOVÁ, D. - FRIEDL, W. - HLAVČÁK, P. - ŠKORVAGA, M. - KRIŽAN, P. - PALAJ, J. - PIRŠEL, M. - FARKAŠOVÁ, E. - BARTOŠOVÁ, Z. Approaches to identification of HNPCC suspected patients in Slovak population. In *Neoplasma*. Vol. 47, no. 4 (2000), p. 219-226.

1. HLAVATÝ, T. - LUKÁČ, L. - HUORKA, M. - BEZAYOVÁ, T. - ĎURIŠ, I. Česká a slovenská gastroenterologie a hepatologie 2005, Vol. 59, Iss 6, pp 285-292

KYSELA, B. - DOHERTY, A. - CHOVANEK, M. - STIFF, T. - AMEER-BERG, S. - VOJNOVIC, B. - GIRARD, P. - JEGGO, P. Ku stimulation of DNA ligase IV-dependent ligation requires inward movement along the DNA molecule. In *Journal of biological chemistry*. Vol. 278, no. 25 (2003), p. 22466-22474.

2. VALENTIN, J. *Annals of the ICRP* 2005, Vol. 35, Iss 4, pp 41-60

DUDÁŠ, A. - CHOVANEK, M. DNA double-strand break by homologous recombination. In *Mutation research-Reviews in mutation research*. Vol. 566, no. 2 (2004), p. 131-167.

3. HURLES, M. *Human genomics* 2005, Vol. 2, Iss 3, pp 179-186
4. STERN, MC. - SIEGMUND, KD. - CORRAL, R. - HAILE, RW. *Epidemiology biomarkers and prevention* 2005, Vol. 14, Iss 3, pp 609-615
5. BALDWIN, EL. - OSHEROFF, N. *Current medicinal chemistry - Anticancer agents* 2005, Vol. 5, Iss 4, pp 363-372

DUDÁŠOVÁ, Z. - DUDÁŠ, A. - CHOVANEK, M. Non-homologous end-joining factors of *Saccharomyces cerevisiae*. In *FEMS microbiology reviews*. Vol. 28, no. 5 (2004), p. 581-601.

6. PITCHER, RS. - WILSON, TE. - DOHERTY, AJ. *Cell cycle* 2005, Vol. 4, Iss 5, pp 675-678

BROZMANOVÁ, J. - DUDÁŠ, A. - HENRIQUES, J. Repair of oxidative DNA damage-important factor reducing cancer risk. In *Neoplasma*. Vol. 48, no. 2 (2001), p. 85-93.

7. MONTEIRO, E. - ARZIM, G. - SILVA, R. - DA COSTA, B. - LOPES, C. *Revue de laryngologie otologie rhinologie* 2005, Vol. 126, Iss 3, pp 135-140
8. NAPPI, G. - DE LUCA, S. - BARONIO, L. *Medicina clinica e termale* 2005, Vol. 18, Iss 56, pp 8-18

HENRIQUES, J. - BROZMANOVÁ, J. - BRENDDEL, M. Role of PSO genes in the repair of photoinduced interstrand cross-links and photooxidative damage in the DNA of the yeast *Saccharomyces cerevisiae*. In *Journal of photochemistry and photobiology B: Biology*. Vol. 39, no. 3 (1997), p. 185-196.

9. LI, XR. - HEJNA, J. - MOSES, RE. DNA repair 2005, Vol. 4, Iss 2, pp 163-170

MORAIS, M. - VICENTE, E. - BROZMANOVÁ, J. - SCHENBERG, A. - HENRIQUES, J. Further characterization of the pso4 1 mutant: interaction with rad51 and rad52 mutants after photoinduced lesions. In *Current genetics*. Vol. 29, no. 3 (1996), p. 211-218.

10. GRILLARI, J. - AJUH, P. - STADLER, G. - LOSCHER, M. - VOGLAUER, R. - ERNST, W. - CHUSAINOW, J. - EISENHABER, F. - POKAR, M. - FORTSCHEGGER, K. - GREY, M. - LAMOND, AI. - KATINGER, H. Nucleic acids research 2005, Vol. 33, Iss 21, pp 6868-6883

SIGLER, K. - CHALOUPKA, J. - BROZMANOVÁ, J. - STADLER, N. - HOFER, M. Oxidative stress in microorganbisms - I Microbial vs. higher cells - Damage and defenses in relation to cell aging and death. In *Folia microbiologica*. Vol. 44, no. 6 (1999), p. 587-999.

11. JAMNIK, P. - RASPOR, P. Journal of biochemical and molecular toxicology 2005, Vol. 19, Iss 4, pp 195-203

12. MIHALIKOVA, K. - GRESAKOVA, L. - BOLDIZAROVA, K. - FAIX, S. - LENG, L. - KISIDAYOVA, S. Folia microbiologica 2005, Vol. 50, Iss 4, pp 353-356

13. KOČÍ, R. - DRÁBKOVÁ, M. - MÁROVÁ, I. Chemické listy 2005, Vol. 99, Iss 14, pp 297-298

14. ANDRADE, RV. - DA SILVA, SP. - TORRES, FAG. - POCAS-FONSECA, MJ. - SILVA-PEREIRA, I. - MARANHÃO, AQ. - CAMPOS, EG. - MORAES, LMP. - JESUÍNO, RSA. - PEREIRA, M. - SOARES, CMA. - WALTER, MEMT. - CARVALHO, MJA. - ALMEIDA, MF. - BRÍGIDO, MM. - FELIPE, MSS. Revista iberoamericana de micologia 2005, Vol. 22, Iss 4, pp 203-212

15. POLJŠAK, B. - GAZDAG, Z. - JENKO-BRINOVEC, Š. - FUJS, Š. - PESTI, M. - BÉLAGYI, J. - PLESNIČAR, S. - RASPOR, P. Journal of applied toxicology 2005, Vol. 25, Iss 6, pp 535-548

#### **Citácie v monografiách: 4**

STYK, B. - RUSS, G. - POLÁKOVÁ, K. Antigenic glycopolypeptides HA1 and HA2 of influenza virus haemagglutinin. III. Reactivity with human convalescent sera. In *Acta virologica*. Vol. 23, no. 1 (1979), p. 1-8.

1. VAREČKOVÁ, E. - KOSTOLANSKÝ, F. - MUCHA, V. In: Trends in monoclonal antibody researched.: Simmons, Marie A., Nova Science pub INC. NY 2005, Vol. 1-59454-550-2, Iss , pp 123-142

STYK, B. - RUSS, G. - POLÁKOVÁ, K. Antigenic glycopolypeptides HA1 and HA2 of influenza virus haemagglutinin. IV. Immunogenic properties of separated haemagglutinin glycopolypeptides. In *Acta virologica*. Vol. 23, no. 1 (1979), p. 9-20.

2. VAREČKOVÁ, E. - KOSTOLANSKÝ, F. - MUCHA, V. In: Trends in monoclonal antibody research, ed.: Simmons, Marie A., Nova Science pub INC. NY 2005, Vol. 1-59454-550-2, Iss , pp 123-142

RUSS, G. - STYK, B. - POLÁKOVÁ, K. Antigenic glycopolypeptides HA1 and HA2 of influenza virus haemagglutinin. II. Reactivity with rabbit sera against intact virus and purified undissociated haemagglutinin. In *Acta virologica*. Vol. 22, no. 5 (1978), p. 371-382.

3. VAREČKOVÁ, E. - KOSTOLANSKÝ, F. - MUCHA, V. In: Trends in monoclonal antibody research, ED.: Simmons, Marie A., Nova Science pub INC.NY 2005, Vol. 1-59454-550-2, Iss , pp 123-142

POLÁKOVÁ, K. - RUSS, G. - STYK, B. Antigenic glycopolypeptides HA1 and HA2 of influenza virus haemagglutinin. I. Gel filtration in 6 M guanidine hydrochloride. In *Acta virologica*. Vol. 22, no. 5 (1978), p. 362-370.

4. VAREČKOVÁ, E. - KOSTOLANSKÝ, F. - MUCHA, V. In: Trends in monoclonal antibody researched.: Simmons, Marie A., Nova Science pub INC.NY 2005, Vol. 1-59454-550-2, Iss , pp 123-142

**Príloha č. 4**

**Údaje o pedagogickej činnosti pracoviska**

<b>Prednášateľ</b>	<b>Semestrálny predmet – názov prednášky</b>	<b>Hod./ týžd.</b>	<b>Hod./ semest.</b>	<b>Katedra/vysoká škola</b>
Babušíková O.	Význam imunofenotypizácie pri detských malignitách		2	Subkatedra detskej onkológie/ Slovenská zdravotnícka univerzita
Bartošová Z.	ESF kurz: Molekulárna biológia a genetika v medicíne, prednáška Molekulárne základy karcinogenézy		1	Katedra molekulárnej biológie/ PriF UK
Chalupa I.	Cytogenetika, III. ročník		4	Katedra genetiky/PriF UK
	Cytotaxonómia živočíchov	1	13	Katedra fyziológie rastlín/PriF UK
Chovanec M.	Introduction to Molecular Biology - Recombination and double strand break repair		2	Katedra biochémie/PriF UK
Ondrušová M.	Epidemiológia nádorov močového mechúra a urotelových nádorov horných močových ciest.		1	Katedra urológie IPVZ a Urologickej kliniky/LF UK Praha, ČR
Piršel M.	Introduction to Molecular Biology - DNA Repair		2	Katedra biochémie/PriF UK
	Oprava DNA, rakovina a starnutie		2	Katedra biochémie a mikrobiológie/FChPT STU
	Mechanizmy opravy DNA a nádorové ochorenie		2	Katedra biochémie/PriF UK
Poláková K.	Molekulárna imunológia	2	24	Katedra molekulárnej biológie, Katedra virológie/PriF UK
Sedlák J.	Využitie fluorescenčných techník v onkológii		1	Katedra molekulárnej biológie/ PriF UK
Zajac V.	Patológia dedičných nádorových ochorení		2	Katedra patologickej anatómie/Lekárska fakulta UK
	Laboratórne vyšetrovacie metódy v zdravotníctve		2	Katedra patologickej anatómie/Lekárska fakulta UK

<b>Cvičenia</b>	<b>Semestrálny predmet – názov prednášky</b>	<b>Hodiny/ týždeň</b>	<b>Hodiny/ semester</b>	<b>Katedra/vysoká škola</b>
Baráth P.	Dizertačná práca – 1/L	40	480	Katedra genetiky/PriF UK
	Dizertačná práca – 2/Z	40	480	Katedra genetiky/PriF UK
	Diplomová práca – 5/L	14	182	Katedra molekulárnej biológie/ PriF UK
Bartošová Z.	Dizertačná práca – 1/L	40	480	Katedra genetiky/PriF UK
	Dizertačná práca – 2/Z	40	480	Katedra genetiky/PriF UK
Bízik J.	Cvičenie diplomantov I. – 5/Z	16	208	Katedra biochémie/PriF UK
	Cvičenie diplomantov I. – 5/Z	16	208	Katedra biochémie/PriF UK
	Preddiplomová prax- 4/L	40	120	Katedra biochémie/PriF UK
	Preddiplomová prax- 4/	40	120	Katedra biochémie/PriF UK
Čipák Ľ.	Konzultácie diplomovej práce - 5/L	1,5	19,5	Katedra biochémie a mikrobiológie/ FChPT STU
Fridrichová I.	Dizertačná práca – 1/Z	40	480	Katedra genetiky/ PriF UK
Horváthová E.	Cvičenie k diplomovej práci -4/L	6	72	Katedra genetiky/PriF UK
	Preddiplomová prax -4/L	3týž.	120	Katedra genetiky/PriF UK
	Špec. seminár k diplomovej práci -5/Z	2	24	Katedra genetiky/PriF UK
	Diplomová práca - 5/Z	14	168	Katedra genetiky/PriF UK
Chalupa I.	Cytotaxonomia živočíchov - 3/Z	2	26	Katedra fyziológie rastlín/PriF UK
	Cvičenia k diplomovej práci - 4/Z	1	13	Katedra genetiky/PriF UK
	Špec. seminár k diplomovej práci -4/Z	2	26	Katedra genetiky/PriF UK
	Diplomová práca -4/Z	2	26	Katedra genetiky/PriF UK
Chovanec M.	Preddiplomová prax- 3/Z	8	104	Katedra genetiky/PriF UK
	Preddiplomová prax – 3/L (konzultácie)		20	Katedra genetiky/PriFUK
	Cvičenia k diplomovej práci -4/Z (konzultácie)	2	26	Katedra genetiky/PriFUK

<b>Cvičenia</b>	<b>Semestrálny predmet – názov prednášky</b>	<b>Hodiny/ týždeň</b>	<b>Hodiny/ semester</b>	<b>Katedra/vysoká škola</b>
Chovanec M.	Cvičenia k diplomovej práci -4/L (konzultácie)	8	104	Katedra genetiky/PriF UK
	Diplomová práca – 5/Z	8	104	Katedra genetiky/PriF UK
	Dizertačná práca – 1/L	40	480	Katedra genetiky/PriF UK
Kučerová L.	Dizertačná práca – 1/Z	40	480	LF UK, Bratislava
	Bakalárska práca – 3/Z	8	96	Katedra molekulárnej biológie/ PriF UK
Pastoráková A.	Bakalárska práca – 3/Z	8	96	Katedra molekulárnej biológie/ PriF UK
Piršel M.	Diplomová práca – 4/L	10	120	Katedra molekulárnej biológie/ PriF UK
	Preddiplomová prax – 4/L	3 týžd.	120	Katedra molekulárnej biológie/ PriF UK
	Diplomová práca – 5/Z	28	336	Katedra molekulárnej biológie/ PriF UK
Rauko P.	Konzultácie diplomovej práce - 5/L	5	65	Katedra genetiky/PriF UK
	Dizertačná práca – 1/Z	40	480	Katedra genetiky/PriF UK
	Dizertačná práca – 1/Z	40	480	LF UK, Bratislava
Sedlák J.	Semestrálny projekt II- 4/L	5	65	Ústav biochémie, výživy a ochrany zdravia/FChPT STU
	Semestrálny projekt III- 5/Z	5	65	Ústav biochémie, výživy a ochrany zdravia/FChPT STU
Zajac V.	Diplomová práca – 4/L	10	120	Katedra molekulárnej biológie/ PriF UK
	Preddiplomová prax – 4/L	3 týžd.	120	Katedra molekulárnej biológie/ PriF UK
	Diplomová práca – 5/Z	28	336	Katedra molekulárnej biológie/ PriF UK
	Cvičenia k diplomovej práci -4/Z	3	39	Katedra molekulárnej biológie/ PriF UK
	Dizertačná práca – 1/Z	40	480	Katedra genetiky/PriF UK

**Príloha č. 5**

**Údaje o medzinárodnej vedeckej spolupráci**

***(A) Vyslanie vedeckých pracovníkov do zahraničia na základe dohôd:***

Krajina	Druh dohody					
	MAD, KD, VTS		Medziústavná		Ostatné	
	Meno pracovníka	Počet dní	Meno pracovníka	Počet dní	Meno pracovníka	Počet dní
Kuvajt					Novotný L.	365
Rakúsko					Hlavatý J.	365
Taliansko					Frečer V.	365
USA					Bies J.	365
USA					Markus J.	365
USA					Kúdela P.	365
USA					Tomka M.	230
Švédsko					Vigašová D.	115
Fínsko					Bizík J.	61
Rakúsko					Košťanová-Poliaková D.	31
Švédsko					Marková E.	31
Taliansko					Pleško I.	7
Švédsko					Luciaková K.	7
Taliansko					Baráth P.	3
Francúzsko					Pleško I.	3
Veľká Británia			Dudášová Z.	28		
<b>Počet vyslaní spolu</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>28</b>	<b>15</b>	<b>2678</b>

***(B) Prijatie vedeckých pracovníkov zo zahraničia na základe dohôd:***

Krajina	Druh dohody					
	MAD, KD, VTS		Medziústavná		Ostatné	
	Meno pracovníka	Počet dní	Meno pracovníka	Počet dní	Meno pracovníka	Počet dní
Veľká Británia					Bao Y.	6
Dánsko					Ebbesen P.	2
<b>Počet prijatí spolu</b>					<b>2</b>	<b>8</b>

**(C) Účast' pracovníkov pracoviska na konferenciách v zahraničí (nezahrnutých v "A"):**

Krajina	Názov konferencie	Meno pracovníka	Počet dní
ČR	36 <sup>th</sup> EEMS	Farkašová T.	5
		Gábelová A.	5
		Gurská S.	5
ČR	29. pracovní dny České a Slovenské společnosti pro mutagenezu zevním prostředím Československé biologické společnosti	Gurská S.	3
ČR	Bunečná signalizace	Bod' o J.	1
ČR	CECHTUMA 2006	Sedlák J.	3
ČR	V. Hradecký deň molekulárnej genetiky a cytogenetiky	Chalupa I.	1
Fínsko	EuroBioForum	Poláková K.	4
Francúzsko	4th International Conference on HLA-G	Poláková K.	3
Francúzsko	16th European Congress of Clinical Microbiology and Infectious Diseases	Zajac V.	6
		Čierniková S.	6
Francúzsko	49th EMRC Standing Committee Meeting	Poláková K.	4
Grécko	Measuring Antigen-Specific Immune Responsis – MASIR 2006	Sedlák J.	4
		Jakubíková J.	4
Grécko	IV. European Social Forum	Marková E.	4
Grécko	FEBS Advanced Lecture Course – Free Radical Summer School 2006: Biomarkers of Oxidative Stress & Responses	Dudášová Z.	7
		Maršálková L.	7
Holandsko	DNA Repair: from Molecular Mechanism to Human Disease	Piršel M.	7
Maďarsko	EACR-19	Bod' o J.	4
		Jakubíková J.	4
		Cholujová D.	4
		Bizík J.	4
		Železníková T.	4
Nemecko	PALM MicroBeam workshop	Bujalková M.	2
		Matúšková M.	2
Nórsko	15th Protein Kinase Meeting – Spatial and Temporal Regulation of Signalling	Kollárovič G.	4
Rakúsko	DNA Repair	Chovanec M.	1
Rakúsko	Molecular and physiological effects of bioactive food compounds	Horváthová E.	4
		Šramkova M.	4
Rakúsko	48th EMRC Standing Committee Meeting	Poláková K.	4
Rusko	V. Ruská rádiologická konferencia	Marková E.	5
Taliansko	ESH-EHA third annual diagnostic work-up of hematological malignancies	Železníková T.	4

Vysvetlivky:

MAD – medziakademické dohody, KD – kultúrne dohody, VTS – vedecko-technická spolupráca v rámci vládnych dohôd