

# **Ústav experimentálnej onkológie SAV**



## **Správa o činnosti organizácie SAV za rok 2008**

Bratislava  
január 2009

## **Obsah osnovy Správy o činnosti organizácie SAV za rok 2008**

I.	Základné údaje o organizácii.....	1
II.	Vedecká činnosť .....	3
III.	Doktorandské štúdium, iná pedagogická činnosť a budovanie ľudských zdrojov pre vedu a techniku.....	11
IV.	Medzinárodná vedecká spolupráca.....	14
V.	Vedná politika.....	21
VI.	Spolupráca s VŠ, univerzitami a inými subjektmi v oblasti vedy a techniky v SR.....	22
VII.	Spolupráca s aplikačnou a hospodárskej sférou.....	24
VIII.	Aktivity pre Národnú radu SR, vládu SR, ústredné orgány štátnej správy SR a iné organizácie.....	25
IX.	Vedecko-organizačné a popularizačné aktivity.....	26
X.	Činnosť knižnično-informačného pracoviska.....	32
XI.	Aktivity v orgánoch SAV.....	33
XII.	Hospodárenie organizácie.....	34
XIII.	Nadácie a fondy pri organizácii.....	36
XIV.	Iné významné činnosti.....	37
XV.	Vyznamenania, ocenenia a ceny udelené pracovníkom organizácie v roku 2008.....	38
XVI.	Poskytovanie informácií v súlade so zákonom č. 211/2000 Z. z. o slobodnom prístupe k informáciám v znení neskorších predpisov (Zákon o slobode informácií).....	39
XVII.	Problémy a podnety pre činnosť SAV.....	40

### ***PRÍLOHY***

1.	Menný zoznam zamestnancov k 31.12.2008.....	42
2.	Projekty riešené na pracovisku.....	46
3.	Vedecký výstup – bibliografické údaje výstupov.....	77
4.	Údaje o pedagogickej činnosti organizácie.....	118
5.	Údaje o medzinárodnej vedeckej spolupráci.....	122

## I. Základné údaje o organizácii

### 1. Kontaktné údaje

Názov: Ústav experimentálnej onkológie SAV

Riaditeľ: RNDr. Ján Sedlák, DrSc.

Zástupca riaditeľa: RNDr. Miroslav Piršel, CSc.

Vedecký tajomník: RNDr. Alena Gábelová, CSc.

Predsedca vedeckej rady: Ing. Katarína Luciaková, DrSc.

Adresa sídla: Vlárská 7, 833 91 Bratislava

Tel.: 02/59327-255

E-mail: exonueo@savba.sk

<http://www.exon.sav.sk>

Názvy a adresy detašovaných pracovísk:nie sú

Vedúci detašovaných pracovísk:nie sú

Typ organizácie: Rozpočtová od roku 1946

### 2. Údaje o zamestnancoch

**Tabuľka I.1: Počet a štruktúra zamestnancov**

ŠTRUKTÚRA ZAMESTNANCOV	K	K do 35 rokov		K ved. prac.		F	P
		M	Ž	M	Ž		
Celkový počet zamestnancov	127	11	35	37	44	108	107,4
Vedeckí pracovníci	62	5	15	25	17	45	53,1
Odborní pracovníci VŠ	12	2	8	0	2	10	8,4
Odborní pracovníci ÚS	22	0	3	0	19	22	17,1
Ostatní pracovníci	19	1	0	12	6	19	16,8
Doktorandi v dennej forme doktorandského štúdia	12	3	9			12	12

**Vysvetlivky:**

K – kmeňový stav zamestnancov v pracovnom pomere k 31.12.2008 (uvádzat' zamestnancov v pracovnom pomere, vrátane riadnej materskej dovolenky, zamestnancov pôsobiacich v zahraničí, v štátnych funkciách, členov Predsedníctva SAV a zamestnancov pôsobiacich v zastupiteľských zboroch)

F – fyzický stav zamestnancov k 31.12.2008 (bez riadnej materskej dovolenky, zamestnancov pôsobiacich v zahraničí v štátnych funkciách, členov Predsedníctva SAV a zamestnancov pôsobiacich v zastupiteľských zboroch)

*P – celoročný priemerný prepočítaný počet zamestnancov  
M, Ž – muži, ženy*

**Tabuľka I.2: Štruktúra vedeckých pracovníkov** (kmeňový stav k 31.12.2008)

<b>Rodová skladba</b>	<b>Pracovníci s hodnosťou</b>				<b>Vedeckí pracovníci v stupňoch</b>		
	<b>DrSc.</b>	<b>CSc., PhD.</b>	<b>prof.</b>	<b>doc.</b>	<b>I.</b>	<b>IIa.</b>	<b>IIb.</b>
Muži	7	23	1	4	6	17	7
Ženy	5	27	0	0	6	11	15

**Tabuľka I.3: Štruktúra pracovníkov podľa veku a rodu zo stĺpca F v tabuľke I.1. zaradených do riešenia projektov (domáčich alebo medzinárodných)**

<b>Veková štruktúra (roky)</b>	<b>&lt; 30</b>	<b>31-34</b>	<b>35-39</b>	<b>40-44</b>	<b>45-49</b>	<b>50-54</b>	<b>55-59</b>	<b>60-64</b>	<b>&gt; 65</b>
Muži	4	4	2	0	2	2	4	2	3
Ženy	12	6	2	1	2	4	1	2	5

*Pozn.: Pracovníkov zaradiť podľa veku, ktorý dosiahli v priebehu roka 2008.*

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

muži: 47,3

ženy: 41,7

**Priemerný vek všetkých kmeňových zamestnancov k 31.12.2008: 45,1**

**Priemerný vek kmeňových vedeckých pracovníkov k 31.12.2008: 47,2**

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

Smery zamerania vedeckého výskumu ústavu zostávajú tak, ako sú zadefinované v činnostiach šiestich laboratórií, t.j. molekulová onkológia, imunológia, genetika nádorových ochorení, molekulárna biológia, mutagenéza a karcinogenéza a molekulárna genetika, ktoré pokrývajú požadovaný multidisciplinárny prístup v onkológii. V súvislosti s aplikáciou do štrukturálnych fondov sme rozšírili vedné oblasti záujmu o ďalšie vedné disciplíny.

S cieľom zlepšiť spoluprácu s klinickými pracoviskami a urýchliť prenos poznatkov do praxe boli podpísané dohody o vytvorení spoločných pracovných skupín – s Národným onkologickým ústavom a s Onkologickým ústavom sv. Alžbety.

Pracovníci ústavu so zameraním na klinické aplikácie majú čiastočné úvádzky v Molekulárno-medicínskom centre SAV, ktoré boli kryté presunom mzdového fondu ústavu do MMC.

## **II. Vedecká činnosť**

### **1. Domáce projekty**

**Tabuľka II.1: Zoznam domáčich projektov riešených v roku 2008**

<b>ŠTRUKTÚRA PROJEKTOV</b>	<b>Počet projektov</b>		<b>Pridelené finančie na rok 2008</b>	
	<b>A organizácia je nositeľom projektu *</b>	<b>B organizácia sa zmluvne podiel'a na riešení projektu</b>	<b>A</b>	<b>B [v tis. Sk]</b>
	<b>Celkom [v tis. Sk]</b>	<b>pre organizačiu</b>		
<b>1. Vedecké projekty, ktoré boli v r. 2008 financované VEGA</b>	23	0	2859	-
<b>2. Projekty, ktoré boli roku 2008 financované APVV **</b>	5	3	7305	1472
<b>3. Účasť na nových výzvach APVV r. 2008 ***</b>	0	0	-	
<b>4. Projekty riešené v rámci ŠPVV</b>	0	0	-	-
<b>5. Projekty centier excelentnosti SAV</b>	0	0	-	-
<b>6. Vedecko-technické projekty, ktoré boli v roku 2008 financované</b>	0	0	-	-
<b>7. Projekty podporované Európskym sociálnym fondom</b>	1	0	675	-
<b>8. Iné projekty (ústavné, na objednávku rezortov a pod.)</b>	3	0	1680	-

\* Organizácia vedúceho projektu, zodpovedného riešiteľa, zhотовiteľa, vedúceho centra alebo manažéra projektu.

\*\* Netýka sa to medzinárodných projektov z výziev APVV (medzištátne zmluvy, COST a pod.).

\*\*\* Uviest' projekty so začiatkom financovania v roku 2008 z výziev 2008.

**Tabuľka II.2: Zoznam domácich projektov podaných v roku 2008**

<b>Štruktúra projektov</b>	Miesto podania	<b>A</b> organizácia je nositeľom projektu	<b>B</b> organizácia sa zmluvne podielá na riešení projektu
<b>1.</b> Účasť na nových výzvach APVV r. 2008 *	1	áno	
<b>2.</b> Projekty výziev OP ŠF 2.1., 4.1., 5.1. podané r. 2008 **	Bratislava regióny		2
<b>3.</b> Projekty výziev FM EHP **	-		

\* Uviest' projekty so začiatkom financovania v roku 2009 z výziev 2008.

\*\* Uviest' podané projekty z výziev a pod tabuľku: - názov projektu; - podávateľ projektu; - partneri projektu; - stav projektu (projekt na evalváciu, vyradený z dôvodu nesplnenia odborných požiadaviek, formálnych nedostatkov – akých, celkový názor na spôsob administrovania ŠF). Údaje sa spracujú do kapitoly II. G správy, ktorú SAV predkladá vláde SR.

Názov projektu: Vytvorenie centra excelentnosti molekulárnej endokrinológie chronických civilizačných ochorení, CEMECCO

Hlavný partner/žiadateľ: Ustav experimentálnej endokrinológie

Cieľové územie: BA

Stav projektu: nefinancovaný

Názov projektu: Centrum excelentnosti pre translačný výskum v molekulárnej medicíne; TRANSMED

Hlavný partner/žiadateľ: Virologicky ústav

Cieľové územie: BA

Stav projektu: finančovaný

## Medzinárodné projekty uviest' v kap. IV.

**Bližšie vysvetlenie k domácim a medzinárodným projektom je v Prílohe č. 2**

### 2. Najvýznamnejšie výsledky vedeckej práce

a) základného výskumu (uviest' číslo projektu a agentúru, ktorá ho finančuje),

### Proces nemózy fibroblastov zastavuje rast a indukuje diferenciáciu ľudských leukemických buniek

(Babušíková O., Hlubinová K., Bizik J.)

Interaktívna komunikácia medzi nádorovými bunkami a strómou hrá dôležitú úlohu v progresii nádoru. Hlavným komponentom strómy sú fibroblasty. U týchto buniek sme nedávno pozorovali a následne charakterizovali na molekulárnej úrovni nový biologický proces, ktorý sme nazvali nemózou. Vychádzajúc z poznania tohto procesu a jeho aplikácie na štúdium progresie ľudských leukemických buniek sa nám podarilo získať súbor pozoruhodných výsledkov, ktorých principiálnou podstatou je zistenie, že ľudské leukemické bunky monocytárneho typu môžu byť zastavené v raste a následne diferencované na bunky, ktoré vykazujú funkčné a fenotypové charakteristiky antigén prezentujúcich dendritových buniek. Dosiahnuté výsledky majú veľmi významnú implikáciu pre základný onkologický výskum, nakoľko sú dôležitým východiskovým bodom pre štúdium možnosti inhibície rastu a progresie leukemických buniek pomocou spektra cytokínov produkovaných stromálnymi bunkami, ktoré sú v procese nemózy. Naše výsledky

predstavujú prvý in vitro dôkaz, že aktivované stromálne fibroblasty sú schopné poskytnúť dostatočný signál na moduláciu fenotypu a zastavenie rastu hematopoetických malignít. Projekt: VEGA 2/6017/27 (Ústav experimentálnej onkológie SAV)

**(*Fibroblast nemosis arrest growth and induces differentiation of human leukemia cells*)**

KANKURI E. - BABUŠÍKOVÁ O. - HLUBINOVÁ K. - SALMENPERÄ P. - BOCCACCIO C. - LUBITZ W. - HARJULA A. - BIZIK J. Fibroblast nemosis arrest growth and induces differentiation of human leukemia cells. In **International Journal of Cancer** Vol. 122, (2008), p. 1243-1252 (4.555-IF 2007)

**Toxický, mutagénny a DNA-poškodzujúci účinok selénu a úloha opravy DNA pri jeho manifestácii**

(Letavayová L., Vlasáková D., Brozmanová J., Chovanec M.)

Selén patrí k prvkom, ktoré sú esenciálne pre ľudské zdravie. Jeho účinok na ľudské bunky je však veľmi rozmanitý. Nižšie koncentrácie tohto prvku zabezpečujú ochranné aktivity proti rôznych chorobám a vyššie koncentrácie majú dokonca protirakovinové účinky. Na druhej strane, príliš vysoké koncentrácie už spôsobujú poškodenie DNA a bunkovú smrť. Okrem vplyvu koncentrácie selénu na výsledný efekt jeho pôsobenia, aj samotná forma tohto prvku zohráva významnú úlohu. Charakterizovali sme toxickej, mutagénnej a DNA poškodzujúcej účinok troch zlúčenín selénu, a to seleničitanu sodného (anorganická forma; SeL), selenometionínu a metylselenocysteínu (organické formy). Ako modelový organizmus sme použili kvasinky *Saccharomyces cerevisiae*, ktoré sú obzvlášť vhodné pre takúto štúdiu, lebo nezabudovávajú selén do bunkových proteínov, a preto interpretácia pozorovaných efektov nie je skreslená efektom samotných selenoproteínov ako je tomu v cicavčích bunkách. Zistili sme, že pri použití ekvimolárnych koncentrácií vyššie spomenutých zlúčenín selénu, iba SeL vykazoval signifikantný toxickej efekt, ktorý bol doprevádzaný efektom mutagénnym prednosta v stacionárnych bunkách. Oba tieto efekty sú veľmi pravdepodobne asociované so schopnosťou tejto zlúčeniny generovať dvojvláknové zlomy DNA (DSBs). Oprava týchto DSBs je závislá na funkcii homologickej rekombinácie, ktorá je jedným z dvoch hlavných mechanizmov opravy DSBs v kvasinkových bunkách. Pri molekulárnej analýze mutácií indukovaných SeL sme zistili, že táto zlúčenina indukuje hlavne posunové mutácie, konkrétnie delécie zasahujúce 1-4 bázových párov. Projekt: VEGA 2/6082/27 (Ústav experimentálnej onkológie SAV)

**(*Toxic, mutagenic and DNA-damaging effect of selenium and the role of DNA repair in its manifestation*)**

LETAVAYOVÁ L. - VLASÁKOVÁ D. - SPALLHOLZ J. - BROZMANOVÁ J. - CHOVANEC M. Toxicity and mutagenicity of selenium compounds in *Saccharomyces cerevisiae*. In **Mutation Research - Fundamental and Molecular Mechanisms of Mutagenesis** Vol. 638 (2008), p. 1-10 (4.159-IF2007)

LETAVAYOVÁ L. - VLASÁKOVÁ D. - VLČKOVÁ V. - BROZMANOVÁ J. - CHOVANEC M. Rad52 has a role in the sodium selenite-induced DNA damage in *Saccharomyces cerevisiae*. In **Mutation Research - Genetic Toxicology and Environmental Mutagenesis** Vol. 652 (2008), p. 198-203 (2.278-IF2007)

**Mechanizmus represie génov počas prechodu buniek do kľudovej fázy. Úloha transkripcného faktora NF1**

(Luciaková K., Kollárovič G., Baráth P.)

Neoplastická transformácia je spôsobená stratou kontrolných mechanizmov regulujúcich proliferáciu, diferenciáciu, ako aj smrť buniek. Preto je nesmierne dôležité študovať ako sú jednotlivé procesy regulované a ako vzájomne interagujú. Regulácia bunkového cyklu, ako kľúčového dejia v proliferácii buniek, je pomerne dobre preskúmaná. Opačný dej, t.j. opustenie bunkového cyklu a prechod do kľudovej fázy je veľmi málo známy. Pritom si treba uvedomiť, že väčšina buniek v tkanive je práve v kľudovej fáze.

Nedávno sme popísali celkom novú úlohu transkripčného faktora NF1 v aktívnej represii expresie modelového génu ANT2 (translokátor adenínových nukleotidov-2) v bunkách, ktoré vchádzajú do G0 fázy. Detailné štúdium mechanizmu ukázalo, že represia je sprostredkovaná komplexom transkripčných faktorov NF1-Smad2/3/4-Sp3. Po vstupe buniek do bunkového cyklu sa celý komplex uvoľní z DNA a dôjde k prestavbe transkripčných faktorov na promótori. Pretože celý komplex NF1-Smad2/3/4-Sp3 je prítomný iba v bunkách, ktoré sú v kľudovej fáze, dá sa predpokladať, že sa jedná o všeobecnejší jav a že tvorba takého veľkého represorického komplexu nie je viazaná iba na ANT2 promótor. Nedávno sa ukázalo, že NF1 hrá úlohu represora aj v expresii p21 génu, ktorý hrá dôležitú úlohu v modulácii bunkového cyklu, apoptózy, senescencie a diferenciácie. Tieto výsledky ukazujú, že transkripčný faktor NF1 pravdepodobne hrá dôležitú úlohu v regulácii bunkového cyklu a interakcie iných bielkovín s NF1 môžu modulovať reguláciu expresie génov ako odpoveď na vonkajšie stimuly. Projekty: VEGA 2/6060/27 a 2/0074/08 (Ústav experimentálnej onkológie SAV)

**(Mechanism of Gene Repression in Growth-arrested cells. Role of Nuclear Factor I)**

LUCIAKOVÁ K. - KOLLÁROVIČ G. - BARÁTH P. - NELSON B. Growth-dependent repression of human adenine nucleotide translocase-2 (ANT2) transcription: evidence for the participation of Smad and Sp family proteins in the NF1-dependent repressor complex. In **Biochemical Journal** Vol. 412 no. 1 (2008), p. 123-130 (4.009-IF2008)

### **Terapia melanómov prostredníctvom ľudských mezenchýmových kmeňových buniek exprimujúcich cytozíndeaminázový gén**

(Kučerová L., Matúšková M., Altanerová V., Altaner Č.)

V predošej práci sme ukázali, že ľudské mezenchýmové kmeňové bunky izolované z tukového tkaniva sú vhodným zdrojom kmeňových buniek pre personalizovanú medicínu. Na nasmerovanie liečiva na miesto rastu nádoru sa dá využiť ich schopnosť špecifického uchytávania a usídlňovania v nádore. Do mezenchýmových kmeňových buniek sme vložili kvasinkovú cytozíndeaminázu - enzým, ktorý mení netoxický 5-fluorocytosín na účinné chemoterapeutikum 5-fluorouracíl. V našom projekte, založenom na konverzii netoxického predliečiva na protinádorové liečivo, sme ďalej overovali efektivitu inhibície rastu rôznych typov nádorov. Terapeutický efekt bol najvyšší pri bunkách ľudského melanómu, avšak významný cytotoxický účinok in vitro bol aj pri gliómoch, nádorových bunkách prsníka aj hrubého čreva. Navyše sme ukázali úplnú regresiu ľudských melanómov rastúcich na imunodeficientných myšiach, a to pri lokálnom podávaní terapeutických buniek. Potvrdili sme aj schopnosť mezenchýmových buniek po systémovom podaní vyhľadať ľudský melanóm v organizme a sprostredkováť jeho cielenú génovú terapiu bez systémovej toxicity.

Projekty: VEGA 2/6061/27 a 2/7060/27; APVV-0260-07; Liga proti rakovine a finančná podpora od Fidura Capital Consult GmbH, Mníchov a Nadácie SPP (Ústav experimentálnej onkológie SAV) (**Cytosine Deaminase Expressing Human Mesenchymal Stem Cells Mediated Tumour Regression in Melanoma Bearing Mice**)

KUČEROVÁ L. - MATÚŠKOVÁ M. - PASTORÁKOVÁ A. - BOHOVIČ R. - TYČIAKOVÁ S. - ALTANEROVÁ V. - ALTANER Č. Cytosine deaminase expressing human mesenchymal stem cells mediated tumour regression in melanoma bearing mice. In **Journal of Gene Medicine** Vol. 10 (2008), p. 1071-1082 (3.544-IF2007)

**b) aplikačného typu (uviest' používateľa, napr. SME, ÚOŠS a pod.)**

### **Odlíšenie sporadických a dedičných nádorov hrubého čreva a konečníka hodnotením metylácie DNA**

(Fridrichová I., Alemayehu A., Šebová K.)

Vznik sporadických (nededičných) nádorov hrubého čreva a konečníka je zapríčinený zmenami v

DNA, a to genetickými (mutáciami) a epigenetickými (metyláciou DNA). Dedičné nádory hrubého čreva a konečníka bez polypózy (Lynchov syndróm) sú vyvolané vyradením "mismatch" opravy DNA (opravy chybne spárovaných báz), hlavne prostredníctvom mutácií v génoch zúčastnených v tomto mechanizme. Cieľom našej štúdie bolo zistiť potenciálnu úlohu DNA methylácie v tumorigeneze nádorov u pacientov s Lynchovým syndrómom hodnotením methylácie MLH1 génu "mismatch" opravy a globálnej hypermethylácie DNA. V analyzovaných vzorkách nádorového tkaniva od 22 pacientov sme v 18-tich identifikovali slabé metylačné profily v MLH1 géne, ktoré však nemohli zapríčiniť vyradenie génu. Žiadny z pacientov nevykazoval globálnu hypermethyláciu DNA na rozdiel od sporadických nádorov s rozsiahloou methyláciou DNA vrátane MLH1 génu. Naše výsledky ukázali, že DNA methylácia nehrá významnú úlohu v tumorigeneze nádorov Lynchovho syndrómu a preukazné rozdiely v DNA metylačných profiloch sporadických a dedičných nádorov umožňujú efektívnejšiu molekulárnu diagnostiku Lynchovho syndrómu. Projekt: VEGA 2/7061/27 (Ústav experimentálnej onkológie SAV). Používateľ: klinické onkologické pracoviská  
*(The discrimination of sporadic and hereditary colorectal cancers by evaluation of DNA methylation)*

ALEMAYEHU A. - ŠEBOVÁ K. - FRIDRICHOVÁ I. Redundant DNA methylation in colorectal cancers of Lynch-syndrome patients. In **Genes Chromosomes and Cancer** Vol. 47 (2008), p. 906-914 (4.532-IF2007)

**c) medzinárodných vedeckých projektov (uviesť zahraničného partnera alebo medzinárodný program)**

**Cyklická DNA methylácia transkripčne aktívneho promótora**

(Baráth P.)

Metylácia cicavčej genomickej DNA v CpG oblastiach predstavuje epigenetickú značku, ktorá sa dedí z materskej do dcérskej bunky. Táto kovalentná modifikácia je asociovaná s expresiou génov: hypometylovaná DNA je spájaná s aktívnymi génnimi, hypermetylované gény sú naopak reprimované. Snahy o identifikáciu "demetylačných" enzymov boli neúspešné. Naše výsledky ukázali, že demetylácia DNA je výsledkom sekvencie krokov, ktoré zahŕňajú deamináciu, vystrihnutie a opravu DNA. Navyše k nej dochádza v cyklických intervaloch počas aktivácie transkripcie. Objav tohto mechanizmu výrazným spôsobom mení pohľad na stabilitu metylačného statusu DNA ako aj na procesy, ktoré vedú k transkripčnej regulácii expresie génov. Projekt: FP6-037498 (Ústav experimentálnej onkológie SAV)

(Cyclical DNA methylation of a transcriptionally active promoter)

METIVIER R. - GALLAIS R. - TIFFOCHE C. - LE PÉRON C. - JURKOWSKA R. - CARMOUCHÉ R. - IBBERSON D. - BARÁTH P. - DEMAY F. - REID G. - BENES V. - JELTSCH A. - GANNON F. - SALBERT G. Cyclical DNA methylation of a transcriptionally active promoter. In **Nature** Vol. 452 (2008), p. 45-50 (28.751-IF2007)

**d) zámery na čerpanie štrukturálnych fondov EÚ v ďalších výzvach**

ÚEO SAV sa zapojil ako partner do prípravy dvoch návrhov projektov v rámci žiadosti o nenávratné finančné prostriedky (NFP), opatrenia 4.1: Podpora sieti excelentných pracovísk výskumu a vývoja.

Názov projektu: Centrum excelentnosti pre translačný výskum v molekulárnej medicíne;

**TRANSMED**

Hlavný partner/žiadateľ: Virologicky ústav

Cieľové územie: BA

Zámerom čerpania finančných prostriedkov je dobudovanie laboratória pre cytogenetiku zakúpením analytického modulu pre karyológiu Metafer systém od firmy Metasystems (analýza chromozómových aberácií a FISH-techniky). Zariadenie má slúžiť na analýzu chromozomálnych anomálií pri onkologických ochoreniach, na výskum biomarkérov rádiosenzitivity a na validáciu metód využívaných na predikciu vnímanosti onkologických pacientov na rádioterapiu.

**3. Vedecký výstup (bibliografické údaje výstupov uviesť v Prílohe č. 3)****Tabuľka II.3: Zoznam publikácií a edícií**

<b>PUBLIKAČNÁ A EDIČNÁ ČINNOSŤ</b>	<b>Počet v r. 2008 a doplnky z r. 2007</b>
<b>1. Vedecké monografie vydané v domácich vydavateľstvách (AAB, ABB, CAB)</b>	<b>1</b>
<b>2. Vedecké monografie vydané v zahraničných vydavateľstvách (AAA, ABA, CAA)</b>	<b>1</b>
<b>3. Odborné monografie vydané v domácich vydavateľstvách (BAB)</b>	<b>0</b>
<b>4. Odborné monografie vydané v zahraničných vydavateľstvách (BAA)</b>	<b>0</b>
<b>5. Kapitoly vo vedeckých monografiách a vysokoškol. učebničach vydané v domácich vydavateľstvách (ABD, ACD)</b>	<b>0</b>
<b>6. Kapitoly vo vedeckých monografiách a vysokoškol. učebničach vydané v zahraničných vydavateľstvách (ABC, ACC)</b>	<b>0</b>
<b>7. Kapitoly v odborných monografiách vydané v domácich vydavateľstvách (BBB)</b>	<b>0</b>
<b>8. Kapitoly v odborných monografiách vydané v zahraničných vydavateľstvách (BBA)</b>	<b>0</b>
<b>9. Vedecké práce v časopisoch evidovaných</b>	
<b>a/ v Current Contents</b> (ADC, ADCA, ADCB, ADD, ADDA, ADDB, CDC, CDCA, CDCB, CDD ,CDDA, CDDB)	<b>46</b>
<b>b/ v iných medzinárodných databázach</b>	<b>0</b>
<b>10. Vedecké a odborné práce v ostatných časopisoch</b> (ADE, ADEA, ADEB, ADF, ADFA, ADFB, CDE, CDEA, CDEB, CDF, CDFA, CDFB, BDEA, BDEB, BDFA, BDFB)	<b>4</b>
<b>11. Vedecké a odborné práce v zborníkoch (konferenčných aj nekonferenčných, vydaných tlačou alebo na CD)</b>	
<b>a/ recenzovaných</b> (AEC, AED, AFA, AFB, AFBA, AFBB, BEC, BED, CEC, CED)	<b>11</b>
<b>b/ nerecenzovaných</b> (AEE, AEF, AFC, AFD, AFDA, AFDB, BEE, BEF)	<b>0</b>
<b>12. Vedecké a odborné práce v zborníkoch rozšírených abstraktov</b> (AFE, AFF, BFA, BFB, BFBA, BFBB)	<b>0</b>
<b>13. Recenzie vedeckých prác vo vedeckých časopisoch</b> (EDI)	<b>0</b>
<b>14. Vydané periodiká evidované v Current Contents</b>	<b>1</b>
<b>15. Ostatné vydané periodiká</b>	<b>0</b>
<b>16. Vydané alebo editované zborníky z vedeckých podujatí</b> (FAI)	<b>1</b>
<b>17. Vysokoškolské učebnice a učebné texty</b> (ACA, ACB)	<b>0</b>
<b>18. Vedecké práce uverejnené na internete</b> (GHG)	<b>0</b>
<b>19. Preklady vedeckých a odborných textov</b> (EAJ)	<b>0</b>

**Tabuľka II.4: Vedecké recenzie, oponentúry a prednášky**

	<b>Počet v r. 2008 a doplnky z r. 2007</b>
<b>Vyžiadané recenzie rukopisov monografií a vedeckých prác v zahraničných časopisoch, príspevkov na konferencie s medzinárodnou účasťou, oponovanie grantových projektov</b>	
<b>Prednášky a vývesky na vedeckých podujatiach s min. 30% zahraničnou účasťou</b>	<b>36</b>
<b>Ostatné prednášky a vývesky</b>	<b>30</b>

**Tabuľka II.5: Ohlasy**

<b>OHLASY</b>	<b>Počet v r. 2007</b>	<b>Doplnky za r. 2006</b>
<b>Citácie vo WOS (1.1, 2.1)</b>	<b>490</b>	0
<b>Citácie v SCOPUS (1.2, 2.2)</b>	<b>192</b>	0
<b>Citácie v iných citačných indexoch a databázach (9, 10)</b>	<b>8</b>	0
<b>Citácie v publikáciách neregistrovaných v citačných indexoch (3, 4)</b>	0	0
<b>Recenzie a umelecké kritiky (5,6,7,8)</b>	0	0

*Pozn.: Pri všetkých položkách je potrebné uviesť 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). Neuvádzat' autocitácie. Citácie spracovať za ústav ako celok, nie iba summarizovať podľa jednotlivých pracovníkov. Zoznam citácií stačí dodať len v jednom vyhotovení, prípadne iba v elektronickej forme. Citácie spracované v ARL sú prelinkované do Prílohy 3. Zoznam citácií možno spracovať z programu ARL (pozri Príloha 3.)*

#### **Zoznam pozvaných príspevkov na medzinárodných konferenciách:**

Autor/autori, názov príspevku, konferencia, v prípade publikovania uviesť prameň. Ak boli príspevky publikované, sú súčasťou Prílohy č. 3, kategória (AFC, AFD, AFE, AFF, AFG, AFH)

ALTANER Č.: Kmeňové bunky a nádorové ochorenia. Plenárna prednáška tzv. Babákova prednáška, XIX. Biologické dni, Hradec Králové, Česká republika, 29. 10. 2008, Program a sborník abstrakt (9788073995454)

ALTANER Č.: Use of human adipose tissue derived mesenchymal stem cells for cancer gene therapy. Mesenchymal Stem Cells Workshop, Univerzitný kampus Masarykovej Univerzity v Brne, Česká republika, 20. 11. 2008

BABUŠÍKOVÁ O.: Najnovšie poznatky o leukemickej bunke. XXV. zjazd českých a slovenských alergológov a klinických imunológov a XII. kongres českých a slovenských imunológov s medzinárodnou účasťou, Téma zjazdu: Od experimentu ku klinickej praxi, Praha, Česká republika, 29. 10. - 1. 11. 2008, Abstrakta, Ročník 10, Supplementum 2, 2008, [www.tgis.cz/alergie/Index.htm](http://www.tgis.cz/alergie/Index.htm)

BROZMANOVÁ J., LETAVAYOVÁ L., VLASÁKOVÁ D., MÁNIKOVÁ D., KRACSENITZOVÁ E., VIGAŠOVÁ D., VLČKOVÁ V., CHOVANEC M.: Toxicity and mutagenicity of selenium compounds in *Saccharomyces cerevisiae*. 5th DNA Repair Workshop, Smolenice, Slovensko, 25. - 29. 5. 2008, Book of Abstracts p. 34 (ISBN 978-80-7399-417-4)

DUDÁŠOVÁ Z., WARD T.A., FRIČOVÁ D., NOSEK J., MCHUGH P.J., CHOVANEC M.: Is

there Fanconi anemia-like pathway in lower eukaryotes? 5th DNA Repair Workshop, Smolenice, Slovensko, 25. - 29. 5. 2008, Book of Abstracts, p. 27 (ISBN 978-80-7399-417-4)

CHOVANEC M.: Saccharomyces cerevisiae as a model to study DNA repair phenomena. 36th Annual Conference on Yeast, Smolenice, Slovensko, 14. - 16. 5. 2008 (ISSN 1336-4839)

PLEŠKO I.: Acceptance of ICD-10 of 4-digits code in cancer mortality in Europe. Cancer Mortality Atlas of Europe, Lyon, Francúzsko, 6. - 8. 10. 2008, Atlas of Cancer Mortality in Europe, IARC

RYBANSKÁ I., GURSKÝ J., FAŠKOVÁ M., MYDLÍKOVÁ Z., POLAKOVIČOVÁ E., PIRŠEL M.: DNA repair and apoptosis in the helicase mutants. 5th DNA Repair Workshop, Smolenice, Slovensko, 25. - 29. 5. 2008, Book of Abstracts, p. 15 (ISBN 978-80-7399-417-4)

## 6. Patentová a licenčná činnosť

- a) Vynálezy, na ktoré bol udelený patent v roku 2008: 0
- b) Vynálezy prihlásené v roku 2008: 0
- c) Predané licencie: 0
- d) Realizované patenty: 0

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

V roku 2008 sa zvýšil počet publikácií, podiel autorov z ústavu na publikáciách sa nezmenil, impakt faktor publikácií bol vyšší ako v roku 2007. Výraznejšie stúpol počet citácií a tento trend sa zachováva nadálej, keď za rok 2008 evidujeme už viacaj citácií ako v roku 2007.

Vedecký časopis NEOPLASMA, vydávaný ústavom, si udržal impakt faktor nad hranicou 1,00.

### **III. Doktorandské štúdium, iná pedagogická činnosť a budovanie ľudských zdrojov pre vedu a techniku**

#### **1. Údaje o doktorandskom štúdiu**

**Tabuľka III.1: Zoznam akreditovaných študijných odborov s uvedením univerzity a fakulty alebo vysokej školy kde sa doktorandský študijný program uskutočňuje**

Názov študijného odboru (ŠO)	Číslo ŠO	Doktoranský študijný program uskutočňovaný na: (uviesť univerzitu a fakultu alebo vysokú školu)
genetika	4.2.4	Prírodovedecká fakulta UK
onkológia	7.1.15	Lekárska fakulta UK

**Tabuľka III.2: Počet doktorandov celkovo a počet ukončených v r. 2008**

Forma	Počet k 31.12.2008		Počet ukončených doktorantúr v r. 2008					
	Doktorandi				Ukončenie z dôvodov			
	celkový počet	z toho novoprijatí	úspešnou obhajobou	uplynutím času určeného na štúdium	neobhájením dizertačnej práce alebo neudelením vedeckej hodnosti	rodinných, zdravotných a iných, resp. bez udania dôvodu	nevýkonania odbornej skúšky	
	M	Ž	M	Ž	M	Ž		
<b>Denná</b>	3	9	0	5	0	2	0	0
<b>Externá</b>	0	1	0	0	0	0	0	0

#### **2. Zmena formy doktoranského štúdia**

**Tabuľka III.3: Preradenie z dennej formy na externú**

	Počet
Preradenie z dennej formy na externú	0
Preradenie z externej formy na dennú	0

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

**Tabuľka III.4: Menný zoznam ukončených doktorandov v r. 2008**

Meno doktoranda	Forma DŠ	Mesiac, rok nástupu na DŠ	Mesiac, rok obhajoby	Číslo a názov vedného odboru	Meno a organizácia školiteľa	Fakulta udeľujúca vedeckú hodnosť
RNDr. Letavayová Lucia	DŠ	1. 11. 2004	26. 6. 2008	15.03.9	Mgr. Chovanec M., PhD, ÚEO SAV	Prir. F UK
MUDr. Geryková-Bujalková Mária	DŠ	19. 6. 2002	13. 11. 2008	15.03.9	RNDr. Bartošová Z., CSc., ÚEO SAV	Prir. F UK

### 4. Údaje o pedagogickej činnosti

**Tabuľka III.5: Prednášky a cvičenia vedené v r. 2008**

PEDAGOGICKÁ ČINNOSŤ	Prednášky		Cvičenia *	
	doma	v zahraničí	doma	v zahraničí
Počet prednášateľov alebo vedúcich cvičení **	5	0	5	0
Celkový počet hodín v r. 2008	13	0	2057	0

\* - vrátane seminárov, terénnych cvičení a prediplomovej praxe

\*\* - neuvádzat' pracovníkov, ktorí sú na dlhodobých stážach na univerzitách

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

**Tabuľka III.6: Aktivity pracovníkov na VŠ**

1.	Počet pracovníkov, ktorí pôsobili ako vedúci alebo konzultanti diplomových prác	14
2.	Počet vedených alebo konzultovaných diplomových prác	21
3.	Počet pracovníkov, ktorí pôsobili ako školitelia doktorandov (PhD.)	8
4.	Počet oponovaných dizertačných a habilitačných prác	4
5.	Počet pracovníkov, ktorí oponovali dizertačné a habilitačné práce	4
6.	Počet pracovníkov, ktorí pôsobili ako členovia komisií pre obhajoby DrSc. prác	3
7.	Počet pracovníkov, ktorí pôsobili ako členovia komisií pre obhajoby PhD. prác	6
8.	Počet pracovníkov, ktorí pôsobili ako členovia komisií, resp. oponenti v inauguračnom alebo habilitačnom konaní na vysokých školách	2

**Tabuľka III.7: Členstvá v odborových komisiach pre doktorandské štúdium**

Menný prehľad pracovníkov, ktorí boli menovaní do spoločných odborových komisií pre doktorandské štúdium	Menný prehľad pracovníkov, ktorí pôsobili ako členovia vedeckých rád fakúlt a univerzít* a správnych rád univerzít	Menný prehľad pracovníkov, ktorí získali vyššiu vedeckú, pedagogickú hodnosť alebo vyšší kvalifikačný stupeň (s uvedením hodnosti/stupňa) *
MUDr. Oľga Babušíková, DrSc. (onkológia)	prof., PharmDr. Ladislav Novotný, DrSc. (University Council, Kuwait University)	Ing. Ján Kusenda, PhD. (IIa)
MUDr. Oľga Babušíková, DrSc. (imunológia)	prof., PharmDr. Ladislav Novotný, DrSc. (Faculty of Pharmacy, Kuwait University)	
RNDr. Jozef Bizik, DrSc. (onkológia)	prof., PharmDr. Ladislav Novotný, DrSc. (Faculty Council, Faculty of Pharmacy, Kuwait University)	
RNDr. Alena Gábelová, CSc. (genetika)	prof., PharmDr. Ladislav Novotný, DrSc. (Conference of the Scientific Society of Colleagues of Pharmacy in the A)	
RNDr. Miroslav Piršel, CSc. (genetika)		

\* V závorke uviesť aj príslušné VŠ a univerzity.

## 5. Iné dôležité informácie k pedagogickej činnosti (najmä skúsenosti s doktoranským štúdiom)

Platný zákon o doktoranskom štúdiu a spôsob jeho realizácie limituje tvorivú činnosť zdôrazňujúc najmä pedagogickú činnosť. Napriek tomuto, naši doktorandi boli úspešní v súťažiach, kde získali najvyššie ocenenia.

## IV. Medzinárodná vedecká spolupráca

### 1. Medzinárodné projekty

**Tabuľka IV.1: Informácie o medzinárodných projektoch**

<b>DRUH PROJEKTU</b>	<b>Počet projektov</b>		<b>Pridelené finančné na rok 2008 zo zahraničných zdrojov (prepočítané na tis. Sk)</b>		<b>Pridelené finančné na rok 2008 z domácich zdrojov (tis. Sk)</b>	
	<b>A Organizácia je nositeľom projektu *</b>	<b>B Organizácia sa podieľa na riešení projektu</b>	<b>A</b>	<b>B</b>	<b>A</b>	<b>B</b>
<b>1. Projekty 6. rámcoveho programu EÚ (neuvádzajú projekty ukončené pred r. 2008)</b>	0	1	-	1345	-	412
<b>2. Projekty 7. rámcoveho programu EÚ</b>	0	1	-	-	-	-
<b>3. Multilaterálne projekty v rámci vedeckých programov COST, INTAS, EUREKA, ESPIRIT, PHARE, NATO, UNESCO, CERN, IAEA, ESF (European Science Foundation) a iné</b>	0	6	-	-	-	-
<b>4. Projekty financované v rámci medzivládnych dohôd o vedeckotechnickej spolupráci (Grécko, ČR, Nemecko a iné)</b>	0	0	-	-	-	-
<b>5. Bilaterálne projekty</b>	2	0	324	-	-	-
<b>6. Iné projekty financované alebo spolufinancované zo zahraničných zdrojov</b>	1	0	-	-	-	-

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

Úspešnosť v získavaní projektov 7. RP EÚ: počet akceptovaných, resp. financovaných projektov/počet podaných návrhov – financovaný:1; akceptované:5(bez financovania); podané:15 (z 2 podaných projektov nie je výsledok)  
 Údaje k projektom spracovať v Prílohe č. 2.

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

Mobilita v rámci MVTS prispela k získaniu výsledkov, ktoré nebolo možné získať na domácom pracovisku a boli využité pre riešenie projektu. Spolupráca v ramci MVTS priniesla publikáciu v časopise Nature.

### **Členstvo a funkcie v medzinárodných vedeckých spoločnostiach, úniách a národných komitétoch SR**

#### Altaner Čestmír

European Association for Cancer Research (funkcia: emeritný člen)

Expert pre výskumné zámery v onkológii, MZ a MŠ ČR (funkcia: expert)

IACRLRD (Internacionálna asociácia pre komparatívny výskum leukémie a podobných chorôb) (funkcia: člen svetového výboru)

#### Babušíková Ol'ga

European Association for Cancer Research (funkcia: emeritný člen)

#### Bartošová Zdena

Human Genome Variation Society (funkcia: člen)

International Society of Gastrointestinal Hereditary Tumors (funkcia: člen)

#### Bizik Jozef

European Association for Cancer Research (funkcia: member of Council)

#### Bodő Juraj

European Association for Cancer Research (funkcia: člen)

#### Bohovič Roman

European Association for Cancer Research (funkcia: člen)

#### Čipák Ľuboš

American Association for the Advancement of Science (funkcia: člen)

#### Dudáš Andrej

Genetická spoločnosť Gregora Mendela (funkcia: člen)

#### Dudášová Zuzana

FEBS (funkcia: člen)

Duraj Jozef

European Association for Cancer Research (funkcia: člen)

Frecer Vladimír

European Association for Cancer Research (funkcia: člen)

Fridrichová Ivana

European Association for Cancer Research (funkcia: člen)

Gábelová Alena

Česká a slovenská spoločnosť pre mutagenézu vonkajším prostredím pri Čsl. biol. spol.  
(funkcia: podpredseda)

European Association for Cancer Research (funkcia: Treasurer of National Branch)

European Environmental Mutagen Society (funkcia: člen)

Gurská Soňa

Česká a slovenská spoločnosť pre mutagenézu vonkajším prostredím pri Čsl. biol. spol.  
(funkcia: člen)

European Environmental Mutagen Society (funkcia: člen)

Horváthová Eva

Česká a slovenská spoločnosť pre mutagenézu vonkajším prostredím pri Čsl. biol. spol.  
(funkcia: člen)

European Association for Cancer Research (funkcia: člen)

European Environmental Mutagen Society (funkcia: člen)

Hunáková Ľubica

European Association for Cancer Research (funkcia: člen)

Chalupa Ivan

Genetická spoločnosť Gregora Mendela (funkcia: člen)

Jakubíková Jana

European Association for Cancer Research (funkcia: člen)

Kúdela Pavol

European Association for Cancer Research (funkcia: člen)

Luciaková Katarína

American Society for Biochemistry and Molecular Biology (funkcia: člen)

Novotný Ladislav

European Association for Cancer Research (funkcia: člen)  
Kuwait Pharmaceutical Association (funkcia: člen)  
Pharmaceutical Society of Egypt (funkcia: emeritný člen)

Piršel Miroslav

FEBS (funkcia: člen)  
Genetická spoločnosť Gregora Mendela (funkcia: člen)

Pleško Ivan

European Association for Cancer Research (funkcia: emeritný člen)  
IARC Lyon, editor, Francúzsko (funkcia: člen)  
IARC, Atlas of Cancer Mortality in Europe, Lyon, Francúzsko (funkcia: člen)  
International Association of Cancer Registries, Lyon, Francúzsko (funkcia: člen)  
Medzinárodný projekt EUROCHIP-2 - skupina expertov, Lyon, Francúzsko (funkcia: člen)  
Senior Research Fellow, European Institute of Oncology, Milano, Italy (funkcia: člen)

Poláková Katarína

EMRC Standing Committee (funkcia: člen)

Prachař Jarmil

Československá mikrobiologická spoločnosť (funkcia: člen)

Sedlák Ján

European Association for Cancer Research (funkcia: člen)  
International Society of Analytical Cytology (funkcia: člen)

Slameňová Darina

Česká a slovenská spoločnosť pre mutagenézu vonkajším prostredím pri Čsl. biol. spol.  
(funkcia: člen)  
European Association for Cancer Research (funkcia: emeritný člen)

Šramková Monika

Česká a slovenská spoločnosť pre mutagenézu vonkajším prostredím pri Čsl. biol. spol.  
(funkcia: člen)

Ujházy Viliam

European Association for Cancer Research (funkcia: emeritný člen)  
Európska akadémia vied a umení, Salzburg (funkcia: člen)

Valovičová Zuzana

Česká a slovenská spoločnosť pre mutagenézu vonkajším prostredím pri Čsl. biol. spol.

(funkcia: člen)

Zajac Vladimír

European Association for Cancer Research (funkcia: člen)

**Členstvo v redakčných radách časopisov v zahraničí**

Altaner Čestmír

Exper. Pathology and Parasithology (funkcia: člen)

J. Exp. Clin. Cancer Res. (funkcia: člen)

Nowotwory (funkcia: člen)

Viral Immunology (funkcia: člen)

Babušíková Ol'ga

Klinicka onkologie (funkcia: člen)

Horváthová Eva

Interdisciplinary Toxicology (funkcia: člen)

Novotný Ladislav

Kuwait Pharmacy Bulletin (funkcia: Managing Editor)

Pleško Ivan

Klinická onkologie - Brno, ČR (funkcia: emeritný člen)

Medicine, Biology and Environment, Pavia, Taliansko (funkcia: člen)

Ujházy Viliam

Klinická onkologie (funkcia: člen)

Zajac Vladimír

Hereditary Cancer in Clinical Practice (funkcia: člen)

*Medzinárodné vedecké podujatia, ktoré ústav organizoval a plánuje usporiadať v roku 2009 sú uvedené v kapitole IX. bod 2. a 3.*

**Počet pracovníkov v programových a organizačných výboroch medzinárodných konferencií**

Programové výbory:

Počet členstiev: 1

Piršel Miroslav

Názov podujatia: 5th DNA Repair Workshop  
Miesto konania: Smolenice  
Funkcia: člen

Organizačné výbory:

Počet členstiev: 4

Dudáš Andrej

Názov podujatia: 5th DNA Repair Workshop  
Miesto konania: Smolenice  
Funkcia: člen

Horváthová Eva

Názov podujatia: Oxidative Stress in Diseases  
Miesto konania: Bratislava  
Funkcia: člen

Kleibl Karol

Názov podujatia: 5th DNA Repair Workshop  
Miesto konania: Smolenice  
Funkcia: člen

Piršel Miroslav

Názov podujatia: 5th DNA Repair Workshop  
Miesto konania: Smolenice  
Funkcia: predseda

Programové/organizačné výbory:

Počet členstiev: 2

Babušíková Ol'ga

Názov podujatia: XXV. zjazd českých a slovenských alergológov a klinických imunológov a XII. kongres českých a slovenských imunológov s medzinárodnou účasťou  
Miesto konania: Praha  
Funkcia: koordinátor sekcie Protinádorova imunita, vyzvaná prednáška

Chovanec Miroslav

Názov podujatia: 5th DNA Repair Workshop  
Miesto konania: Smolenice  
Funkcia: člen

**Účasť expertov na hodnotení projektov RP, ESF, prípadne iných**

Altaner Čestmír

GA ČAV

- počet hodnotených projektov vo výzve: 2

IGA MZ Česká republika

- počet hodnotených projektov vo výzve: 2

Babušíková Ol'ga

GA ČR

- počet hodnotených projektov vo výzve: 1

IMZ ČR

- počet hodnotených projektov vo výzve: 1

MZ ČR

- počet hodnotených projektov vo výzve: 2

Poláková Katarína

ESF

- počet hodnotených projektov vo výzve: 3

**Iné informácie k medzinárodnej vedeckej spolupráci**

-

*Prehľad údajov o medzinárodných oceneniach je uvedený v kapitole XV.*

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

## **V. Vedná politika**

(štúdie, legislatívne iniciatívy a pod., neopakovať v kap. VIII.)

## **VI.Spolupráca s VŠ, univerzitami a inými subjektmi v oblasti vedy a techniky v SR**

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

(v kap. II sú tieto výsledky uvedené iba v rámci najvýznamnejších výsledkov pracoviska, tu sa uvedú úhrnne v rozsahu podľa uváženia organizácie

#### **Univerzita Komenského (UK)**

Prírodovedecká fakulta UK Bratislava, Katedra genetiky: spolupráca sa realizuje v oblasti štúdia dvojvláknových zlomov v DNA v kvasinkách *S. cerevisiae*. Táto problematika je téμou diplomových prác, ktoré sa realizujú na ÚEO SAV alebo sú konzultované dosiahnuté výsledky v tejto oblasti. Tradične výborná je spolupráca v oblasti genotoxikológie, ktorá je realizovaná formou vedenia diplomových prác, prezentáciami na vedeckých konferenciach, ako aj spoločným organizovaním konferencie. Ďalej spolupracujeme s pracoviskami na katedrách mikrobiológie a virológie, molekulárnej biológie a fyziológie rastlín pri cvičeniaciach k diplomovej práci a tiež pokrývame náklady experimentov jednotlivých diplomových prác študentov z týchto katedier pracujúcich na našom ústave.

Lekárska fakulta UK Bratislava, Ústav patologickej anatómie, Ústav lekárskej biológie, genetiky a klinickej genetiky LF UK a FNsP - spolupráca sa uskutočňuje formou vedenia diplomových prác študentov, príprave na ŠVOČ a prednáškami pre doktorandov LF UK.

#### **Slovenská technická univerzita (STU)**

Fakulta chemickej a potravinárskej technológie: spolupráca sa realizuje prostredníctvom krátkych pobytov na pracoviskách ústavu, ktorých cieľom je zvládnutie rôzne metodiky v oblasti genetickej toxikológie, bunkovej biológie, ako aj možnosť využitia techniky prietokovej cytometrie pre meranie účinkov prírodných a syntetických látok na bunkové modely *in vitro*.

### **2. Významné aplikácie výsledkov výskumu v spoločenskej praxi (pozn. ako k bodu 1.)**

V rámci spolupráce s Národným onkologickým ústavom, Detským onkologickým oddelením DFNsP, Onkologickým ústavom sv. Alžbety, Interným oddelením FNsP akademika L. Dérera, Interným oddelením NsP Ružinov, Interným oddelením NsP MV SR, Ústavom hematológie a krvnej transfúzie a regionálnymi zdravotníckymi zariadeniami sa uskutočňuje imunologický výskum buniek z kostnej drene, periférnej krvi, lymfatických uzlín, výpotkov a mozgovo-miešneho moku u detí a dospelých pacientov. Imunofenotypová analýza s využitím prietokovej cytometrie slúži predovšetkým na spresnenie diagnózy a pre získanie nových poznatkov pre charakterizáciu jednotlivých typov hematologických malignít použitím dlhoročnej databázy výsledkov. V roku 2008 časť pracovníkov Laboratória molekulárnej imunológie prešla do novozaloženého MMC, kde vykonáva pre NOÚ potvrdenie diagnózy, zaradenie do prognostických skupín leukémií a lymfómov, dôkaz relapsu a monitorovanie priebehu liečby stanovením minimálnej zvyškovej choroby.

Pre Národný onkologický ústav bol riešený projekt tvorby metodického protokolu na skríning K-RAS mutácií formou jednobázovej fluorescenčnej extenze primerov špecifických na vybrané nukleotidy kodónov 12 a 13 použitím multiplexného SNaPshot kitu a následnou analýzou na genetickom analyzátori. Protokol bol úspešne overený na klinických vzorkách a personál na NOÚ bol zaškolený pre túto analýzu. Prínos: analýza je potrebná pri podávaní inhibítorga receptora pre EGF, nakoľko pri mutácii K-RAS je táto liečba neúčinná.

Pokračovala druhá fáza spolupráce s neziskovou organizáciou Eurocord s cieľom zlepšiť koreláciu meraných parametrov medzi laboratóriami. Priebežne sa stanovuje viabilita CD34/CD45 pozitívnych buniek vybranej skupiny vzoriek pupočníkovej krvi pred zamrazením a koreluje sa s viabilitou nameranou z rozmrazených vzoriek. Eurocord plne refunduje náklady ÚEO na vykonanie

testov a poskytuje výsledky svojej kontroly kvality.

**3. Úplný prehľad vyriešených problémov pre mimoakademické organizácie, s uvedením finančného efektu.**

Zavedenie metodického protokolu na skríning K-RAS mutácií, 65000 Sk.

**4. Spoločné pracoviská s VŠ, univerzitami**

Ústav nemá spoločné pracoviská s univerzitami.

## **VII. Spolupráca s aplikačnou a hospodárskou sférou**

### **1. Spoločné pracoviská s aplikačnou sférou**

Názov, partner(i), rok založenia, zameranie

ÚEO SAV spolupracuje s oboma špecializovanými onkologickými klinikami v Bratislave - Národným onkologickým ústavom a Onkologickým ústavom sv. Alžbety. Cieľom je zlepšiť prechod poznatkov z laboratória do klinickej praxe a posilniť účasť klinických pracovníkov pri definovaní tém, ktoré môžu byť riešené v spolupráci s výskumnými laboratóriami v projektoch MZ SR.

### **2. Spoločné multilaterálne alebo bilaterálne projekty s účasťou organizácií aplikačnej sféry**

Názov, partner(i), obdobie riešenia, zameranie

### **3. Kontraktový - zmluvný výskum (vrátane zahraničných kontraktov)**

Spolupracujúca firma

Objem získaných prostriedkov v danom roku (finančné objemy, ktoré v danom roku prišli na účet organizácie) Celková dĺžka kontraktu

Pre firmu INFREDpharm, s.r.o. boli vykonané merania cytotoxicity, bunkového cyklu a apoptózy na modeli leukemických bunkových línií, suma 115000 Sk.

### **4. Krátkodobé spolupráce s finančným efektom, celková suma prostriedkov, ktoré v danom roku prišli na účet organizácie, zoznam spolupracujúcich firiem, zameranie spolupráce**

### **5. Vývoj nových produktov a technológií**

### **6. Iná činnosť potenciálne využiteľná pre potreby praxe (napr. biomedicínsky, farmaceutický výskum a výskum ekologického charakteru, činnosť s nepriamymi hospodárskymi prínosmi)**

### **7. Najdôležitejšie výsledky spoluprác s aplikačnou sférou (text max. 20 riadkov)**

Pre Národný onkologický ústav bol riešený projekt tvorby metodického protokolu na skríning K-RAS mutácií formou jednobázovej fluorescenčnej extenze primerov špecifických na vybrané nukleotidy kodónov 12 a 13 použitím multiplexného SNaPshot kitu a následnou analýzou na genetickom analyzátori. Protokol bol zaškolený pre túto analýzu. Prínos: analýza potrebná pri podávaní inhibítorga receptora pre EGF, nakoľko pri mutácii K-RAS je táto liečba neúčinná.

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

**Prehľad aktuálnych spoločenských problémov, ktoré riešilo pracovisko v spolupráci s Kanceláriou prezidenta SR, s vládnymi a parlamentnými orgánmi alebo pre ich potrebu**

Na žiadosť Sekcie zdravia MZ SR bolo vypracované stanovisko k stavu výskumu v oblasti onkologickej prevencie na Slovensku, do materiálov pre EÚ.

### **Členstvo v poradných zboroch vlády SR, Národnej rady SR, ministerstiev SR a pod.**

Altaner Čestmír:

Liga proti rakovine SR (funkcia: člen Vedeckej rady)

Liga proti rakovine SR (funkcia: viceprezident)

Bartošová Zdena:

Rada vlády pre mimovládne a neziskové organizácie (funkcia: člen)

Klobušická Margita:

Nadácia Výskum rakoviny (funkcia: prezidentka)

Pleško Ivan:

Liga proti rakovine SR (funkcia: člen Vedeckej rady)

Ujházy Viliam:

Liga proti rakovine SR (funkcia: člen Vedeckej rady)

### **Expertízna činnosť a iné služby pre štátnu správu a samosprávy**

Pleško Ivan:

Tvorba Národného onkologického registra SR (NOR-SR) (funkcia: spolupracovník)

Opis činnosti: Vydanie ročeniek NOR-SR "Incidencia zhoubných nádorov v Slovenskej republike v roku 2004"

### **Členstvo v radách štátnych programov a podprogramov ŠPVV a ŠO**

-

## **IX. Vedecko-organizačné a popularizačné aktivity**

### **1. Vedecko-popularizačná činnosť (počet knižných publikácií, prednášok, príspevkov v tlači, rozhlase, televízii a pod.)**

Počet knižných publikácií: 1

Počet prednášok: 0

Počet príspevkov v tlači: 0

Počet vystúpení v rádiach: 0

Počet televíznych vystúpení: 0

\* Významnejšie príspevky špecifikovať: autor, autori (autori z organizácie podčiarknutí), názov publikácie, príspevku, relácie, kde a kedy bolo uverejnené (vydavateľstvo, časopis, tlač, rozhlas, TV a pod.).

Ostatné príspevky zhŕnút' sumárne (počty) podľa kategorizácie v prvom odseku.

#### Altaner Čestmír

Gén - Silvia a Jaro Pastorekovci , STV2, 2008

#### Altaner Čestmír

Ludia na jedničku, STV 2, 2008

#### Altaner Čestmír

Na zdravíčko pán doktor, STV 2, 2008

#### Altaner Čestmír

Portrét, TA3, 2008

#### Gábelová Alena

Organizácia podujatia Deň otvorených dverí, Prednášková sála ÚEO SAV, Bratislava, 2008

#### Gábelová Alena, Chalupa I., Horváthová E., Slameňová D., Rauko P., Frecer V.

Prednáška "Chemické látky - nepriatelia či pomocníci?", Deň otvorených dverí, prednášková sála ÚEO SAV, Bratislava, 2008

Horváthová Eva, Darina Slameňová, Monika Šramková, Lenka Maršálková, Veronika Turčániová  
Seminár "Účinky karvakrolu, zložky éterických olejov, v experimentálnych systémoch in vitro a ex vivo", Katedra genetiky, Príroovedecká fakulta UK, Bratislava, 2008

#### Chovanec Miroslav, Škorvaga M., Piršel M., Kleibl K., Marková E., Beliaev I.

Prednáška "Oprava DNA a rakovina", Deň otvorených dverí, prednášková sála ÚEO SAV, Bratislava, 2008

#### Klobušická Margita

Deň výskumu rakoviny, Rozhovor pre TASR a SITA, 2008

#### Klobušická Margita

Deň výskumu rakoviny 7. marec 2008, Slovenský rozhlas, relácia Kontakty s Jankou Bleyovou, 2008

#### Klobušická Margita

Deň výskumu rakoviny a 15. výročie Nadácie Výskum rakoviny, Tlačová beseda na ÚEO SAV, 2008

Klobušická Margita

Ked' veda a prístroje zachraňujú životy, Časopis Nová éra - podpora vedy a výskumu, 1/2008, str. 9-11, 2008

Klobušická Margita

Súťaž mladých onkológov - Deň výskumu rakoviny, Správy STV, 2008

Krivulčík Tomáš, Fridrichová I., Bartošová Z.

Prednáška "Genetika a epigenetika pri vzniku a liečbe nádorových ochorení", Deň otvorených dverí, prednášková sála ÚEO SAV, Bratislava, 2008

Kučerová Lucia

Článok Trójsky kôň v onkológii, Časopis VitaFit, veda a výskum, 2008

Luciaková Katarína, Baráth P., Šabová L.

Prednáška "Postavenie molekulárnej biológie v onkologickom výskume" , Deň otvorených dverí, prednášková sála ÚEO SAV, Bratislava, 2008

Matúšková Miroslava, Kučerová L., Bizik J., Poturnajová M., Markus J., Egyudová K.

Prednáška "Ako oklamáť neprieteľa - mezenchýmové kmeňové bunky v protinádorovej liečbe" , Deň otvorených dverí, Prednášková sála ÚEO SAV, Bratislava, 2008

Piršel Miroslav, RNDr. Ján Sedlák, DrSc.

Aby naše bunky nedostali rakovinu - rozhovor, Nová éra, 2008

Sedlák Ján, Duraj J., Hunáková Ľ., Babušíková O., Poláková K., Klobušická M., Kusenda J., Jakubíková J., Bodo J.

Prednáška "Vtáky poznat' po perí – bunky podľa znakov", Deň otvorených dverí, prednášková sála ÚEO SAV, Bratislava, 2008

Valovičová Zuzana

Ako sa z promutagénu/prokarcinogénu stane mutagén/karcinogén.,  
[http://www.nvr.sk/buxus/generate\\_page.php?page\\_id=587](http://www.nvr.sk/buxus/generate_page.php?page_id=587), 2008

Zajac Vladimír, Čierniková S., Máťelová-Wachsmanová L., Števurková V.

Prednáška "Genetika nádorových ochorení hrubého čreva (FAP), prsníkov a vaječníkov, Deň otvorených dverí, prednášková sála ÚEO SAV, Bratislava, 2008

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

a) zahraničné\*

5<sup>th</sup> DNA repair workshop 25.05.-29.05.2008, Kongresové centrum Smolenice SAV, 80 účastníkov  
DNA repair workshop

b) domáce

Drug Resistance in Cancer 07.06.-11.06.2008, Kongresové centrum Smolenice SAV, 38 účastníkov

Genetická toxikológia a prevencia rakoviny 13.10.-15.10.2008, Prednášková sála, Ústav experimentálnej onkológie SAV, Vlárská 7, Bratislava ,

**3. Medzinárodné vedecké podujatia, ktoré usporiada ústav v r. 2009 (anglický a slovenský názov podujatia, miesto a termín konania, meno, telefónne číslo a e-mail zodpovedného pracovníka).**

Prírodné látky v prevencii a liečbe rakoviny, Natural compound in prevention and treatment of cancer, Smolenice, 13. – 15. 10. 2009, Ján Sedlák, 02/59327 260, exonsedl@savba.sk

**4. Počet pracovníkov v programových a organizačných výboroch národných konferencií**

Programové výbory:

Počet členstiev: 3

Gábelová Alena

Názov podujatia: Jesenné pracovné dni "Genetická toxikológia a prevencia rakoviny"

Miesto konania: Bratislava

Funkcia: predsedu

Chalupa Ivan

Názov podujatia: Jesenné pracovné dni "Genetická toxikológia a prevencia rakoviny"

Miesto konania: Bratislava

Funkcia: člen

Piršel Miroslav

Názov podujatia: História, súčasnosť a perspektívy genetiky

Miesto konania: Bratislava

Funkcia: člen

Organizačné výbory:

Počet členstiev: 7

Bartošová Zdena

Názov podujatia: Drug Resistance in Cancer

Miesto konania: Smolenice

Funkcia: člen

Duraj Jozef

Názov podujatia: Drug Resistance in Cancer

Miesto konania: Smolenice

Funkcia: člen

Horváthová Eva

Názov podujatia: 13th Interdisciplinary Toxicology Conference TOXCON 2008 "Integration of Toxicological Research Within V4"

Miesto konania: Trenčianske Teplice

Funkcia: člen

Názov podujatia: Jesenné pracovné dni "Genetická toxikológia a prevencia rakoviny"

Miesto konania: Bratislava

Funkcia: člen

Mészárosová Monika

Názov podujatia: Jesenné pracovné dni "Genetická toxikológia a prevencia rakoviny"

Miesto konania: Bratislava

Funkcia: člen

Sedlák Ján

Názov podujatia: Drug Resistance in Cancer

Miesto konania: Smolenice

Funkcia: člen

Valovičová Zuzana

Názov podujatia: Jesenné pracovné dni "Genetická toxikológia a prevencia rakoviny"

Miesto konania: Bratislava

Funkcia: predseda

Programové/organizačné výbory:

Počet členstiev: 1

Slameňová Darina

Názov podujatia: Jesenné pracovné dni "Genetická toxikológia a prevencia rakoviny"

Miesto konania: Bratislava

Funkcia: člen

**5. Členstvo v redakčných radách domácich časopisov**

Altaner Čestmír

NEOPLASMA (funkcia: člen)

Ondrušová Martina

Lekárske listy (funkcia: člen)

UROLÓGIA (funkcia: člen)

Sedlák Ján

NEOPLASMA (funkcia: člen)

Ujházy Viliam

NEOPLASMA (funkcia: šéfredaktor)

**6. Činnosť v domácich vedeckých spoločnostiach**

Babušíková Ol'ga

Slovenská hematologická spoločnosť (funkcia: člen)

Slovenská imunologická spoločnosť (funkcia: člen)

Slovenská lekárska spoločnosť J.E. Purkyne (funkcia: člen)

Slovenská onkologická spoločnosť (funkcia: člen)

Slovenská spoločnosť alergológie a klinickej imunológie (funkcia: člen)

Gábelová Alena

Slovenská lekárska spoločnosť, Onkologická spoločnosť (funkcia: člen)

Horváthová Eva

Slovenská lekárska spoločnosť, Onkologická spoločnosť (funkcia: člen)

Slovenská toxikologická spoločnosť SETOX (funkcia: člen)

Chalupa Ivan

Slovenská lekárska spoločnosť, Onkologická spoločnosť, Sekcia pracovníkov s tkanivovými kultúrami (funkcia: predseda výboru sekcie)

Klobušická Margita

Slovenská histo-a cytochemická spoločnosť (funkcia: člen výboru do r.2000, od r. 2000 člen)

Slovenská imunologická spoločnosť (funkcia: člen)

Slovenská lekárska spoločnosť (funkcia: člen)

Slovenská onkologická spoločnosť (funkcia: člen)

Spoločnosť alergológie a klinickej imunológie (funkcia: člen)

Novotný Ladislav

Slovenská farmaceutická spoločnosť (funkcia: člen)

Slovenská lekárska spoločnosť (funkcia: člen)

Ondrušová Martina

Slovenská onkologická spoločnosť (funkcia: člen)

Slovenská urologická spoločnosť (funkcia: člen)

Pleško Ivan

Slovenská lekárska spoločnosť, Onkologická spoločnosť (funkcia: člen)  
Slovenská lekárska spoločnosť, Sekcia mikrobiologicko-epidemiologická (funkcia: člen)  
Slovenská lekárska spoločnosť, Sociálne lekárstvo (funkcia: člen)

Slameňová Darina

Slovenská lekárska spoločnosť, Onkologická spoločnosť (funkcia: člen)

Ujházy Viliam

Slovenská akademická spoločnosť (funkcia: člen)

Zajac Vladimír

Slovenská lekárska spoločnosť, Onkologická spoločnosť (funkcia: člen)

**7. Účasť na výstavách a jej zhodnotenie.**

Názov výstavy: Slovenskí vzdelanci - Doctissimi Slovaciae

Miesto konania: Bratislava, Slovensko

Zhodnotenie: Na výstave Slovenskí vzdelanci - Doctissimi Slovaciae, ktorej 6. ročník sa konal vo Výstavnej sieni Ľudovíta Štúra Univerzitnej knižnice bolo zverejnené životné dielo nominanta ÚEO SAV MUDr. Branka Chorvátha, CSc.

Názov výstavy: Central European Congress of Life Sciences EUROBIOTECH 2008

Miesto konania: Krakow, Poľsko

Zhodnotenie: Na výstave EUROBIOTECH 2008 reprezentovali ÚEO SAV pracovníci Laboratória molekulárnej onkológie a v rámci posterových prezentácií získala RNDr. Miroslava Matúšková, PhD. 1. miesto.

**X. Činnosť knižnično-informačného pracoviska**

Pozn.: Do tabuľiek vkladajte údaje totožné s údajmi v "ročnom výkaze o knižnici"

**Tabuľka X.1: Knižničný fond**

<b>Knižničné jednotky spolu</b>		3870
z toho	knihy a zviazané periodiká	3870
	audiovizuálne dokumenty	0
	elektronické dokumenty (vrátane digitálnych)	0
	mikroformy	0
	iné špeciálne dokumenty - dizertácie, výskumné správy	250
Počet titulov dochádzajúcich periodík		14
z toho zahraničné periodiká		11
Ročný prírastok knižničných jednotiek		33
v tom	kúpou	17
	darom	5
	výmenou	5
	bezodplatným prevodom	0
Úbytky knižničných jednotiek		50
Knižničné jednotky spracované automatizovane		0

**Tabuľka X.2: Výpožičky a služby**

<b>Výpožičky spolu</b>		25
z toho	odborná literatúra pre dospelých	25
	výpožičky periodík	24
	prezenčné výpožičky	2
MVS iným knižniciam		10
MVS z iných knižníc		0
MMVS iným knižniciam		0
MMVS z iných knižníc		0
Počet vypracovaných bibliografií		0
Počet vypracovaných rešerší		0

**Tabuľka X.3: Používateľia**

Registrovaní používateelia	47
Návštěvníci knižnice spolu (bez návštěvníkov podujatí)	47

**Tabuľka X.4: Iné údaje**

On-line katalóg knižnice na internete (kódy: 1=áno, 0=nie)	0
Náklady na nákup knižničného fondu v tisícoch Sk	150

## **XI. Aktivity v orgánoch SAV**

### **Členstvo vo výbore Snemu SAV**

### **Členstvo v komisiách Predsedníctva SAV**

RNDr. Kristína Hlubinová CSc.

- Bytová komisia SAV (členka)

### **Členstvo v orgánoch VEGA**

Mgr. Miroslav Chovanec PhD.

- Komisia VEGA č. 4 pre biologické vedy (člen)

RNDr. Miroslav Piršel CSc.

- Komisia VEGA pre molekulovú a bunkovú biológiu (podpredseda)
- Predsedníctvo VEGA (člen)

RNDr. Katarína Poláková DrSc.

- Komisia VEGA č. 9 pre lekárske a farmaceutické vedy (člen )

RNDr. Ján Sedlák DrSc.

- KOMISIA VEGA Č. 9 PRE LEKÁRSKE VEDY A FARMACEUTICKÉ VEDY (člen)

### **Členstvo vo vedeckých kolégiách SAV**

Doc., Ing. Čestmír Altaner DrSc.

- VK SAV pre molekulárnu biológiu a genetiku (člen)

MUDr. Ol'ga Babušíková DrSc.

- VK SAV pre lekárske vedy (člen)

## **XII. Hospodárenie organizácie**

### **1. Rozpočtová/príspevková organizácia SAV**

*Pozn...: Organizácia si vyberie typ tabuľiek podľa toho či je RO alebo PO*

**Tabuľka XII.1: Výdavky RO SAV**

v tis. Sk

<b>Kategória</b>	<b>Posledný upravený rozpočet r. 2008</b>	<b>Čerpanie k 31.12.2008 celkom</b>	<b>z toho:</b>	
			<b>z rozpočtu</b>	<b>z mimoroz. zdrojov</b>
<b>Výdavky celkom</b>	45102	57798	45102	12696
z toho:				
- kapitálové výdavky	1474	3860	1474	2386
- bežné výdavky	43628	53938	43628	10324
z toho:				
- mzdové výdavky	24051	25367	24051	1316
odvody do poisťovní a NÚP	8026	8511	8012	499
- tovary a ďalšie služby	9307	17816	9307	8509
z toho:				
výdavky na projekty (VEGA, APVV, ŠPVV, MVTP, ESF)	3271	11780	3271	8509
výdavky na periodickú tlač	326	462	326	0
transfery na vedeckú výchovu	2244	2244	2244	0
suma odvedená pre spoluriešiteľské organizácie na hradenie nákladov spoločných projektov	0	394	0	394

**Tabuľka XII.2: Príjmy RO SAV**

v tis. Sk

Kategória	Posledný upravený rozpočet r. 2008	Plnenie k 31.12.2008
<b>Príjmy celkom:</b>		12997
z toho:		
<b>rozpočtované príjmy (účet 19)</b>		
z toho:		
- príjmy za nájomné	281	301
<b>mimorozpoctové príjmy (účet 780)</b>		12696

**Tabuľka XII.2: Tržby RO SAV**

v tis. Sk

Kategória	Plán na rok 2008	Plnenie k 31.12.2008
<b>Výnosy celkom:</b>		
z toho:		
<b>- príspevok na prevádzku (účet 691)</b>		
<b>- vlastné tržby spolu:</b>		
z toho:		
<b>- tržby za nájomné</b>		
<b>- tržby za riešenie projektov (tuzemských + zahraničných, z účtu 64)</b>		

### **XIII. Nadácie a fondy pri organizácii**

Názov: Nadácia Výskum rakoviny

Zameranie: NVR podporuje projekty, spoluprácu, účasť vedcov na konferenciach a stážach, verejnú informovanosť.

Opis: Nadácia Výskum rakoviny, samostatný právny subjekt, sa svojimi aktivitami usiluje propagovať Ústav experimentálnej onkológie a vedecké výsledky jeho pracovníkov. Finančne podporuje modernizáciu laboratórneho a diagnostického prístrojového vybavenia ústavu. Nadácia v roku 2008 v spolupráci s dlhorocným partnerom Slovenským paralympijským výborom a Spoločnosťou Tesco Stores SR organizovala verejné finančné zbierky „Na kolesách proti rakovine“ a „Tesco Beh pre život“. Získanú sumu 950 000,- Sk využila na vybavenie histopatologickej jednotky k mikrodisekčnému mikroskopu. Finančne podporila medzinárodný DNA Repair Workshop a umožnila viacerým mladým vedeckým pracovníkom účasť na medzinárodných vedeckých podujatiach. Niektorí pracovníci ÚEO SAV sú členmi orgánov nadácie: Klobušická M. - prezidentka, Bízik J. - viceprezident, Chudějová E. - správkyňa; Správnej a Dozornej rady.

## XIV. Iné významné činnosti organizácie

Ústav je vydavateľom časopisu NEOPLASMA. V roku 2008 sú pre-press a tlač časopisu vykonávané v AEPress, s.r.o. Redakcia Neoplasmy dostáva vedecké články z celého sveta, pričom viac ako 70% rukopisov sa po recenzii odmieta s cieľom udržať vysokú kvalitu časopisu.

- Ústav úzko spolupracuje s klinickými pracoviskami v Bratislave s cieľom zlepšiť prenos a uplatnenie poznatkov základného výskumu v klinickej praxi, tzv. translačný výskum.
- Pracovníci ústavu sa podieľajú na odbornej výuke na Prírodovedeckej a Lekárskej fakulte UK v Bratislave, na Slovenskej zdravotníckej univerzite a Slovenskej technickej univerzite.
- Pracovníci ústavu boli zakladateľmi Národného onkologického registra SR a po rozhodnutí MZ SR o jeho začlenení do NCZI sa nadalej podieľajú na aktualizácii údajov registra, ktoré sa využívajú v medzinárodných projektoch riadených Medzinárodnou agentúrou pre výskum rakoviny (IARC), Svetovou zdravotníckou organizáciou (WHO) a Medzinárodnou úniou pre boj proti rakovine (UICC).
- Pracovisko je členom Organizácie európskych onkologických ústavov, kde spolu s Onkologickým ústavom sv. Alžbety tvorí Comprehensive Cancer Center Bratislava.
- Ústav je akreditovaný podieľať sa podieľať sa na uskutočňovaní doktorandského štúdijného programu v štúdijnom odbore 7.1.15. Onkológia a 4.2.4. Genetika.

## **XV. Vyznamenania, ocenenia a ceny udelené pracovníkom organizácie v roku 2008**

### **Domáce ocenenia**

#### Ocenenia SAV

##### **Bohovič Roman**

cena Štefana Kuželu

*Oceňovateľ: Ústav biochémie a genetiky živočíchov SAV*

##### **Kučerová Lucia**

Cena Predsedníctva SAV

*Oceňovateľ: SAV*

*Opis: II. miesto v Súťaži mladých vedeckých pracovníkov SAV*

##### **Pleško Ivan**

osobitné Čestné uznanie

*Oceňovateľ: Vedec roka SR 2007*

*Opis: 11. ročník pravidelného vyhodnocovania osobností, ktoré sa zaslúžili svojimi výsledkami o rozvoj vedy a technológií na Slovensku*

#### Iné domáce ocenenia

##### **Altaner Čestmír**

Štátne vyznamenanie Rad Ľudovíta Štúra II. triedy za mimoriadne zásluhy o rozvoj vedy, najmä v oblasti onkovirológie

*Oceňovateľ: Prezident SR*

##### **Čipák Ľuboš**

Čestné uznanie v rámci oceňovania Vedec roka 2007

*Oceňovateľ: Journaliste-Studio a Klub vedecko-technických žurnalistov pod gestorstvom SAV a ZSVS*

##### **Kučerová Lucia**

Čestné uznanie v rámci oceňovania Vedec roka 2007

*Oceňovateľ: Journaliste-Studio a Klub vedecko-technických žurnalistov pod gestorstvom SAV a ZSVS*

### **Medzinárodné ocenenia**

Získanie 1. miesta v rámci posterových prezentácií za poster Mesenchymal Stem Cells Expressing HSV-Tk Exert Potent Bystander Effect on Human Glioma Cells autorky RNDr. Miroslavy Matúškovej, PhD, ÚEO SAV.

**XVI. Poskytovanie informácií v súlade so zákonom č. 211/2000 Z. z. o slobodnom prístupe k informáciám v znení neskorších predpisov (Zákon o slobode informácií)**

ÚEO SAV neposkytoval informácie v súlade so zákonom o slobode informácií.

## XVII. Problémy a podnety pre činnosť SAV

Hlavný a pretrvávajúci problém je nefinancovanie nevyhnutných režijných nákladov. Z tohto dôvodu bolo nutné viazať finančie z projektov VEGA do výšky 30%, aby bolo možné uhradiť faktúry za elektrickú energiu. Vďaka počasiu v zimnom období dotácia na plyn bola postačujúca. Platný zákon o doktorandskom štúdiu a spôsob jeho realizácie (3. stupeň vysokoškolského štúdia, nutnosť obhájiť prácu do 4 rokov - stačilo by odovzdať prácu do 4 rokov od začatia štúdia) limituje tvorivú činnosť.

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

## Prílohy

### Príloha č. 1

#### Menný zoznam pracovníkov k 31.12.2008

	<b>Meno s titulmi</b>	<b>Úväzok (v %)</b>	<b>Riešiteľská kapacita (v hod/rok)</b>
Vedúci vedeckí pracovníci DrSc.			
1.	Doc., Ing. Čestmír Altaner, DrSc.	75	1500
2.	MUDr. Ol'ga Babušíková, DrSc.	75	1500
3.	RNDr. Jozef Bizik, DrSc.	100	2000
4.	Ing. Jela Brozmanová, DrSc.	75	1500
5.	Ing. Katarína Luciaková, DrSc.	100	2000
6.	prof., PharmDr. Ladislav Novotný, DrSc.	100	NV
7.	Doc., MUDr. Ivan Pleško, DrSc.	50	1000
8.	RNDr. Katarína Poláková, DrSc.	100	2000
9.	RNDr. Ján Sedlák, DrSc.	100	2000
10.	RNDr. Darina Slameňová, DrSc.	75	1500
11.	MUDr. Viliam Ujházy, DrSc.	75	1500
Vedúci vedeckí pracovníci CSc., PhD.			
1.	Ing. Veronika Altanerová, CSc.	75	1500
Samostatní vedeckí pracovníci			
1.	Mgr. Peter Baráth, PhD.	100	2000
2.	RNDr. Zdena Bartošová, CSc.	100	2000
3.	Doc. Ing. Igor Belyaev, DrSc.	75	1500
4.	MUDr. Milan Beňo, CSc.	10	200
5.	RNDr. Juraj Bies, CSc.	100	NV
6.	Ing. Ľuboš Čipák, PhD.	100	NV
7.	Mgr. Andrej Dudáš, PhD.	100	2000
8.	RNDr. Jozef Duraj, CSc.	100	2000
9.	RNDr. Mária Dužinská, CSc.	20	400
10.	Ing. Vladimír Frecer, CSc.	50	1000
11.	RNDr. Ivana Fridrichová, CSc.	100	2000
12.	RNDr. Alena Gábelová, CSc.	100	2000
13.	RNDr. Kristína Hlubinová, CSc.	75	1500
14.	Mgr. Eva Horváthová, PhD.	100	2000
15.	RNDr. Ľubica Hunáková, CSc.	100	2000
16.	RNDr. Ivan Chalupa, CSc.	100	2000

17.	Mgr. Miroslav Chovanec, PhD.	100	2000
18.	Ing. Karol Kleibl, CSc.	100	2000
19.	RNDr. Margita Klobušická, CSc.	75	1500
20.	Mgr. Lucia Kučerová, PhD.	100	2000
21.	Ing. Ján Kusenda, PhD.	65	1300
22.	RNDr. Eva Marková, CSc.	100	2000
23.	RNDr. Miroslav Piršel, CSc.	100	2000
24.	RNDr. Jarmil Prachař, CSc.	100	2000
25.	RNDr. Peter Rauko, CSc.	100	2000
26.	RNDr. Ľudmila Šabová, CSc.	100	2000
27.	RNDr. Milan Škorvaga, CSc.	100	2000
28.	Doc. RNDr. Vladimír Zajac, CSc.	75	1500

**Vedeckí pracovníci**

1.	Ing. Juraj Bodo, PhD.	100	NV
2.	RNDr. Soňa Čierniková, PhD.	100	MD
3.	RNDr. Zuzana Dudášová, PhD.	100	2000
4.	Ing. Soňa Gurská, PhD.	100	MD
5.	RNDr. Jana Jakubíková, PhD.	100	NV
6.	Mgr. Daniela Košťanová Poliaková, PhD.	100	NV
7.	Mgr. Michal Kováč, PhD.	100	NV
8.	RNDr. Katarína Kozics, PhD.	100	MD
9.	RNDr. Miroslava Kretová, PhD.	100	2000
10.	Ing. Pavol Kúdela, PhD.	100	NV
11.	MUDr. Ján Lakota, CSc.	15	300
12.	Mgr. Ján Markus, PhD.	100	2000
13.	RNDr. Miroslava Matúšková, PhD.	100	2000
14.	Mgr. Andrea Mlčáková, PhD.	100	MD
15.	PhDr., RNDr. Martina Ondrušová, PhD.	30	MD
16.	Mgr. Gabriela Pavlíková, PhD.	20	MD
17.	Ing. Martina Poturnajová, PhD.	100	2000
18.	RNDr. Ivana Rybanská, PhD.	100	NV
19.	RNDr. Marek Šramko, PhD.	100	NV
20.	RNDr. Monika Šramková, PhD.	100	NV
21.	RNDr. Miroslav Tomka, PhD.	100	2000
22.	RNDr. Silvia Tyčiaková, PhD.	80	1600

Odborní pracovníci s VŠ vzdelením			
1.	RNDr. Aster Alemayehu	100	MD
2.	MUDr. Mária Geryková Bujalková	10	200
3.	Mgr. Ján Gurský	100	2000
4.	RNDr. Dana Cholujová	100	2000
5.	Ing. Erika Chudějová	100	2000
6.	Mgr. Tatiana Kurucová	20	400
7.	Mgr. Peter Lehoczky	100	2000
8.	RNDr. Ľudmila Novotná	25	500
9.	Mgr. Erika Polakovičová	100	MD
10.	Mgr. Veronika Tóthová	20	400
11.	RNDr. Zuzana Valovičová	100	2000
12.	RNDr. Katarína Závodná	10	200
Odborní pracovníci ÚSV			
1.	Eva Barlíková	100	2000
2.	Mária Dubrovčáková	100	2000
3.	Viera Frivalská	100	2000
4.	Gabriela Gašajová	100	2000
5.	Lenka Hurbanová	100	2000
6.	Gertrúda Húsková	100	2000
7.	Jana Chovancová	100	2000
8.	Mária Jakubíková	75	1500
9.	Jana Juriová	100	2000
10.	Alena Kadnárová	100	2000
11.	Anna Kovaríková	85	1700
12.	Jozefína Madžová	50	1000
13.	Lubica Máleková	35	700
14.	Eva Panyiková	100	2000
15.	Mária Pokrivčáková	100	2000
16.	Zdena Puterová	100	2000
17.	Lívia Šebová	50	1000
18.	Libuša Števulová	85	1700
19.	Viola Števurková	100	2000
20.	Margita Šuliková	100	2000
21.	Danuša Vlasáková	100	2000

22.	Jana Žabková	100	2000
<b>Ostatní pracovníci</b>			
1.	Štefan Ciesar	100	2000
2.	Milan Dudáš	100	2000
3.	Jozef Gál	100	2000
4.	Vladimír Geci	100	2000
5.	Slávka Gorčíková	30	600
6.	Zlatica Herbergerová	100	2000
7.	Aladár Jurický	100	2000
8.	Ladislav Kavický	40	800
9.	Ivan Klučka	100	2000
10.	Simeon Masár	100	2000
11.	Eva Nováková	100	2000
12.	Miroslav Prokopec	100	2000
13.	Viera Slaninová	100	2000
14.	Alexander Slezák	100	2000
15.	Ivan Starchoň	100	2000
16.	Igor Števurka	100	2000
17.	Mária Trubanová	100	2000
18.	Štefan Vašek	100	2000
19.	Alžbeta Vokalíková	100	2000
<b>Doktorandské štúdium</b>			
1.	Mgr. Zuzana Adamčíková	-	-
2.	Ing. Roman Bohovič	20	400
3.	Mgr. Katarína Egyudová	-	-
4.	Mgr. Michaela Fajtová	-	-
5.	Mgr. Gabriel Kollárovič	-	-
6.	RNDr. Tomáš Krivulčík	-	-
7.	Mgr. Dominika Mániková	-	-
8.	RNDr. Monika Mészárosová	20	400
9.	Mgr. Zuzana Mydlíková	20	400
10.	RNDr. Katarína Šebová	-	-
11.	Mgr. Dana Vigašová	-	-
12.	RNDr. Lenka Wachsmannová	-	-

Pozn.: Pri každom mene uviesť tituly, úvazok v % a riešiteľskú kapacitu v hod/rok.

**Príloha č. 2****Zoznam projektov 7RP podaných v roku 2008:****Identification of Novel Protein Kinases Required for Meiosis**

**Zodpovedný riešiteľ:** Čipák Ľuboš  
**Špecifický program:** PEOPLE  
**Podprogram:** IEF  
**Typ projektu:** Supp. for training and career devel. of researchers  
**Kód výzvy:** FP7-PEOPLE-2007-2-1-IEF  
**Organizácia je:** partner  
**Stav:** schválený/financovaný

**Metastatic tumours facilitated by hypoxic tumour microenvironments (METOXIA)**

**Zodpovedný riešiteľ:** Altaner Čestmír  
**Špecifický program:** COOPERATION  
**Podprogram:** Health  
**Typ projektu:** Collaborative Project – large  
**Kód výzvy:** FP7-HEALTH-2007-B  
**Organizácia je:** partner  
**Stav:** schválený/nefinancovaný

**The Risk Assessment of Engineered Nanoparticles on Human and Ecosystem Health (INHEM)**

**Zodpovedný riešiteľ:** Gábelová Alena  
**Špecifický program:** COOPERATION  
**Podprogram:** Nanotech  
**Typ projektu:** Collaborative Project – small  
**Kód výzvy:** FP7-NMP-2007-SMALL-1.3 -2  
**Organizácia je:** partner  
**Stav:** schválený/nefinancovaný

**European Collaboration on Waste management in Aquaculture, Agriculture and Animal Production by Sustainable Technology (ECOWASTE)**

**Zodpovedný riešiteľ:** Slameňová Darina  
**Špecifický program:** COOPERATION  
**Podprogram:** Food Biotech  
**Typ projektu:** Collaborative Project – large  
**Kód výzvy:** FP7-KBBE-2007-2A  
**Organizácia je:** partner  
**Stav:** schválený/nefinancovaný

**Potential interactive toxic effects of engineered nanoparticles (ENPs): Linking molecular and cellular responses with reproductive success (ENPACT)**

**Zodpovedný riešiteľ:** Gábelová Alena  
**Špecifický program:** COOPERATION  
**Podprogram:** Nanotech

**Typ projektu:** Collaborative Project – Small  
**Kód výzvy:** FP7-NMP-2008-SMALL-2  
**Organizácia je:** partner  
**Stav:** nebol schválený

### **Exploitable power of phytochemicals involved in tumor chemoprevention and treatment**

**Zodpovedný riešiteľ:** Jakubíková Jana  
**Špecifický program:** PEOPLE  
**Podprogram:** Awards  
**Typ projektu:** Supp. for training and career devel. of researchers  
**Kód výzvy:** FP7-PEOPLE-2007-5-2-AWARD  
**Organizácia je:** partner  
**Stav:** neschválený

### **DNA repair foci as a tool to estimate individual radiosensitivity in cancer therapy and sensitivity of stem cells to electromagnetic fields**

**Zodpovedný riešiteľ:** Piršel Miroslav  
**Špecifický program:** PEOPLE  
**Podprogram:** IEF  
**Typ projektu:** Supp. for training and career devel. of researchers  
**Kód výzvy:** FP7-PEOPLE-2007-2-1-IEF  
**Organizácia je:** partner  
**Stav:** neschválený

### **Novel insights of stem cells-based therapies in renal failure (RENALSTEM)**

**Zodpovedný riešiteľ:** Altaner Čestmír  
**Špecifický program:** COOPERATION  
**Podprogram:** Health  
**Typ projektu:** Collaborative Project – small  
**Kód výzvy:** FP7 HEALTH-2007-1.4-8  
**Organizácia je:** partner  
**Stav:** neschválený

### **Biomarkers immunocomplexes Minin (BIOCOMING)**

**Zodpovedný riešiteľ:** Altaner Čestmír  
**Špecifický program:** COOPERATION  
**Podprogram:** Health  
**Typ projektu:** Collaborative Project – small  
**Kód výzvy:** FP7-HEALTH-2007-1.1.4 SME  
**Organizácia je:** partner  
**Stav:** schválený/nefinancovaný

### **Magnetic Drug Delivery for Neoplasmonic Tumour Treatment (MADNET)**

<b>Zodpovedný riešiteľ:</b>	Čipák Ľuboš
<b>Špecifický program:</b>	COOPERATION
<b>Podprogram:</b>	Health
<b>Typ projektu:</b>	Collaborative Project – small
<b>Kód výzvy:</b>	FP7-HEALTH-2007-A
<b>Organizácia je:</b>	partner
<b>Stav:</b>	neschválený

**The role of bacteria in etiology of colorectal carcinoma and syndrome of acquired immunodeficiency (RBECCSAI)**

<b>Zodpovedný riešiteľ:</b>	Zajac Vladimír
<b>Špecifický program:</b>	IDEAS
<b>Podprogram:</b>	ERC
<b>Typ projektu:</b>	Advanced Grant
<b>Kód výzvy:</b>	FP7-ERC-2008-AdG
<b>Organizácia je:</b>	partner
<b>Stav:</b>	neschválený

**Cardiopulmonary Impacts of Engineered Nanoparticles (CARDIEN)**

<b>Zodpovedný riešiteľ:</b>	Gábelová Alena
<b>Špecifický program:</b>	COOPERATION
<b>Podprogram:</b>	Nanotech
<b>Typ projektu:</b>	Collaborative Project – smal
<b>Kód výzvy:</b>	FP7-NMP-2008-SMALL-2
<b>Organizácia je:</b>	partner
<b>Stav:</b>	neschválený

**Identification and characterization of leukemia-associated regulatory elements in a 100kb intergenic region upstream of c-Myb oncogene**

<b>Zodpovedný riešiteľ:</b>	Markus Ján
<b>Špecifický program:</b>	PEOPLE
<b>Podprogram:</b>	IRG
<b>Typ projektu:</b>	Supp. for training and career devel. of researchers
<b>Kód výzvy:</b>	FP7-PEOPLE-IRG-2008
<b>Organizácia je:</b>	partner
<b>Stav:</b>	podaný

**Missense and Mismatch: development and validation of functional assays to diagnose Lynch syndrome (Lynchvus)**

<b>Zodpovedný riešiteľ:</b>	Bartošová Zdena
<b>Špecifický program:</b>	COOPERATION
<b>Podprogram:</b>	Health
<b>Typ projektu:</b>	Collaborative Project – small and medium

**Kód výzvy:** FP7-HEALTH-2009-single stage  
**Organizácia je:** partner  
**Stav:** podaný

### **Development of tools for sensitiove and specific in vitro detection of proteins and their interactions for diagnostic, prognostic and monitoring purposes (BIOCOMING)**

**Zodpovedný riešiteľ:** Altaner Čestmír  
**Špecifický program:** COOPERATION  
**Podprogram:** Health  
**Typ projektu:** Collaborative Project – small or medium-scale focused research project  
**Kód výzvy:** FP7 HEALTH-2009-1.2-1  
**Organizácia je:** partner  
**Stav:** podaný

### **Projekty riešené na pracovisku**

#### **Medzinárodné projekty**

#### **Programy: 6RP**

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

**Zodpovedný riešiteľ:** Peter Baráth  
**Trvanie projektu:** 1.10.2006 / 30.9.2009  
**Evidenčné číslo projektu:** FP6-037498  
**Organizácia je koordinátorom projektu:** nie  
**Koordinátor:** Maurizio Crestani, PhD., University of Milano  
**Počet spoluriešiteľských inštitúcií:** 8 - Francúzsko: 3, Grécko: 1, Švajčiarsko: 1, Taliansko: 3  
**Finančné zabezpečenie:** EU - 1345005 Sk,  
P SAV - MVTS - 412000 Sk

#### Dosiahnuté výsledky:

Počas druhého roku riešenia projektu sme pokračovali v charakterizácii nadprodukovanej LBD domény transkripčného faktora HNF4. Nakol'ko je táto bielkovina purifikovaná za denaturujúcich podmienok, bolo potrebné overiť jej natívny stav. Pomocou povrchovej plazmónovej rezonancie (surface plasmon resonance) sme overili interakciu HNF4 LBD s peptidom koaktivátora SRC-1. Pozorovaná disociačná konštanta bola porovnatelná s publikovanými dátami podobných bielkovín. Purifikovaná HNF4 LBD doména bola použitá v kryštalizačných pokusoch, pri ktorých sa testovalo viac ako 1000 unikátnych podmienok. Predbežné kryštály boli optimalizované tak príďavkami chemických látok, ako aj rôznymi kryštalizačnými technikami. Bola dosiahnutá zvýšená reprodukateľnosť a veľkosť kryštálov.

Identifikované interakčné domény proteínov HNF4 a HDAC7 boli ďalej charakterizované mutačnou analýzou. Vnesenie bodových mutácií do HDAC7 v zmysle už známych interakčných dát nemalo za účinok stratu schopnosti väzby s HNF4. Znamená to, že pravdepodobne ide o nový,

nepopísaný typ interakcie.

### **Programy: Medziakademická dohoda (MAD)**

#### **2.) Úloha aktivácie a polyfenolov v toxicite zmesí chemických karcinogénov.**

*(The role of photoactivation and polyphenols in toxicity of mixtures of chemical carcinogens)*

**Zodpovedný riešiteľ:** Alena Gábelová  
**Trvanie projektu:** 1.1.2007 / 31.12.2009  
**Evidenčné číslo projektu:** 17  
**Organizácia je koordinátorom projektu:** nie  
**Koordinátor:**  
**Počet spoluriešiteľských inštitúcií:** 0  
**Finančné zabezpečenie:**

Dosiahnuté výsledky:

V druhom roku riešenia projektu sa štandardizovali podmienky na sledovanie fotoaktivácie chemických karcinogénov pri využití ľudských keratinocytov HaCaT ako modelového systému. Ožiarenie buniek HaCaT rôznymi dávkami UVA svetla (0,6 – 3,6 J/m<sup>2</sup>) neviedlo k zníženiu životaschopnosti buniek (MTT test), spôsobovalo však mierny nárast zlomov DNA a signifikantné zvýšenie hladiny oxidačných poškodení DNA. Cytotoxicita modelového karcinogéna 2-AF samotného po krátkom vplyve sa prejavila pri koncentráciách <100µM, genotoxické účinky 2-AF (zlomy DNA) sa pozorovali pri koncentráciách <10µM. Fotoaktivácia 2-AF sa pozorovala pri dávkach 1,2 – 3,6 J/m<sup>2</sup>. Fotoaktivácia 2-AF viedla k zníženiu prežívania buniek a zvýšeniu hladiny zlomov DNA pri koncentráciách, pri ktorých 2-AF samotný zlomy neindukoval.

### **Programy: Multilaterálne - iné**

#### **3.) Atlas úmrtnosti na zhoubné nádory v Európe (Atlas of Cancer Mortality in Europe)**

**Zodpovedný riešiteľ:** Ivan Pleško  
**Trvanie projektu:** 1.1.2007 / 31.12.2009  
**Evidenčné číslo projektu:**  
**Organizácia je koordinátorom projektu:** áno  
**Koordinátor:** Ústav experimentálnej onkológie SAV  
**Počet spoluriešiteľských inštitúcií:** 0  
**Finančné zabezpečenie:**

Dosiahnuté výsledky:

Atlas of Cancer Mortality in Europe - koordinované IARC, Lyon, Francúzsko (patrí pod SZO).  
a) Ukončený a v tlači je Atlas of Cancer Mortality in Europe za roky 1993-1997. Poskytli sme údaje za Slovensko na úrovni okresov, ako aj geografické a demografické údaje za Slovensko, Česko, Maďarsko, Slovinsko, Lotyšsko, Litvu, Estónsko.  
b) Podobným spôsobom sme prispeli do pripravovaného identického atlasu za r. 1998-2002. Údaje pre Atlas of Cancer Mortality in Europe 1998-2002 sa nachádzajú v IARC Lyon a monografia má byť publikovaná v roku 2009. Údaje o mortalite poskytnuté Slovenským štatistickým úradom.

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

<b>Zodpovedný riešiteľ:</b>	Ivan Pleško
<b>Trvanie projektu:</b>	1.1.1995 / 31.12.2009
<b>Evidenčné číslo projektu:</b>	
<b>Organizácia je koordinátorom projektu:</b>	nie
<b>Koordinátor:</b>	Medzinárodná agentúra pre výskum rakoviny (IARC) Lyon, Francúzsko
<b>Počet spoluriešiteľských inštitúcií:</b>	0
<b>Finančné zabezpečenie:</b>	

Dosiahnuté výsledky:

Koordinovaný IARC Lyon pre SZO. Pre odhady rozsahu incidencie zhubných nádorov u detí v rámci medzinárodného projektu ACCIS.

Projekt nie je financovaný. Začal sa v roku 2003. Za slovenský príspevok je zodpovedný Doc. MUDr. Ivan Pleško, DrSc.

**5.) Databáza incidencie a mortality zhubných nádorov v Európe (European Cancer Incidence and Mortality Database)**

<b>Zodpovedný riešiteľ:</b>	Ivan Pleško
<b>Trvanie projektu:</b>	1.1.1988 / 31.12.2009
<b>Evidenčné číslo projektu:</b>	
<b>Organizácia je koordinátorom projektu:</b>	nie
<b>Koordinátor:</b>	Medzinárodná agentúra pre výskum rakoviny (IARC) Lyon, Francúzsko
<b>Počet spoluriešiteľských inštitúcií:</b>	0
<b>Finančné zabezpečenie:</b>	

Dosiahnuté výsledky:

EUROCARE-4: High resolution study: hlbšie štúdium diagnostických, liečebných a iných detailných klinických a epidemiologických aspektov prioritných lokalizácií - v roku 2008 prostata. Práca zaslaná do tlače v decembri 2008.

**6.) Databáza incidencie a mortality zhubných nádorov vo svete (GLOBOCAN - Cancer Incidence and Mortality Worldwide. IARC Cancer Database)**

<b>Zodpovedný riešiteľ:</b>	Ivan Pleško
<b>Trvanie projektu:</b>	1.1.1988 / 31.12.2009
<b>Evidenčné číslo projektu:</b>	
<b>Organizácia je koordinátorom projektu:</b>	nie
<b>Koordinátor:</b>	Medzinárodná agentúra pre výskum rakoviny (IARC) Lyon, Francúzsko
<b>Počet spoluriešiteľských inštitúcií:</b>	0

**Finančné zabezpečenie:**Dosiahnuté výsledky:

Projekt GLOBOCAN koordinovaný IARC Lyon pre SZO. Pre odhady rozsahu incidence zhoubných nádorov v celosvetovom merítku poskytnuté údaje a komentár pre Slovensko za roky 1998-2002, údaje budú spracované a publikované v roku 2009.

**7.) Európsky projekt indikátorov zdravia zameraný na nádory – fáza II (European Cancer Health Indicator Project Phase II)**

**Zodpovedný riešiteľ:** Ivan Pleško  
**Trvanie projektu:** 1.1.2004 / 31.12.2008  
**Evidenčné číslo projektu:**  
**Organizácia je koordinátorom projektu:** nie  
**Koordinátor:** National Cancer Institute, Milano, Italy  
**Počet spoluriešiteľských inštitúcií:** 0  
**Finančné zabezpečenie:** National Cancer Institute, Milano, Italy - 55153 Sk

Dosiahnuté výsledky:

EUROCHIP-3 projekt EK, koordinovaný Národným onkologickým ústavom v Miláne za roky 2004-2007, zameraný na zistenie faktorov vplývajúcich na dĺžku prežívania onkologických pacientov (diagnostika, klinické štádium v čase diagnózy, obdobie medzi prvým vyhľadaním lekára, prijatím do nemocnice, zahájením liečby a pod.). Dodatočné údaje o skríningu zhoubných nádorov krčka maternice, kolorekta a prsníka v SR vyžiadane a zaslané v marci 2008.

**8.) Európsky projekt incidencie zhoubných nádorov (European Cancer Incidence project)**

**Zodpovedný riešiteľ:** Ivan Pleško  
**Trvanie projektu:** 1.9.2008 / 31.8.2011  
**Evidenčné číslo projektu:**  
**Organizácia je koordinátorom projektu:** nie  
**Koordinátor:** Národný onkologický ústav, Miláno, Taliansko  
**Počet spoluriešiteľských inštitúcií:** 1 - Slovensko: 1  
**Finančné zabezpečenie:**

Dosiahnuté výsledky:

EUROCARE-4 projekt Európskej komisie koordinovaný Odd. epidemiológie Národného onkologického ústavu, Miláno, Taliansko je zameraný na hodnotenie prežívania onkologických pacientov vo vybraných krajinách Európy. Bol ukončený a publikovaný v roku 2007. V roku 2008 vyžiadane a zaslané doplnené údaje o incidencii zhoubných nádorov v SR za roky 1978-2003. Spracovanie prebieha v Istituto Superiore di Sanita v Ríme v r. 2009.

**Programy: Bilaterálne - iné****9.) Vplyv kmeňových buniek na starnutie myší (Influence of stem cells on life span of mice)**

**Zodpovedný riešiteľ:** Veronika Altanerová  
**Trvanie projektu:** 1.1.2003 / 31.12.2009

**Evidenčné číslo projektu:****Organizácia je** áno**koordinátorom projektu:****Koordinátor:** Ústav experimentálnej onkológie SAV**Počet spoluriešiteľských** 1 - Dánsko: 1**inštitúcií:****Finančné zabezpečenie:** Laboratory for Stem Cell Research, Aalborg University, Aalborg,  
Dánsko - 324000 Sk**Dosiahnuté výsledky:**

Dlhodobý pokus v snahe objasniť, či kmeňové bunky ovplyvňujú dĺžku života myší.

**Projekty národných agentúr****Programy: VEGA****1.) Výskum normálnych a leukemických hematopoetickej populácií ako podklad pre odlišenie leukemických a regenerujúcich buniek (*The study of normal and leukemia hematopoietic populations as basis to discriminate between leukemia and regenerating cells*)****Zodpovedný riešiteľ:** Oľga Babušíková**Trvanie projektu:** 1.1.2007 / 31.12.2009**Evidenčné číslo projektu:** 2/7005/27**Organizácia je** áno**koordinátorom projektu:****Koordinátor:** Ústav experimentálnej onkológie SAV**Počet spoluriešiteľských** 0**inštitúcií:****Finančné zabezpečenie:** VEGA - 208000 Sk**Dosiahnuté výsledky:**

Hlavný prínos nášho výskumu je poskytnutie významnejších kritérií pre odlišenie nádorových buniek od buniek rôznych stupňov normálneho hematopoetickej procesu, ktorý sa uskutočňuje v kostnej dreni (KD) pacientov s akútnou leukémiou (AL) po ukončení jednotlivých liečebných fáz. Tento proces bunkovej regenerácie sa zdá byť presnou kópiou B-bunkovej ontogenézy. Dreňové prekurzory B-lymfocytové triedy majú mnoho morfologických a imunofenotypových podôb s neoplastickými lymfoblastmi. Tento fakt môže spôsobiť závažné problémy v diagnóze a hlavne v post-terapeutickom monitorovaní. Kriticky sme vyhodnocovali a porovnávali i efektivitu umiestnenia rôznych vývojových podtypov na bodových grafoch CD45/SSC v súvislosti s umiestnením leukemickej populácie na bodových grafoch.

Mnohoparametrová prietoková cytometria sa uskutočňovala technikou lyzovanej celej krvi bez izolácie buniek. Meranie sa robilo prietokovým cytometrom (PC) COULTER EPICS ALTRA. Percentá všetkých bunkových typov sa určovali na základe impulzov (events) všetkých buniek KD. Používali sa monoklonové protilátky reagujúce s membránovými a vnútrobunkovými antigénmi, priamo značené fluorochromami (fluorescein isothiocyanate [FITC], phycoerythrín [PE], R-phycoerythrín-texas red [ECD], phycoerythrincyanin 5 [PC5]).

Presná definícia leukemických populácií bola založená na identifikácii aberantných, s leukémiou-

asociovaných fenotypov (LAP), ktoré umožňujú ich odlišenie od normálnych buniek; LAP chýbajú alebo sú extrémne zriedkavé vo vzorkách KD zdravého jedinca. LAP všeobecne vyplývajú z expresie znakov inej triedy, asynchronnej expresie znakov, zo zmenenej expresie antigénov a netypických vzorov fyzikálnych parametrov. LAP možno identifikovať vo veľkej väčšine pacientov s AL lokalizovaných na tzv. „empty spaces“, prítomných aj v malých frekvenciach.

Benígne B-lymfocytové prekurzory KD – hematogóny (Hg). Cieľom nášho výskumu bolo zistíť najvýznamnejšie kritériá pre definíciu týchto bunkových typov. V mnohých vzorkách KD je možné Hg identifikovať v troch vývojových štadiách, Hg1 Hg2 a Hg3. Minoritná subpopulácia exprimuje markery včasného štadia - CD34 a/alebo TdT a chýba jej zrely antigén CD20 (Hg št. 1). Zrely B-lymfocytový znak CD20 prevláda už u Hg2. V niektorých prípadoch vzoriek KD sa nám podarilo identifikovať ďalšie, 3. štadium hematogónov, ktoré sa líšia od zrelych B-lymfocytov expresiou CD10.

Publikácie:

BABUŠÍKOVÁ O. - ŽELEZNÍKOVÁ T. - KIRCHNEROVÁ G. - KANKURI E. Hematogones in acute leukemia during and after therapy. In Leukemia and Lymphoma Vol. 49 no. 10 (2008), p. 1935-1944

BABUŠÍKOVÁ O. - ŽELEZNÍKOVÁ T. Normal maturation sequence of immunoglobulin light and heavy chains in hematogone stages 1. 2. and 3. in acute leukemia after treatment. In Neoplasma Vol. 55 no. 6 (2008), p. 501-506

KANKURI E. - BABUŠÍKOVÁ O. - HLUBINOVÁ K. - SALMENPERA P. - BOCCACCIO G. - LUBITZ W. - HARJULA A. - BIZIK J. Fibroblast nemosis arrests and induces differentiation of human leukemia cells. In Int. J. Cancer Vol. 122 no. 6 (2008), p. 1243-1252

KUSENDA J. Quantitative identification of blood cell markers in human hematopoietic malignancies with diagnostic and prognostic significance. Minireview. In Neoplasma Vol. 55 (2008), p. 381-385

Publikácia Online:

BABUŠÍKOVÁ O. - TOMOVÁ A. The analogy in cell immunophenotype and parameters of cell cycle in ectopic thymus, normal thymus, and some acute lymphoblastic leukemia of T-phenotype. Slides Online Digital Library – [www.slidesonline.org](http://www.slidesonline.org). Vyzvaná prezentácia

Prednášky a vývesky:

BABUŠÍKOVÁ O.: Najnovšie poznatky o leukemickej bunke. Pozvaná prednáška, XXV. zjazd českých a slovenských alergológov a klinických imunológov a XII. kongres českých a slovenských imunológov s medzinárodnou účasťou, Téma zjazdu: Od experimentu ku klinickej praxi, Praha, Česká republika, 29. 10. - 1. 11. 2008, Abstrakta, Ročník 10, Supplementum 2, Sekcia 20, str. 65, 2008, [www.tigis.cz/alergie/Index.htm](http://www.tigis.cz/alergie/Index.htm).

Na XXV. zjazde čs. a slov. alergológov a klinických imunológov a XII. kongrese čs. a slov. imunológov s medzinárodnou účasťou v Prahe som bola koordinátorkou sekcie Protinádorova imunita.

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

**Zodpovedný riešiteľ:** Peter Baráth  
**Trvanie projektu:** 1.1.2006 / 31.12.2008  
**Evidenčné číslo projektu:** 2/6060/27  
**Organizácia je koordinátorom projektu:** áno  
**Koordinátor:** Ústav experimentálnej onkológie SAV  
**Počet spoluriešiteľských inštitúcií:** 0  
**Finančné zabezpečenie:** VEGA - 112000 Sk

**Dosiahnuté výsledky:**

V treťom roku riešenia projektu sme vytvorili purifikačný postup pre izoláciu rekombinantného 6xHis-GST-NF1 proteínu z baktérií. Sériou afinitných kolón sme dosiahli zachytenie málo sa vyskytujúceho proteínu z bakteriálneho extraktu a jeho stabilizáciu. Výťažky sú nízke, predstavujú približne 0,1 mg čistej bielkoviny na liter bakteriálnej kultúry. Získaný proteín bol pomocou EMSA úspešne testovaný na sekvenčne špecifickú DNA väzbovú aktivitu. Purifikované a funkčne testované boli izoformy NF1 A1, B2, C2 a X1.

Izolovaný GST-NF1 A1 proteín sme použili v GST pull down experimente využijúc proteínový extrakt z jadier potkanej pečene predpurifikovaný na heparínovej kolóne. Takisto sme pokračovali v imunitnom pull down experimente z minulých rokov, v ktorom používame protilátky proti konzervovanej DNA väzbovej doméne NF1 proteínu. Interagujúce proteíny neboli zatiaľ identifikované.

**3.) Úloha genetických, epigenetických a fenotypových markerov MDR1 génu a proteínu pre prognózu a liečbu akútnej myeloidnej leukémie (The role of genetic, epigenetic and phenotypic markers of the MDR1 gene and protein for the prognosis and treatment of the acute myeloid leukemia)**

**Zodpovedný riešiteľ:** Zdena Bartošová  
**Trvanie projektu:** 1.1.2008 / 31.12.2010  
**Evidenčné číslo projektu:** 2/0039/08  
**Organizácia je koordinátorom projektu:** áno  
**Koordinátor:** Ústav experimentálnej onkológie SAV  
**Počet spoluriešiteľských inštitúcií:** 3 - Slovensko: 3  
**Finančné zabezpečenie:** VEGA - 196000 Sk

**Dosiahnuté výsledky:**

Použitím multiplexnej SNaPshot genotypizačnej techniky sme ako prví skúmali v slovenskej populácii výskyt siedmych jednobázových polymorfizmov v MDR1 géne. Frekvencie aliel najčastejších génových variantov, t.j. 1236C>T, 2677G>T, 2677G>A a 3435C>T predstavovali v poradí 42,5%, 43,5%, 2% a 44,5%. Zistili sme, že najprevalentnejším haplotypom v slovenskej populácii je 1236C-2677G-3435C, ktorý sa vyskytuje u 42,2% jedincov. Naše predbežné výsledky ukazujú, že je opodstatnené a reálne využiť MDR1 genotypy a haplotypy u slovenských pacientov, napr. s akútnou myeloidnou leukémiou za účelom prispôsobiť individuálnu liečebnú dávku a predikovať odpoveď pacienta na liečbu ako aj výsledok liečby.

**4.) Úloha aktivovaných stromálnych fibroblastov v regulácii progresie ľudských**

**hematopoetických malignít (Role of activated stromal fibroblasts in regulation of progression haematopoietic malignancies)**

**Zodpovedný riešiteľ:** Jozef Bizik  
**Trvanie projektu:** 1.1.2006 / 31.12.2008  
**Evidenčné číslo projektu:** 2/6017/27  
**Organizácia je**  
**koordinátorom projektu:** áno  
**Koordinátor:** Ústav experimentálnej onkológie SAV  
**Počet spoluriešiteľských**  
**inštitúcií:** 1 - Fínsko: 1  
**Finančné zabezpečenie:** VEGA - 87000 Sk

Dosiahnuté výsledky:

Interaktívna signalizácia medzi nádorovými bunkami a strómou zohráva dôležitú úlohu v regulácii nádorovej progresie. Zistili sme, že nádorové bunky produkujú faktory, ktoré indukujú zhľukovanie fibroblastov, ktoré sa týmto procesom aktivujú a následne sekretujú hepatocytárny rastový faktor (HGF/SF) a tento je schopný výrazne zvýšiť invazívnosť nádorových buniek exprimujúcich c-Met. Teraz sme zistili, že leukemické bunky, ktoré neobsahujú c-Met, reagujú na tento nový typ aktivácie fibroblastov - nemózu - zastavením rastu a zároveň diferencujú na dendritové bunky. Tento efekt bol potlačený po vnesení c-Met do týchto responzívnych buniek. Navyše, tie leukemické bunky, ktoré správne procesovali c-Met, nereagovali na nemózu. Predpokladáme, že tento efekt je spôsobený súborom cytokínov indukovaných počas nemózy, ako sú: interleukíny-1, -6, -8, -11, leukemický inhibičný faktor, granulocytárny-makrofágový kolónie stimulujúci faktor. Naše výsledky naznačujú, že aktivované stromálne fibroblasty kontrolujú progresiu určitých typov leukémií v závislosti na expresii c-Met.

Publikácia:

KANKURI E. - BABUŠÍKOVÁ O. - HLUBINOVÁ K. - SALMENPERA P. - BOCCACCIO C. - LUBITZ W. - HARJULA A. - BIZIK J. Fibroblast nemosis arrests growth and induces differentiation of human leukemia cells. In Int. J. Cancer vol. 122 no. 6 (2008), p. 1243-1252

**5.) Chemoterapia, viacnásobná rezistencia (MDR) na protinádorové látky, modifikácia rezistence a vzťah týchto procesov k programovanej smrti u ľudských buniek (Chemotherapy, multidrug resistance (MDR) its modulation and relationship of these events to programmed cell death (apoptosis) in human tumor cells)**

**Zodpovedný riešiteľ:** Jozef Duraj  
**Trvanie projektu:** 1.1.2007 / 31.12.2009  
**Evidenčné číslo projektu:** 2/7059/27  
**Organizácia je**  
**koordinátorom projektu:** áno  
**Koordinátor:** Ústav experimentálnej onkológie SAV  
**Počet spoluriešiteľských**  
**inštitúcií:** 0  
**Finančné zabezpečenie:** VEGA - 66000 Sk

Dosiahnuté výsledky:

Cieľom tejto štúdie bolo porovnať účinok nového syntetického izotiockyanátu etyl 4-izotiockyanátbutanoátu, E-4IB, a cisplatiny (CDDP) u CDDP-citlivých ľudských buniek línie ovariálneho karcinómu (A2780) a buniek rezistentnej sublínie (A2780/CP). U

parentálnych/citlivých buniek, v porovnaní s bunkami neovplyvnenými uvedenými látkami, sekvenčná administrácia oboch týchto látok viedla k zvýšenej exozomálnej retencii farbenia (LysoTrackerom Green DND-26) a k zmenám v hladinách mitogénom aktivovaných kináz (MAPK) JNK, ERK a p38, alebo Akt, doprevádzaných zmenami v hladinách niektorých anti- a proapoptotických proteínových molekúl a lyzozomálneho proteínu LAMP-1, detekovaných Western blotingom. Na druhej strane variantné bunky A2780/CP boli rezistentné k CDDP- alebo ku kombinovanej senzitizer (E-4IB)/inducer (CDDP) indukovanej apoptóze a preukázali minoritné zmeny v hladinách týchto molekúl.

Publikácia:

DURAJ J. - HUNÁKOVÁ L. - BOĎO J. - JAKUBIKOVÁ J. - CHOVANCOVÁ J. - SEDLÁK J.  
Administration of isothiocyanate (E-4IB) and cisplatin leads to altered signalling and lysosomal export in human ovarian carcinoma sensitive- and cisplatin-resistant cells. In Neoplasma 2009; prijaté do tlače, vyjde vo februári 2009

**6.) Metylácia DNA v hereditárnych a sporadických karcinómoch kolorektu s defektom v mismatch oprave (DNA methylation in hereditary and sporadic colorectal carcinomas with mismatch repair defect)**

<b>Zodpovedný riešiteľ:</b>	Ivana Fridrichová
<b>Trvanie projektu:</b>	1.1.2007 / 31.12.2009
<b>Evidenčné číslo projektu:</b>	2/7061/27
<b>Organizácia je koordinátorom projektu:</b>	áno
<b>Koordinátor:</b>	Ústav experimentálnej onkológie SAV
<b>Počet spoluriešiteľských inštitúcií:</b>	0
<b>Finančné zabezpečenie:</b>	VEGA - 108000 SK

Dosiahnuté výsledky:

V tomto roku sme pokračovali v štúdiu úlohy hypermetylácie promótora MLH1 v tumorigenéze dedičných nádorov kolorekta bez polypózy (Lynchov syndróm - LS). Pre tieto nádory je charakteristická vysoká hladina mikrosatelitej instability (MSI). Naše predchádzajúce výsledky dokumentovali aberantné metylačné profily u 18 z 22 vyšetrených pacientov s LS. Z nich 14 vykazovali nízke hladiny metylácie v distálnej časti MLH1 promótora a 4 v proximálnej aj distálnej oblasti, ktoré však nekorelovali s inhibíciou expresie MLH1 proteínu. Pre presnejšiu interpretáciu výsledkov sme uskutočnili metylačné analýzy MLH1 promótora u 10 pacientov so sporadickými nádormi kolorekta bez MSI a jedným pacientom so sporadickým instabilným nádorom. Okrem toho sme u všetkých 33 osôb s dedičnými alebo sporadickými nádormi vyšetrili globálnu hypermetyláciu DNA pomocou špecifických MINT markerov. Súhrnné výsledky potvrdili, že slabé metylačné vzory v MLH1 promótore u pacientov s LS nie sú zodpovedné za inhibíciu expresie génu a tým aj za vyradenie mismatch opravy DNA, lebo rovnakú metylačiu sme identifikovali u 5 pacientov so stabilnými nádormi, t.j. s funkčnou opravou DNA. Navyše pacienti s LS nevykazovali vysokú hladinu globálnej metylácie (CIMP fenotyp) na rozdiel od osôb so sporadickými nádormi bez ohľadu na prítomnosť MSI.

Z našich výsledkov sme uzavreli, že náhodne distribuované nevýrazné metylačné profily v LS nádoroch neindikujú signifikantnú úlohu v etiológii ochorenia, ale môžu slúžiť na odlišenie od sporadických instabilných nádorov kolorekta známych vysokou hladinou MLH1 špecifickej a globálnej metylácie.

Publikácia:

ALEMAYEHU A. - ŠEBOVÁ K. - FRIDRICHOVÁ I. Redundant DNA methylation in colorectal cancers of Lynch-syndrome patients. In Genes Chromosomes and Cancer Vol. 47 (2008), p. 906-914

Vývesky:

ŠEBOVÁ K., ALEMAYEHU A., FRIDRICHOVÁ I.: DNA methylation in colorectal cancers with and without microsatellite instability. 5th DNA Repair Workshop, Smolenice, Slovensko, 25. - 29. 5. 2008, Book of Abstracts p. 6 (ISBN 978-80-7399-417-4)

FRIDRICHOVÁ I., ŠEBOVÁ K., ALEMAYEHU A.: DNA methylation profiles in colorectal cancers of Lynch-syndrome patients. 20th Meeting of the European Association for Cancer Research, Lyon, France, 5. - 8. 7. 2008, European Journal of Cancer Supplements Vol. 6 no. 9 (2008), Elsevier, ISSN 1359-6349, p. 38

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

<b>Zodpovedný riešiteľ:</b>	Alena Gábelová
<b>Trvanie projektu:</b>	1.1.2006 / 31.12.2008
<b>Evidenčné číslo projektu:</b>	2/6063/27
<b>Organizácia je koordinátorom projektu:</b>	áno
<b>Koordinátor:</b>	Ústav experimentálnej onkológie SAV
<b>Počet spoluriešiteľských inštitúcií:</b>	0
<b>Finančné zabezpečenie:</b>	VEGA - 151000 SK

**Dosiahnuté výsledky:**

Experimenty zamerané na genotoxické účinky tkanivovo špecifických dibenzokarbazolov ukázali výrazné rozdiely v charaktere poškodení DNA, ktoré tieto látky indukujú v oválnych (pečeňových progenitorových) bunkách WB-F344 z potkana. Nižšie hodnoty IC50 stanovené pre DBC a diMeDBC po krátkom a dlhom vplyve v porovnaní s N-MeDBC jednoznačne potvrdili vyššiu citlivosť týchto buniek voči hepatokarcinogénu DBC a diMeDBC. DBC indukoval signifikantnú hladinu aduktov, ktorá spôsobila výraznú inhibíciu replikácie a transkripcie DNA a fosforyláciu histónu H2AX. Syntéza proteínov bola ovplyvnená nepatrne. Hoci počet aduktov detegovaných v bunkách ovplyvnených diMeDBC bol zanedbateľný, zistila sa zvýšená fosforylácia histónu H2AX. Poškodenia indukované diMeDBC neviedli k významnej inhibícii syntézy DNA, RNA alebo bielkovín. Nízka hladina aduktov sa zistila aj v bunkách ovplyvnených sarkomogénu N-MeDBC, nepozorovala sa však významná inhibícia makromolekulárnych syntéz či fosforylácia H2AX. Všetky dibenzokarbazoly bez ohľadu na ich tkanivovú špecifiku signifikantne zvýšili hladinu zlomov DNA ( $p<0,05$ ) a mikrojadier ( $p<0,001$ ) po 2 h expozícií. Významné rozdiely sa zistili v kinetike opravy vzniknutých poškodení. Kým v bunkách ovplyvnených DBC sa zistila signifikantná hladina zlomov DNA ešte 48 h po ovplyvnení, v bunkách ovplyvnených diMeDBC a N-MeDBC sa hladina zlomov dostala na úroveň kontroly do 24 h po ukončení ovplyvnenia. Experimenty zamerané na vysvetlenie mechanizmu toxicity diMeDBC v bunkách WB-F344 ukázali, že DiMeDBC na rozdiel od DBC a N-MeDBC indukuje oxidačný stres a oxidačné poškodenia DNA.

pravdepodobne v dôsledku indukcie Ah receptoru alebo narušenia funkčnosti cytochrómu P450 1A1.

Publikácie:

VALOVIČOVÁ Z. - MARVANOVÁ S. - MÉSZÁROSOVÁ M. - SRANČÍKOVÁ A. - TRILECOVÁ L. - MILCOVÁ A. - LÍBALOVÁ H. - VONDRAČEK J. - MACHALA M. - TOPINKA J. - GÁBELOVÁ A. Differences in DNA damage and repair produced by systemic, hepatocarcinogenic and sarcomagenic dibenzocarbazole derivatives in a model of rat liver progenitor cells. In Mutat. Res., submitted

VALOVIČOVÁ Z. - MARVANOVÁ S. - MÉSZÁROSOVÁ M. - SRANČÍKOVÁ A. - NOVÁKOVÁ Z. - MILCOVÁ A. - KRČMÁŘ P. - TOPINKA J. - MACHALA M. - GÁBELOVÁ A. Biological activity of 7H-dibenzo[c,g]carbazole and its tissue specific methyl derivatives in human HaCaT and HepG2 cells. In Chem. Biol. Interactions, prepared for publication

MÉSZÁROSOVÁ M. - VALOVIČOVÁ Z. - SRANČÍKOVÁ A. - MILCOVÁ A. - TOPINKA J. - GÁBELOVÁ A. The role of cytochrome P4503A4 in biotransformation of 7H-dibenzo[c,g]carbazole and its tissue specific methyl derivatives. In Mutat. Res., prepared for publication

Prednášky a vývesky:

VALOVIČOVÁ Z., MÉSZÁROSOVÁ M., SRANČÍKOVÁ A., GÁBELOVÁ A. Molecular analysis of mutations induced by 7H-dibenzo[c,g]carbazole and its tissue specific derivatives at the coding region of HPRT locus after activation via CYP1A1, CYP1A2 and CYP3A4. 5th DNA Repair Workshop, Smolenice, Slovensko, 25. - 29. 5. 2008, Book of Abstracts (ISBN 978-80-7399-417-4)

VALOVIČOVÁ Z., MARVANOVÁ S., MACHALA M., MILCOVÁ A., NOVÁKOVÁ Z., TOPINKA, J., GÁBELOVÁ A. Human cell lines HaCaT and HepG2 as model for tissue-specificity study of chemical carcinogens. Jesenné pracovné dni "Genetická toxikológia a prevencia rakoviny", 13. – 15. 10. 2008, Bratislava, Slovensko, Book of Abstracts, L1 (ISBN 978-80-970017-5-9)

MÉSZÁROSOVÁ M., SRANČÍKOVÁ A., VALOVIČOVÁ Z., TOPINKA J., GÁBELOVÁ A. Differences in DNA damage profiles induced by tissue specific carcinogens in V79MZh3A4 cell line. Jesenné pracovné dni "Genetická toxikológia a prevencia rakoviny", 13. – 15. 10. 2008, Bratislava, Slovensko, Book of Abstracts, L2 (ISBN 978-80-970017-5-9)

SRANČÍKOVÁ A., MÉSZÁROSOVÁ M., GÁBELOVÁ A. Modulation of cell signaling by chemical carcinogens. 13th Interdisciplinary Toxicology Conference, 27. – 30. 5. 2008, Trenčianske Teplice, Slovensko, Interdisciplinary Toxicology Vol. 1 no. 1 (2008) P3

MÉSZÁROSOVÁ M., SRANČÍKOVÁ A., VALOVIČOVÁ Z., GÁBELOVÁ A. Role of cytochrome CYP3A4 in biotransformation of 7H-dibenzo[c,g]carbazole and its tissue specific derivatives. 13th Interdisciplinary Toxicology Conference, 27. – 30. 5. 2008, Trenčianske Teplice, Slovensko, Interdisciplinary Toxicology Vol. 1 no. 1 (2008), P30

## **8.) Kombinovaná génová terapia rakoviny pomocou retrovírusových vektorov. Testovanie retrovírusových vektorov s radiáciou indukovateľným génom faktoru nádorovej nekrózy**

*(Gene therapy for cancer with retrovirus vectors. Testing of vectors with tumor necrosis factor and vectors with siRNA expression cassette)*

**Zodpovedný riešiteľ:** Kristína Hlubinová  
**Trvanie projektu:** 1.1.2006 / 31.12.2008  
**Evidenčné číslo projektu:** 2/6061/27  
**Organizácia je koordinátorom projektu:** áno  
**Koordinátor:** Ústav experimentálnej onkológie SAV  
**Počet spoluriešiteľských inštitúcií:** 0  
**Finančné zabezpečenie:** VEGA - 74000 Sk

Dosiahnuté výsledky:

S cieľom zvýšiť účinnosť samovražednej génovej terapie za použitia HSVtk génu a GCV pomocou anti-apoptotickej terapie použijúc siRNA expresnú kazetu namierenú na inhibíciu kaspáz 2, 3, 8 sa podarilo skonštruovať 6 retrovírusových vektorov odvodených od MoMULV s orientáciou siRNA expresnej kazety v smere forward alebo v obrátenej pozícii. Po transfekcii do obaľovacích buniek ekotropných GP+E-86 a amfotropných GP+envAM12 sme zvyšovali titer vírusu ping-pong metódou. Boli získané obaľovacie bunky s produkciou retrovírusového vektoru 2,5 - 4,5 x 106 cfu. Efekt terapie po transdukции leukemických buniek THP1 a Jurkat sa navzdory očakávaniu nepotvrdil a to z dôvodu nefunkčnosti pôvodného génu pre HSVtk. Preto sme sa rozhodli vymeniť pôvodný gén pre HSVtk za komerčne dostupný a otestovať ho. Po odskúšaní efektívnosti expresie a tzv. samovražednej génovej terapie s novým génom HSVtk, sme navrhli a začali klonovať nový samoinaktivujúci retrovírusový vektor obsahujúci komerčne dostupný a funkčný gén pre HSVtk a súčasne antiapoptickú kazetu nasmerovanú na blokovanie expresie kaspázy 3. Toho času máme vytvorený medzivektor pAPHSVtk klon 1 (derivovaný zo samoinaktivujúceho sa retrovírusového vektora pQCXIX vložením génu pre HSVtk), do tohto sa snažíme vložiť siRNA expresnú kazetu proti kaspáze 3 a gén pre neomycínovú rezistenciu, a neskôr testovať pôvodnú hypotézu. Ďalej sme testovali radiačne inducibilný promótorm erg-1 (transfekciou vektora pDrive-EGRI), ktorý sme pôvodne plánovali využiť na spúšťanie expresie génu hTNFalfa v retrovírusovom vektore (bielkovina TNFalfa – cytokín, vysokoúčinný spúšťač apoptózy). Transfekcia ľudských gliómových buniek U118 a buniek karcinomu mliečnej žľazy MCF7 vektorom pDrive-EGRI sa podarila a prítomnosť génu sa potvrdila pomocou PCR stanovenia. Avšak v tomto systéme bol ako selekčný marker použitý Zeocín, ktorý sa ukázal veľmi toxickej na cicavie nádorové bunky a teda nepoužiteľným v našich experimentoch na zistenie inducibility egr-1 promótora. Podarilo sa nám skonštruovať aj nový bezpečnejší samoinaktivujúci sa retrovírusový vektor pAPSV40Neo klon 6 s dvoma mnohopočetnými klonovacími miestami a nezávislou expresiou génu pre neomycínovú rezistenciu. Takýto vektor môže byť v budúcnosti použitý na klonovanie a expresiu dvoch rôznych génov naraz. Skonštruovali sme retrovírusový vektor, v ktorom je vložený ľudský gén pre bone morphogenetic protein BMP4. Tento gén môže pôsobiť ako inhibičný regulátor vzniku rakoviny. Terapiou pomocou kmeňových buniek by sa dal využiť ako netoxickej terapeutický nástroj.

**Publikácie:**

KUČEROVÁ L. - MATÚŠKOVÁ M. - PASTORÁKOVÁ A. - TYČIAKOVÁ S. - JAKUBÍKOVÁ J. - BOHOVIČ R. - ALTANEROVÁ V. - ALTANER Č. Cytosine deaminase expressing human mesenchymal stem cells mediated tumour regression in melanoma bearing mice. In Journal

of Gene Medicine Vol. 10 (2008), p. 1071-1082

ALTANER Č. Glioblastoma and stem cells. Minireview. In Neoplasma Vol. 55 (2008), p. 369-374

ALTANER Č. Prodrug cancer gene therapy. In Cancer Letters Vol. 270 (2008), p. 191-201

Publikácie odovzdané do tlače v roku 2009:

MATÚŠKOVÁ M. - HLUBINOVÁ K. - PASTORÁKOVÁ A. - HUNÁKOVÁ L. -  
ALTANEROVÁ V. - ALTANER Č. - KUČEROVÁ L. HSV-tk expressing  
mesenchymal stem cells exert bystander effect on human glioma cells. In Cancer Gene Therapy

Publikácie v zborníkoch a abstrakty referátov prednesených na vedeckých podujatiach  
uverejnených v zborníkoch z konferencií v členení uvedenom v pokynoch na vyplnenie:

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, Stará Lesná, Slovensko, 20. - 24. 8. 2006

MATÚŠKOVÁ M., PASTORÁKOVÁ A., HLUBINOVÁ K., HUNÁKOVÁ L., ALTANEROVÁ  
V., ALTANER Č., KUČEROVÁ L.: Cielena protinádorová  
terapia pomocou mezenchýmových kmeňových buniek exprimujúcich HSV-tk. XLV. Bratislavské  
onkologické dni, Bratislava, Slovensko, 1. - 3. 10. 2008

MATÚŠKOVÁ M., PASTORÁKOVÁ A., HLUBINOVÁ K., HUNÁKOVÁ L., ALTANEROVÁ  
V., ALTANER Č., KUČEROVÁ L.: Mesenchymal stem cells  
expressing HSV-tk exert potent bystanded effect on human glioma cells. EUROBIOTECH,  
Krakow, Poľsko, 17. - 19 . 10. 2008,  
ocenené ako najlepšia posterová prezentácia.

MATÚŠKOVÁ M., PASTORÁKOVÁ A., HLUBINOVÁ K., HUNÁKOVÁ L., ALTANEROVÁ  
V., ALTANER Č., KUČEROVÁ L.: HSV-tk suicide gene  
modified mesenchymal stem cells mediated tumor therapy. XVI. Annual Congress of ESGCT,  
Brugge, Belgicko, 13. - 16. 11. 2008

**9.) Vplyv prírodných látok izotiokyanátov (ITC) na bunkové mechanizmy a znaky asociované s agresívnym fenotypom a citlivosťou na chemoterapiu u nádorových buniek prsníka a ovárií (Effect of natural compounds isothiocyanates (ITCs) on cellular mechanisms and markers associated with aggressive phenotype and treatment responsiveness in breast and ovarian cancer)**

<b>Zodpovedný riešiteľ:</b>	L'ubica Hunáková
<b>Trvanie projektu:</b>	1.1.2008 / 31.12.2010
<b>Evidenčné číslo projektu:</b>	2/0119/08
<b>Organizácia je</b>	áno
<b>koordinátorom projektu:</b>	
<b>Koordinátor:</b>	Ústav experimentálnej onkológie SAV
<b>Počet spoluriešiteľských</b>	0
<b>inštitúcií:</b>	
<b>Finančné zabezpečenie:</b>	VEGA - 189000 Sk

**Dosiahnuté výsledky:**

V rámci štúdia mechanizmov zodpovedných za synergiu ITK a cisplatinových derivátov sme porovnali účinok nového syntetického ITK E-4IB a cisplatiny (CDDP) v CDDP-senzitívnej ľudskej ovariálnej karcinómovej bunkovej límii A2780 a jej rezistentnej sublímii A2780/CP. Následne podanie oboch látok viedlo v senzitívnej límii k zmenám v MAPKs, JNK, ERK a p38, P-I3K/Akt, sprevádzaných alteráciami viacerých anti- a pro- apoptotických molekúl a lyzozomálneho proteínu LAMP-1, detekovanými Western blotom. A2780/CP vykazovali odlišné bazálne hladiny týchto molekúl a boli rezistentné k CDDP, ako aj ku kombinácii E-4IB/CDDP. V parentálnych A2780 bunkách sme pozorovali vyššie zadržiavanie exozomálneho farbiva Lysotracker Green DND-26 po kombinácii E-4IB/CDDP v porovnaní s kontrolnými bunkami, čo naznačuje že exozomálne sekrečné cesty môžu mať účasť na vyplavovaní CDDP z buniek. Nižšia expresia LAMP-1 v CDDP rezistentných bunkách podporuje hypotézu, že narušená exozomálna sekrécia môže prispievať k CDDP rezistencii (Duraj et al., Neoplasma, submitted).

Ukázali sme, že Sulforaphane redukuje hypoxickú indukcii CA IX v ovariálnych karcinómových bunkových líniach nezávisle na ich rezistencii na chemoterapeutiká. Charakterizovali sme A2780 bunkovú límii a jej deriváty, A2780/ADR rezistentnú na adriamycin a A2780/CP rezistentnú na cisplatinu vzhľadom na normoxickú a hypoxickú expresiu CA IX a ukázali sme, že všetky tri límie odpovedajú na hypoxiu zvýšenou expresiou CA IX, stabilizáciou HIF-1 $\beta$  proteínu a aktiváciou CA9 promotoru. SFN viedol k inhibícii indukcie CA IX v hypoxických bunkách nezávisle od typu rezistencie. SFN potláčal transkripciu CA9 génu, čo naznačuje možnosť ovplyvnenia HIF-1 signalizácie.

SFN tiež redukoval expresiu niektorých znakov spojených s agresívnym fenotypom v MDA 231 prsníkových karcinómových bunkách (PBR, vimentin).

**10.) Cytogenetické monitorovanie odpovede buniek pacientiek s karcinómom krčka maternice na ožiarenie z pohlľadu predikcie úspešnosti rádioterapie (Cytogenetic monitoring of the responses of the patients with carcinoma theradiotherapy succes)**

<b>Zodpovedný riešiteľ:</b>	Ivan Chalupa
<b>Trvanie projektu:</b>	1.1.2007 / 31.12.2009
<b>Evidenčné číslo projektu:</b>	2/7137/27
<b>Organizácia je koordinátorom projektu:</b>	áno
<b>Koordinátor:</b>	Ústav experimentálnej onkológie SAV
<b>Počet spoluriešiteľských inštitúcií:</b>	0
<b>Finančné zabezpečenie:</b>	VEGA - 58000 Sk

**Dosiahnuté výsledky:**

V druhej etape riešenia projektu (v roku 2008) sme sa sústredili na rozšírenie skupiny vyšetrených pacientok a na kultiváciu normálnych a nádorových bunkových línií po ich ožiarenií ionizačným žiareniom pri pokusoch zachytiť radiáciou indukovanú genomickú instabilitu - RIGI (radiation-induced genomic instability).

**11.) 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*)**

**Zodpovedný riešiteľ:** Miroslav Chovanec

<b>Trvanie projektu:</b>	1.1.2006 / 31.12.2008
<b>Evidenčné číslo projektu:</b>	2/6082/27
<b>Organizácia je koordinátorom projektu:</b>	áno
<b>Koordinátor:</b>	Ústav experimentálnej onkológie SAV
<b>Počet spoluriešiteľských inštitúcií:</b>	0
<b>Finančné zabezpečenie:</b>	VEGA - 174000 Sk

Dosiahnuté výsledky:

LETAVAYOVÁ L. - VLASÁKOVÁ D. - SPALLHOLZ J. - BROZMANOVÁ J. - CHOVANEC M. Toxicity and mutagenicity of selenium compounds in *Saccharomyces cerevisiae*. In Mutation Research - Fundamental and Molecular Mechanisms of Mutagenesis Vol. 638 (2008), p. 1-10

LETAVAYOVÁ L. - VLASÁKOVÁ D. - VLČKOVÁ V. - BROZMANOVÁ J. - CHOVANEC M. Rad52 has a role in the sodium selenite-induced DNA damage in *Saccharomyces cerevisiae*. In Mutation Research - Genetic Toxicology and Environmental Mutagenesis Vol. 652 (2008), p. 198-203

**12.) Úloha a podiel *Escherichia coli* a *Schizosaccharomyces pombe* alkyltransferázových homológov v oprave alkylačného poškodenia v DNA kvasiniek *Saccharomyces cerevisiae* (*The role and the contribution of Escherichia coli and Schizosaccharomyces pombe alkyltransferase homologues in the repair of DNA alkylation damage in yeast Saccharomyces cerevisiae*)**

<b>Zodpovedný riešiteľ:</b>	Karol Kleibl
<b>Trvanie projektu:</b>	1.1.2008 / 31.12.2010
<b>Evidenčné číslo projektu:</b>	2/0154/08
<b>Organizácia je koordinátorom projektu:</b>	áno
<b>Koordinátor:</b>	Ústav experimentálnej onkológie SAV
<b>Počet spoluriešiteľských inštitúcií:</b>	0
<b>Finančné zabezpečenie:</b>	VEGA - 85000 Sk

Dosiahnuté výsledky:

- uspešné klonovanie ATL génov (divého typu i mutanta) zo *S. pombe* do kvasinkového expresného vektora pBF 339. Overenie klonovania pomocou PCR, restrikčnej analýzy a sekvenovaním transformantov rôznych kmeňov kvasiniek *S. cerevisiae*.  
 - predbežné mikrobiologické experimenty, sledujúce opravu alkylačných poškodení na rôznom genetickom pozadí buniek *S. cerevisiae*.

**13.) Interakcia ľudských mezenchýmových kmeňových buniek odvodených z tukového tkaniva s ľudskými nádorovými bunkami (*Interaction of human adipose-tissue derived mesenchymal stem cells with human cancer cells*)**

<b>Zodpovedný riešiteľ:</b>	Lucia Kučerová
<b>Trvanie projektu:</b>	1.1.2007 / 31.12.2009
<b>Evidenčné číslo projektu:</b>	2/7060/27
<b>Organizácia je koordinátorom projektu:</b>	áno
<b>Koordinátor:</b>	Ústav experimentálnej onkológie SAV

**Počet spoluriešiteľských inštitúcií:** 0  
**Finančné zabezpečenie:** VEGA - 135000 Sk

Dosiahnuté výsledky:

V rámci projektu charakterizácie bunkových interakcií ľudských mezenchýmových kmeňových buniek odvodených z tukového tkaniva (huMSC) a nádorových bunkových línii prebiehajú experimenty na nahých myšiach s rôznymi nádorovými bunkovými líniami. Súčasne pokračuje charakterizácia molekulárnych mechanizmov prispievajúcich k zmenám v proliferácii, v odpovedi na proapoptotické podnety a migráciu.

Publikácia:

KUČEROVÁ L. - MATÚŠKOVÁ M. - PASTORÁKOVÁ A. - BOHOVIČ R. - TYČIAKOVÁ S. - ALTANEROVÁ V. - ALTANER Č. Cytosine deaminase expressing human mesenchymal stem cells mediated tumour regression in melanoma bearing mice. In Journal of Gene Medicine Vol. 10 (2008), p. 1071-1082

**14.) Integrácia nukleárneho faktora-1 (NF-1) do signálnych dráh vedúcich k zastaveniu rastu bunky (Integration of nuclear factor-1 (NF-1) into existing signaling pathways leading to growth arrest)**

**Zodpovedný riešiteľ:** Katarína Luciaková  
**Trvanie projektu:** 1.1.2008 / 31.12.2010  
**Evidenčné číslo projektu:** 2/0074/08  
**Organizácia je koordinátorom projektu:** áno  
**Koordinátor:** Ústav experimentálnej onkológie SAV  
**Počet spoluriešiteľských inštitúcií:** 0  
**Finančné zabezpečenie:** VEGA - 127000 Sk

Dosiahnuté výsledky:

V prvej etape riešenia projektu sme identifikovali úlohu transkripcných faktorov rodiny Smad v represii ANT2 génu pri prechode buniek do G0 fázy. Zistili sme, že represia ANT2 génu je sprostredkovaná komplexom NF1-Smad2/3/4-Sp3. Tento komplex sa viaže, pravdepodobne cez NF1-viažucu sekvenciu, na G0R oblasť ANT2 promótora. Po vstupe buniek do bunkového cyklu sa tento komplex uvoľní z DNA a dôjde k prestavbe transkripcných faktorov na proximálnom promótori. Pretože celý komplex NF1-Smad2/3/4-Sp3 je prítomný iba v bunkách, ktoré sú v G0 fáze, dá sa predpokladať, že sa jedná o všeobecnejší jav a že tvorba takéhoto veľkého represorického komplexu nie je viazaná na ANT2 promotor. Ďalej sme zistili priamu interakciu medzi transkripcnými faktormi rodiny NF1 a jednotlivými proteínnimi rodiny Smad. Takéto priame interakcie neboli doteraz popísané.

Ďalej sme zahájili štúdium signálnych dráh, ktoré sú zodpovedné za represiu ANT2 génu pri prechode buniek do G0 fázy. Prvé výsledky naznačujú, že signalizácia je sprostredkovaná spoluprácou medzi receptorom TGFβ-RI a p38 signálnou dráhou.

**15.) Molekulárne markery pre stanovenie individuálnej citlivosti k žiareniu v rádioterapii nádorov prsníka (Molecular markers for prediction of individual radiosensitivity in cancer therapy)**

**Zodpovedný riešiteľ:** Eva Marková  
**Trvanie projektu:** 1.1.2008 / 31.12.2010  
**Evidenčné číslo projektu:** 2/0167/08  
**Organizácia je koordinátorom projektu:**  
**Koordinátor:** Ústav experimentálnej onkológie SAV  
**Počet spoluriešiteľských inštitúcií:** 0  
**Finančné zabezpečenie:** VEGA - 33000 Sk

Dosiahnuté výsledky:

V prvej etape projektu sme prvýkrát v podmienkach Slovenska stanovili možnosti pre analýzu DNA opravných fokusov pomocou laserového konfokálneho ako aj fluorescenčného mikroskopu. Všetky predchádzajúce analýzy pomocou konfokálneho mikroskopu sme doteraz uskutočňovali na experimentálnej základni v Stockholm University vo Švédsku. Vykonali sme metodologické štúdie, ktoré viedli k zdokonaleniu stanovenia DNA opravných fokusov v lymfocytoch a tým aj k zlepšeniu interpretácie výsledkov. V spolupráci s Rádiologickým oddelením Národného onkologického ústavu sme pokračovali v analýze DNA opravných fokusov u pacientok s nádorom prsníka v rôznych fázach procesu ožarovania. Táto časť projektu nepretržite pokračuje počas celého riešenia projektu.

**16.) Úloha ERCC3 DNA helikázy v oprave DNA a apoptóze (A role of the ERCC3 DNA helicase in DNA repair and apoptosis)**

**Zodpovedný riešiteľ:** Miroslav Piršel  
**Trvanie projektu:** 1.1.2007 / 31.12.2009  
**Evidenčné číslo projektu:** 2/7014/27  
**Organizácia je koordinátorom projektu:**  
**Koordinátor:** Ústav experimentálnej onkológie SAV  
**Počet spoluriešiteľských inštitúcií:** 0  
**Finančné zabezpečenie:** VEGA - 180000 Sk

Dosiahnuté výsledky:

Detailný priebeh apoptózy (skorá fáza, neskorá fáza, nekróza) sme stanovili pomocou prietokovej cytometrie použitím Annexínu V-FITC a FDA. Mutantná bunková línia UV-68 mala najlepšie prežitie a najmenej apoptotických buniek 48 hodín po UV-ožiareni. Zaviedli sme metodiku stanovenia dvojreflexcových zlomov pomocou neutrálnej jednobunkovej elektroforézy.

**17.) Solubilné neklasické HLA antigény I. triedy (Soluble non-classical HLA class I antigens)**

**Zodpovedný riešiteľ:** Katarína Poláková  
**Trvanie projektu:** 1.1.2008 / 31.12.2010  
**Evidenčné číslo projektu:** 2/0085/08  
**Organizácia je koordinátorom projektu:**  
**Koordinátor:** Ústav experimentálnej onkológie SAV  
**Počet spoluriešiteľských inštitúcií:** 0  
**Finančné zabezpečenie:** VEGA - 216000 Sk

**Dosiahnuté výsledky:**

HLA-G antigény sa vyznačujú alternatívnym zostrihom primárnej mRNA, dôsledkom čoho môže vzniknúť sedem proteínových HLA-G izoforiem, z ktorých štyri predstavujú membránové antigény (HLAG-1 až HLA-G4) a tri solubilné antigény (HLA-G5 až HLA-G7). Nakol'ko solubilné antigény môžu systémovo kontrolovať imunitné procesy, cieľom našej práce je zistiť, aké mechanizmy prispievajú k expresii solubilných HLA-G antigénov a to hlavne HLA-G5 a HLA-G6 izoforiem. V prvej etape práce sme sledovali vplyv epigenetických zmien na vznik transkriptov HLA-G5 a HLA-G6. Pomocou RT-PCR sme dokázali, že u niektorých bunkových línii sa po hypometylácii DNA (navodenej 5-aza-2'-deoxycytidínom), alebo po inhibícii deacetylace histónov (účinkom kyseliny valproovej) zvyšuje transkripciu HLA-G génu, avšak neovplyvňuje sa alternatívny zostrih primárnej mRNA. Ďalej sme zistili, že tepelný šok u choriokarcinómovej bunkovej línie JAR pozmenil zostrih (splicing) primárnej mRNA a to v prospech tvorby HLA-G6 mRNA izoformy. Takáto zmena sa nenašla u choriokarcinómovej bunkovej línie JEG-3 a ani v leukemických líniah MT-1, JY, 8866 a Raji. Naším ďalším cieľom je zistiť, či bunky JAR syntetizujú v dôsledku tepelného šoku nielen zvýšené množstvo HLA-G6 mRNA, ale aj solubilný proteín HLA-G6. Pristúpili sme preto k príprave protilátok špecifických voči solubilným HLA-G antigénom. Nakol'ko solubilné antigény HLA-G5 a HLA-G6 sa od membránových antigénov (HLAG-1 až HLA-G4) líšia prítomnosťou peptidovej sekvencie derivovanej z časti intrónu 4 (MSVRESRSLSEM), použili sme na prípravu protilátok práve tento peptid, ktorý bol modifikovaný pridaním cysteínu (CMSVRESRSLSEM). Táto modifikácia potom umožňuje naviazanie nízkomolekulového peptidu na vysokomolekulový nosič KLH (keyhole limpet hemocyanin), čím sa peptid stáva imunogénnym. V súčasnosti overujeme špecifickosť takto pripravených polyklonálnych myších a králičích protilátok voči solubilným HLA-G antigénom.

**18.) Biologický účinok novoobjavenej mutácie RET génu v súvislosti s mnohopočetnou endokrinnou neopláziou typ 2 (Biological effect of novel RET gene mutation connected to multiple endocrine neoplasia type 2 )**

<b>Zodpovedný riešiteľ:</b>	Martina Poturnajová
<b>Trvanie projektu:</b>	1.1.2008 / 31.12.2010
<b>Evidenčné číslo projektu:</b>	2/0091/08
<b>Organizácia je koordinátorom projektu:</b>	áno
<b>Koordinátor:</b>	Ústav experimentálnej onkológie SAV
<b>Počet spoluriešiteľských inštitúcií:</b>	0
<b>Finančné zabezpečenie:</b>	VEGA - 194000 Sk

**Dosiahnuté výsledky:**

Z nádorového tkaniva pacientky s MEN2A syndrómom s dvojitou mutáciou sme vyizolovali a naamplifikovali celu kódujúcu sekvenciu RET génu. Pomocou TA klonovania sme ju vložili do bakteriálneho vektora. Sekvenovanie potvrdilo prítomnosť dvojitej mutácie Cys634Ser a Ala641Ser, ktorej biologický účinok chceme charakterizovať. Následne sme cielenou mutagenézou pripravili klon s jedinou mutáciou C634S a iný klon s mutáciou A641S. Mutácia bola overená sekvenovaním a RET gén bol preklonovaný do retrovírusového vektora vhodného na ďalšie testovanie v tkanivových kultúrach.

**19.) Uplatnenie zlúčení s DNA protektívnym účinkom v onkologickom výskume (DNA protective agents available in cancer research)**

<b>Zodpovedný riešiteľ:</b>	Peter Rauko
<b>Trvanie projektu:</b>	1.1.2007 / 31.12.2009

**Evidenčné číslo projektu:** 2/7088/27  
**Organizácia je**  
**koordinátorom projektu:**  
**Koordinátor:** Ústav experimentálnej onkológie SAV  
**Počet spoluriešiteľských**  
**inštitúcií:** 0  
**Finančné zabezpečenie:** VEGA - 105000 Sk

Dosiahnuté výsledky:

MIADOKOVÁ E. - NAĎOVÁ S. - VLČKOVÁ V. - DÚHOVÁ V. - KOPÁSKOVÁ M. - ČIPÁK L. - RAUKO P. - MUČAJI P. - GRANČAI D. Antigenotoxic effect of extract from Cynara cardunculus L. In Phytotherapy Research Vol. 22 no. 1 (2008), p. 77-81

NOVOTNÝ L. - RAUKO P. - COJOCEL C.: alpha-Lipoic acid - the potential for use in cancer therapy. In Neoplasma Vol. 55 no. 2 (2008), p. 81-86

PAULÍKOVÁ H. - KADLEČÍKOVÁ E. - SUCHÁŇOVÁ M. - VALKOVÁ Z. - RAUKO P. - HUDECOVÁ D. - VALENT A. Cytotoxicity of copper(II) complexes of N-salicylidene-L-glutamate: modulation by ascorbic acid. In Neoplasma Vol. 55 no. 4 (2008), p. 338-344

KOGAN G. - PAJTINKA M. - BABINCOVÁ M. - MIADOKOVÁ E. - RAUKO P. - SLAMEŇOVÁ D. - KOROLENKO T.A. Yeast cell wall polysaccharides as antioxidants and antimutagens: Can they fight cancer? In Neoplasma Vol. 55 no. 5 (2008), p. 387 – 393

**20.) Kvasinky Kluyveromyces lactis ako nástroj na štúdium mechanizmu cytotoxicity indukovej Bax proteínom: úloha aktín väzbových proteínov a metabolizmu laktátu (Yeast *K. lactis* as tool for study the mechanism of Bax induced citotoxicity: A role for actin-binding proteins and lactate metabolism)**

**Zodpovedný riešiteľ:** Ľudmila Šabová  
**Trvanie projektu:** 1.1.2007 / 31.12.2009  
**Evidenčné číslo projektu:** 2/7089/27  
**Organizácia je**  
**koordinátorom projektu:**  
**Koordinátor:** Ústav experimentálnej onkológie SAV  
**Počet spoluriešiteľských**  
**inštitúcií:** 0  
**Finančné zabezpečenie:** VEGA - 77000 Sk

Dosiahnuté výsledky:

Na modelovom organizme kvasinke *K. lactis* sme pokračovali v štúdiu úlohy génu OYE: a, v toxickej efekte vyvolanom expresiou cicavčieho pro-apoptotického proteínu Bax, b, v jeho fyziologickej funkcií

Publikované výsledky získané zo štúdia na kvasinke *S. cerevisiae* ukázali, že jednou z príčin toxickej účinku Bax proteínu je oxidácia lipidov. Zistili sme, že delécia génu OYE v *K. lactis* spôsobí značné zvýšenie citlivosti buniek k akroleínu, ktorý je koncovým produkтом oxidácie lipidov. Preto sme testovali, či jeho overexpressia nepotlačí toxicitu Bax proteínu. Gén OYE sme naklonovali pod GAL1 promotor. Expressia z takto pripraveného konštruktu spôsobila podstané zvýšenie rezistencie k akroleínu, avšak neovplyvnila toxicický efekt Baxu.

Presná fyziologická funkcia OYE génu nie je známa. Zistili sme, že Oye proteín má dôležitú úlohu v stárnutí buniek. V novších údajoch z databázy *S. cerevisiae* sú uvedené dve lokalizácie produktu génu OYE: cytoplazmatická ako aktín väzbový proteín a mitochondriálna. Momentálne pracujeme

na príprave fúzneho OYE-GFP konštruktu, ktorý by umožnil určiť lokalizáciu tohto proteínu v K. lactis a tým nasmeroval naše ďalšie štúdium príčin predčasného starnutia buniek s deléciou génu OYE.

**21.) 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 hypertermophytic Archaeon Pyrococcus abyssi*)**

**Zodpovedný riešiteľ:** Milan Škorvaga  
**Trvanie projektu:** 1.1.2006 / 31.12.2008  
**Evidenčné číslo projektu:** 2/6110/27  
**Organizácia je koordinátorom projektu:** áno  
**Koordinátor:** Ústav experimentálnej onkológie SAV  
**Počet spoluriešiteľských inštitúcií:** 0  
**Finančné zabezpečenie:** VEGA - 72000 Sk

Dosiahnuté výsledky:

Pab XPB a XPD gény divého typu ako aj mutantné XPD gény boli úspešne klonované, exprimované a purifikované z E. coli. Stanovenie DNA-vázobnej a helikázovej aktivity izolovaných proteínov sa nestihlo a príslušné experimenty sa urobia v roku 2009 ako súčasť projektu APVV-0208-07.

**22.) Analýza alterácií v génoch na vzniku dedičnej formy rakoviny prsníkov a vaječníkov (*Analysis of alterations in genes responsible for onset of hereditary forms of breast and ovary cancer*)**

**Zodpovedný riešiteľ:** Miroslav Tomka  
**Trvanie projektu:** 1.1.2006 / 31.12.2008  
**Evidenčné číslo projektu:** 2/6217/27  
**Organizácia je koordinátorom projektu:** áno  
**Koordinátor:** Ústav experimentálnej onkológie SAV  
**Počet spoluriešiteľských inštitúcií:** 0  
**Finančné zabezpečenie:** VEGA - 106000 Sk

Dosiahnuté výsledky:

V roku 2008 sme ukončili projekt zameraný na molekulárnu diagnostiku hereditárnych foriem karcinómu prsníka a ovárií skrínovaním génov BRCA1 a BRCA2 na prítomnosť mutácií. Na tento účel sme využívali metodiky molekulárnej biológie, ako sú heteroduplexná analýza (HDA) a test na jednovláknový konformačný polymorfizmus (SSCP). Mutácie detekované pomocou spomenutých techník sme overili sekvenovaním.

**23.) Sledovanie genetických a negenetických faktorov podielajúcich sa na indukcii dedičnej (FAP) a sporadickej formy rakoviny hrubého čreva (*Study of genetic and non-genetic factors participated in induction of familial adenomatous polyposis (FAP) and*)**

**Zodpovedný riešiteľ:** Vladimír Zajac  
**Trvanie projektu:** 1.1.2008 / 31.12.2010  
**Evidenčné číslo projektu:** 2/0081/08  
**Organizácia je koordinátorom projektu:** áno  
**Koordinátor:** Ústav experimentálnej onkológie SAV  
**Počet spoluriešiteľských inštitúcií:** 1 - Slovensko: 1  
**Finančné zabezpečenie:** VEGA - 106000 SK

**Dosiahnuté výsledky:**

Molekulová diagnostika dedičných foriem nádorových ochorení je v súčasnosti jeden z hlavných trendov vo výskume rakoviny. Identifikáciou mutácií u pacientov s familiárnom adenomatíznom polypózou (FAP) hrubého čreva v inkriminovanom APC géne v štádiu, keď ešte nie sú klinicky detekované malígne zmeny, sa dá predísť tvorbe nádorov včasným terapeutickým zákrokom. Plošnou diagnostikou, ktorú uskutočňujeme v rámci celého Slovenska sa zistili v minulom roku mutácie: 1. CGA?TGA v kodóne 1450 u dvoch pacientov, 2. mutácia CAG?TAG v kodóne 1096 u jedného pacienta, 3. delécia ACTT v kodóne 934 u jedného pacienta, ktorá nie je zatiaľ registrovaná v mutačných databázach. V roku 2008 bolo vyšetrených 6 rodín podozrivých z FAP. Výsledky presymptomatickej molekulovej diagnostiky FAP sa priamo využívajú v klinickej praxi. Presným zistením mutácie sa dá predpokladať jej patogénny potenciál a na jeho základe sa určí aj promptnosť chirurgického zákroku. Včasným chirurgickým zákrokom sa až v 90% dá predísť vzniku nádoru, čo má okrem zlepšenia zdravotného stavu pacienta aj nemalý finančný efekt. Okrem sledovania mutácií v APC géne v krvi pacientov, sa sledovala aj etiológia APC mutácií. Novým, netradičným prístupom sme sa pokúšali identifikovať APC-like sekvencie aj v iných materiáloch od FAP pacientov. U všetkých nových FAP pacientov bola potvrdená schopnosť intestinálnych baktérií intracelularizovať ľudské bunky pomocou gentamicín protekčného testu (GPA).

**Programy: APVV**

**24.) Účasť centrálneho nervového systému v monitorovaní a modulácii tumorigenézy. Nový smer štúdia etiopatogenézy nádorových ochorení (Participation of the central nervous system in monitoring and modulation of tumorigenesis. New approach for the study of cancer etiopathogenesis)**

**Zodpovedný riešiteľ:** Jozef Bizik  
**Trvanie projektu:** 1.1.2007 / 31.12.2010  
**Evidenčné číslo projektu:** 0045-06  
**Organizácia je koordinátorom projektu:** nie  
**Koordinátor:** Lekárska fakulta Univerzity Komenského, Bratislava  
**Počet spoluriešiteľských inštitúcií:** 1 - Slovensko: 1  
**Finančné zabezpečenie:** APVV - 236700 Sk

**Dosiahnuté výsledky:**

PIRNIK Z. - BUNDZIKOVÁ J. - BIZIK J. - HULIN I. - KISS A. - MRAVEC B. Activity of brain stem groups of catecholaminergic cells in tumor-bearing rats: response to immobilization stress. In Ann N Y Acad Sci. Vol. 1148 (2008), p. 141-147

**25.) Hypericum spp. ako zdroj bioaktívnych látok s protinádorovou aktivitou (*Hypericum spp. as a source of bioactive compounds with antitumor activity*)**

**Zodpovedný riešiteľ:** Ivan Chalupa  
**Trvanie projektu:** 1.2.2008 / 31.12.2010  
**Evidenčné číslo projektu:** 0321-07  
**Organizácia je koordinátorom projektu:** nie  
**Koordinátor:** Univerzita Pavla Jozefa Šafárika Košice  
**Počet spoluriešiteľských inštitúcií:** 0  
**Finančné zabezpečenie:** APVV - 43000 Sk

**Dosiahnuté výsledky:**

V roku 2008 sme sa sústredili na výber vhodných bunkových línií.

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

**Zodpovedný riešiteľ:** Miroslav Chovanec  
**Trvanie projektu:** 2.5.2006 / 30.4.2009  
**Evidenčné číslo projektu:** APVV-51-042705  
**Organizácia je koordinátorom projektu:** áno  
**Koordinátor:** Ústav experimentálnej onkológie SAV  
**Počet spoluriešiteľských inštitúcií:** 0  
**Finančné zabezpečenie:** APVV - 1634000 Sk

**Dosiahnuté výsledky:**

Vytvorili sme kvasinkový kmeň, v ktorom sme nahradili dva hlavné komponenty jeho nehomologického spájania koncov DNA (NHEJ), komplexy Dnl4/Lif1/Nej1 a Yku70/Yku80, ich ľudskými homológmi, komplexami DNA ligáza IV/XRCC4/XLF a KU70/KU80. Tento kmeň je dôležitým medzirkrom v projekte, lebo ak sa ukáže byť proficientný v procese NHEJ, bude použitý na štúdium vplyvu mutantných a polymorfínch foriem DNA ligáz IV, ktoré boli nájdené u pacientov s LIG4 syndrómom, na rôzne biologické procesy.

**27.) Terapia prostredníctvom ľudských mezenchýmových kmeňových buniek zacielená na metastázy (*Human mesenchymal stem cells as cytoreagents for metastasis-targeted therapy*)**

**Zodpovedný riešiteľ:** Lucia Kučerová  
**Trvanie projektu:** 1.6.2008 / 31.12.2011  
**Evidenčné číslo projektu:** APVV-0260-07  
**Organizácia je koordinátorom projektu:** áno  
**Koordinátor:** Ústav experimentálnej onkológie SAV  
**Počet spoluriešiteľských inštitúcií:** 0

**Finančné zabezpečenie:** APVV - 2167000 Sk

**Dosiahnuté výsledky:**

V rámci prvého obdobia riešenia projektu prebieha klonovanie vektorov pre endostatín, GFP-fluorescnečný proteín, štúdie na úrovni bunkovo-biologických testov pre MSC exprimujúce transgény. Prebieha vyhodnocovanie vhodných typov cielových buniek na základe ich molekulárnych parametrov a odpovede in vitro. Súčasne prebiehajú experimenty na nahých myšiach s rôznymi nádorovými bunkovými líniami kvôli optimalizácii experimentálneho nastavenia.

Výsledky boli prezentované na konferenciách:

XLV. Bratislavské onkologické dni, 1. - 3. 10. 2008, Bratislava, Slovensko:

KUČEROVÁ L., MATÚŠKOVÁ M., BOHOVIČ R., ALTANEROVÁ V., ALTANER Č. Génová terapia nesmerovaná mezenchýmovými kmeňovými bunkami vedie k regresii melanómu in vivo.

BOHOVIČ R., PASTORÁKOVÁ A., ALTANEROVÁ V., ALTANER Č., KUČEROVÁ L.

Chemoterapia melanómov prostredníctvom mezenchýmových kmeňových buniek exprimujúcich cytozíndeaminázu.

Central European Congress of Life Sciences EUROBIOTECH, 16. - 19. 10. 2008, Krakow, Poľsko:

KUČEROVÁ L., MATÚŠKOVÁ M., ALTANER Č. Mechanisms of cytotoxicity mediated by mesenchymal stromal cells expressing cytosine deaminase.

XVI. Annual Congress of the European Society of Gene and Cell Therapy, 13. - 16. 11. 2008, Brugge, Belgicko:

MATÚŠKOVÁ M., PASTORÁKOVÁ A., HLUBINOVÁ K., HUNÁKOVÁ L., ALTANEROVÁ V., ALTANER Č., KUČEROVÁ L. HSV-TK suicide gene modified mesenchymal stem cells mediated tumor therapy.

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

**Zodpovedný riešiteľ:** Ján Sedlák

**Trvanie projektu:** 1.3.2006 / 1.3.2009

**Evidenčné číslo projektu:** APVV-51-017505

**Organizácia je koordinátorom projektu:** áno

**Koordinátor:** Ústav experimentálnej onkológie SAV

**Počet spoluriešiteľských inštitúcií:** 0

**Finančné zabezpečenie:** APVV - 1314000 Sk

**Dosiahnuté výsledky:**

Analýza metylácie promotorov génov bola vykonaná na bunkových líniach mamárneho karcinómu ovplyvnených dvomi protokolmi líšiacimi sa koncentráciou a časom ovplyvnenia. Bola zistená prítomnosť fenotypu asociovaného s kmeňovými bunkami (CD44+/CD24+/-/EpCAM+), ako aj expresia HLA-G antigénu a sledované ich zmeny vplyvom farmakologických agens (5-azaC, trichostatin A), v normoxii a hypoxii na bunkách s najvyšším metastatickým potenciálom v matrigéli a na bunkách so zmiešaným fenotypom (bifentotypová expresia). Expressia génov zistená

pomocou PCR a potvrdená aj real-time PCR ukázala, že fenomén modulácie kmeňového fenotypu má podporu v znížení POU5F1 a Nanog expresie. Publikácie sú v príprave.

## **29.) Centrum pre výskum signalómu (*Centre for Signalosome Research*)**

<b>Zodpovedný riešiteľ:</b>	Ján Sedlák
<b>Trvanie projektu:</b>	1.7.2008 / 30.6.2011
<b>Evidenčné číslo projektu:</b>	VVCE-0001-07
<b>Organizácia je koordinátorom projektu:</b>	nie
<b>Koordinátor:</b>	Prírodovedecká fakulta UPJŠ, Košice
<b>Počet spoluriešiteľských inštitúcií:</b>	0
<b>Finančné zabezpečenie:</b>	APVV - 1193000 Sk

### Dosiahnuté výsledky:

V rámci etapy č. 6 boli vykonané merania cytotoxicity pre paletu produktov nanopartikulárneho realgaru na bunkách mnohopočetného myelómu, ich kombinácií so sulforafanom a zistený efekt na bunkový cyklus a mitochondriálny potenciál.

V príprave etapy projektu č. 7 boli realizované kapitálové prostriedky na nákup workstation, analytického a modelovacieho prostredia, sieťové verzie programu pre cytometrickú analýzu s doplnkami.

## **30.) DNA helikázy XPB/XPD: štruktúrno-funkčné štúdiá a úloha v apoptóze (*XPB/XPD DNA helicases: structure-function studies and a role in apoptosis*)**

<b>Zodpovedný riešiteľ:</b>	Milan Škorvaga
<b>Trvanie projektu:</b>	1.6.2008 / 31.12.2011
<b>Evidenčné číslo projektu:</b>	APVV-0208-07
<b>Organizácia je koordinátorom projektu:</b>	áno
<b>Koordinátor:</b>	Ústav experimentálnej onkológie SAV
<b>Počet spoluriešiteľských inštitúcií:</b>	0
<b>Finančné zabezpečenie:</b>	APVV - 995000 Sk

### Dosiahnuté výsledky:

Ludské homológy XPB a XPD z hypertermofilných Archaea Pyrococcus abyssi boli naklonované do IMPACT™ expresného systému. Zatiaľ čo XPB proteín bol vysoko solubilný, XPD proteín bol nesolubilný a po fúzii s vysokorozpustným NusA-tagom sme dosiahli jeho >90% solubilitu. Pab XPB aj NusA-XPD boli purifikované vo veľkom merítku. Skonštruovali sme 10 mutantných XPD génov a následne overili pomocou sekvenovania.

Analyzovali sme dvojúlohu ERCC3 DNA helikázy v oprave DNA a apoptóze v unikátnom súbore hladavčích bunkových línii defektných v ERCC3 géne. V prvej etape riešenia projektu sme stanovili čas iniciácie UV-žiarením indukowanej apoptózy v divých typoch a príslušných mutantoch pomocou semikvantitatívneho testu tvorby apoptotického rebríčka. Kinetiku objavenia signálu vedúceho k aktivácii kaspáz 3 a 7 sme stanovili funkčným kaspázovým testom. Detailný priebeh apoptózy (skorá fáza, neskorá fáza, nekróza) sme stanovili pomocou prietokovej cytometrie použitím Annexínu V-FITC a FDA. Spomedzi analyzovaných mutantov sa vymykala bunková línia UV-68, ktorá mala najlepšie prežitie a najmenej apoptotických buniek 48 hodín po UV-žiareni.

**31.) Intestinálne baktérie v etiológii kolorektálneho karcinómu a syndrómu získanej imunodeficiencie (*Intestinal bacteria in ethiology of colorectal carcinoma and immunodeficiency aquired syndrome*)**

**Zodpovedný riešiteľ:** Vladimír Zajac  
**Trvanie projektu:** 1.6.2008 / 31.12.2011  
**Evidenčné číslo projektu:** APVV-0404-07  
**Organizácia je koordinátorom projektu:** áno  
**Koordinátor:** Ústav experimentálnej onkológie SAV  
**Počet spoluriešiteľských inštitúcií:** 2 - Slovensko: 2  
**Finančné zabezpečenie:** APVV - 919000 Sk

**Dosiahnuté výsledky:**

1. Sledovala sa schopnosť baktérií izolovaných z biopsie od pacientov prostatou. Z odobratých 10 biopsíí boli intracelulárne baktérie detekované u 2 pacientov.
2. Sledoval sa stav, vírusová záťaž u AIDS pacientov, ktorým boli aplikované probiotické baktérie E. coli Nissle 1917.
3. V spolupráci s Vysokou školou zdravotníctva pri Onkologickom ústave sv. Alžbety bola odštartovaná pilotná štúdia s kambodžskými HIV pozitívnymi deťmi. Od 30 pacientov boli získané výtery z konečníka. Zistí sa súčasný zdravotný stav, vírusová záťaž a CD4/CD8 pomer. Baktérie od pacientov sa pomnožia, izoluje sa chromozomálna a plazmidová DNA, ktoré budú analyzované na detekciu HIV-like sekvencií. Cieľom štúdie je sledovanie prípadného pozitívneho účinku probiotických baktérií na celkový zdravotný stav pacientov.

**Programy: Európsky sociálny fond /ESF/ (MŠ SR, MPSVR SR)**

**32.) Inovovaný program výchovy mladých tvorivých expertov v onkologickom výskume**

**Zodpovedný riešiteľ:** Zdena Bartošová  
**Trvanie projektu:** 1.10.2005 / 30.9.2008  
**Evidenčné číslo projektu:** JPD 3 2004/4-011  
**Organizácia je koordinátorom projektu:** áno  
**Koordinátor:** Ústav experimentálnej onkológie SAV  
**Počet spoluriešiteľských inštitúcií:** 0  
**Finančné zabezpečenie:** Ministerstvo školstva SR - 675000 Sk

**Dosiahnuté výsledky:**

V roku 2008 sa uskutočnili nasledujúce aktivity (I., II., III.):

I.

Individuálne vzdelávanie troch frekventantov (Mgr. P. Lehoczky, RNDr. T. Železníková, RNDr. Z. Valovičová) v špecifickej oblasti výskumu prebiehalo podľa ich zamerania pod vedením školiteľa.

Toto vzdelávanie zahŕňalo najmä laboratórnu prácu, štúdium odbornej literatúry, vedecké prezentácie a písanie odborných článkov.

Vyšlo niekoľko publikácií aktuálnych aj predchádzajúcich frekventantov projektu v medzinárodných karentovaných vedeckých časopisoch, v ktorých sa v sekcií „Acknowledgement“ uvádza podpora z Európskeho Sociálneho Fondu spolu s číslom projektu:

**CHOLUJOVÁ D. - JAKUBÍKOVÁ J. - KUBEŠ M. - ARENDACKÁ B. - SAPÁK M. - ROBERT I. - SEDLÁK J.** Comparative study of four fluorescent probes for evaluation of natural killer cell cytotoxicity assays. In Immunobiology Vol. 213 no. 8 (2008), p. 629-640

**BUJALKOVÁ M. - ZÁVODNÁ K. - KRIVULČÍK T. - ILENČÍKOVÁ D. - WOLF B. - KOVÁČ M. - KARNER-HANUSCH J. - HEINIMANN K. - MARRA G. - JIRICNY J. - BARTOŠOVÁ Z.** Multiplex SNaPshot genotyping for detecting loss of heterozygosity in the mismatch-repair genes MLH1 and MSH2 in microsatellite-unstable tumors. In Clin. Chem. Vol. 54 no. 11 (2008), p. 1844-1854

**BABUŠÍKOVÁ O. - ŽELEZNÍKOVÁ T. - KIRSCHNEROVÁ G. - KANKURI E.** Hematogones in acute leukemia during and after therapy. In Leuk. Lymphoma Vol. 49 no. 10 (2008), p. 1935-1944

Frekventant Mgr. Peter Lehoczky prezentoval výsledky svojej práce formou posteru „Impact of the K97R and K575R mutations on DNA interstrand cross-link repair function of the *Saccharomyces cerevisiae* Pso-2 protein“ na medzinárodnom sympóziu „5th DNA Repair Workshop“, Smolenice, Slovensko, 25. - 29. 5. 2008

Frekventantka RNDr. Zuzana Valovičová prezentovala výsledky svojej práce formou posteru „Molecular analysis of mutations induced by 7H-dibenzo[c,g]carbazole and its tissue specific derivatives at the coding region of HPRT locus after activation via CYP1A1, CYP1A2 and CYP3A4“ na medzinárodnom sympóziu „5th DNA Repair Workshop“, Smolenice, Slovensko, 25. - 29. 5. 2008

II. V rámci kurzu Molekulová onkológia – III. ročník sa uskutočnilo 6 prednášok:

- 1) 9. januára 2008: Mgr. Peter Baráth, PhD.: “Čo som sa doposiaľ naučil”
- 2) 16. januára 2008: RNDr. Ľudmila Šabová, CSc.: “Moja pestrá vedecká dráha: od vyšších k nižším eukaryotom”
- 3) 23. januára 2008: RNDr. Ivana Fridrichová, CSc.: “Od genetiky ku epigenetike, alebo čo môžeme urobiť pre ľudí”
- 4) 30. januára 2008: RNDr. Alena Gábelová, CSc.: “Od individuálnych zlúčenín ku komplexným zmesiam”
- 5) 13. februára 2008: Doc. Ing. Čestmír Altaner, DrSc.: “Od retrovírusov ku génovej terapii”
- 6) 27. februára 2008: RNDr. Zdena Bartošová, CSc.: “O mojej vízii vyriešiť problém rakoviny...”

III. Propagácia vedecko-výskumnej kapacity regiónu

Frekventantka RNDr. Zuzana Valovičová napísala popularizačný článok s názvom: Ako sa z promutagénu/prokarcinogénu stane mutagén/karcinogén. Článok je na internetovej stránke [www.nvr.sk](http://www.nvr.sk)

Projekt bol ukončený dňa 30. 9. 2008. Z pôvodne schválených prostriedkov vo výške 6979302,40 SK bolo poskytnutých na realizáciu projektu necelých 40% sumy.

## **Programy: Iné projekty**

### **33.) 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*)**

<b>Zodpovedný riešiteľ:</b>	Čestmír Altaner
<b>Trvanie projektu:</b>	1.1.2006 / 31.12.2009
<b>Evidenčné číslo projektu:</b>	
<b>Organizácia je koordinátorom projektu:</b>	áno
<b>Koordinátor:</b>	Ústav experimentálnej onkológie SAV
<b>Počet spoluriešiteľských inštitúcií:</b>	0
<b>Finančné zabezpečenie:</b>	Liga proti rakovine SR - 500000 Sk, Nadácia SPP - 900000 Sk, FIDURA Capital Consult GmbH, Minichov - 100000 Sk

#### Dosiahnuté výsledky:

Dospelé kmeňové bunky slúžia v ľudskom organizme na opravu poškodených tkanív a obnovu opotrebovaných buniek v našom tele. Dôležitým zistením z poslednej doby, ktoré sme aj dokázali v našom laboratóriu a publikovali v roku 2007 (Cancer Research Vol. 67 (2007), p. 6304-6313) je, že ľudské normálne mezenchýmové kmeňové bunky rozoznávajú nádor ako poškodenie tkaniva a teda putujú k nádoru v snahe tkanivo opraviť. Mezenchýmové (strómové) kmeňové bunky tak v skutočnosti podporujú rast nádorových buniek a tvorbu krvných kapilár potrebných pre zásobovanie nádoru živinami. Usilujeme sa využiť túto schopnosť kmeňových buniek vyhľadávať nádor v organizme na dopravu liečiva na miesto nádoru. V predchádzajúcej publikácii sme ukázali, že mezenchýmové kmeňové bunky izolované z tukového tkaniva ľudí sa dajú modifikovať vložením terapeutického génu tak, že nestrácajú vlastnosť putovať v organizme k nádoru a na mieste nádoru premeniť netoxické predliečivo na silné liečivo - cytostatikum. Kmeňové bunky s vloženým génom pre cytozíndeaminázu menia praktický neškodný liek 5-fluorocytosín (Ancotil) v mieste nádoru na silné protinádorové liečivo 5-fluorouracil. Tým sa nasmeruje liečba čisto na nádor a zároveň sa odstraňujú nežiaduce účinky toxickej chemoterapie na celý organizmus. Takýto spôsob liečby sa volá kmeňovými bunkami cielená nádorová génová terapia. Výhodou proti skorším verziám génovej terapie je, že použité modifikované kmeňové bunky v dôsledku produkcie toxickej cytostatika nielen že zabijú nádorové bunky, ale sami spáchajú samovraždu. Tieto naše pôvodné zistenia sme ukázali na modeli ľudského nádoru hrubého čreva v pokusoch *in vitro*, ale aj *in vivo* na nahých myšiach, na ktorých v dôsledku chýbajúcej imunity rastú ľudské nádory.

Našou snahou je pokračovať v týchto pokusoch a ukázať, či tento spôsob génovej terapie je vhodný pre iné typy ľudských nádorov, obzvlášť nádorov agresívnych, ktoré predstavujú najväčší terapeutický onkologický problém pre ich veľkú mortalitu. Podarilo sa nám ukázať, že tento terapeutický postup funguje aj u ľudských melanómov.

Publikácie:

KUČEROVÁ L. - MATÚŠKOVÁ M. - PASTORÁKOVÁ A. - BOHOVIČ R. - TYČIAKOVÁ S. - ALTANEROVÁ V. - ALTANER Č. Cytosine deaminase expressing human mesenchymal stem cells mediated tumour regression in melanoma bearing mice. In J. Gene Med. Vol. 10 (2008), p. 1071-1082

ALTANER Č. Prodrug cancer gene therapy. In Cancer Lett. Vol. 270 (2008), p. 191-201

ALTANER Č. Glioblastoma and stem cells. Minireview. In Neoplasma Vol. 55 (2008), p. 369-374

BABINCOVÁ M. - ALTANEROVÁ V. - ALTANER Č. - BERGEMANN CH. - BABINEC P. In vitro analysis of cisplatin functionalized magnetic nanoparticles in combined cancer chemotherapy and electromagnetic hyperthermia. In IEEE TRANSACTIONS ON NANOBIOSCIENCE Vol. 7 (2008), p. 15-19

LAKOTA J. - ŠKULTETY L. - DUBROVČÁKOVÁ M. - ALTANER Č. Presence of serum carbonic anhydrase autoantibodies in patients relapsed after autologous stem cell transplantation indicates an improved prognosis. In Neoplasma Vol. 55 (2008), p. 486-490

**34.) Možnosť využitia nanopartikul v génovej terapii nádorov a značenie ľudských kmeňových buniek magnetickými kvapalinami a ich sledovanie pomocou MRI (*Nanoparticles in cancer gene therapy and labeling of human stem cells with magnetic fluid and their follow up by MRI*)**

<b>Zodpovedný riešiteľ:</b>	Veronika Altanerová
<b>Trvanie projektu:</b>	1.1.2008 / 31.12.2010
<b>Evidenčné číslo projektu:</b>	
<b>Organizácia je koordinátorom projektu:</b>	áno
<b>Koordinátor:</b>	Ústav experimentálnej onkológie SAV
<b>Počet spoluriešiteľských inštitúcií:</b>	2 - Slovensko: 2
<b>Finančné zabezpečenie:</b>	Liga proti rakovine SR - 100000 Sk

Dosiahnuté výsledky:

Značíme kmeňové bunky nanopartikulami obsahujúcimi magnetické železo za účelom ich detekcie v tele pomocou magnetickej rezonancie. Takéto bunky by sa dali využiť aj na diagnostiku začínajúcich metastáz. Výhodou je, že nie sú imunogénne, t.j. že by nebolo potrebné používať autológne bunky. Tieto pokusy robíme v spolupráci s doc. MUDr. V. Lehotskou, PhD. z Onkologického ústavu sv. Alžbety.

Publikácia:

BABINCOVÁ M. - ALTANEROVÁ V. - ALTANER Č. - BERGEMANN CH. - BABINEC P. In vitro analysis of cisplatin functionalized magnetic nanoparticles in combined cancer chemotherapy and electromagnetic hyperthermia. In IEEE Transactions on Nanobioscience Vol. 7 (2008), p. 15-19

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

**Zodpovedný riešiteľ:** Ján Sedlák  
**Trvanie projektu:** 1.1.2005 / 31.12.2008  
**Evidenčné číslo projektu:**  
**Organizácia je**  
**koordinátorom projektu:**  
**Koordinátor:** Ústav experimentálnej onkológie SAV  
**Počet spoluriešiteľských**  
**inštitúcií:**  
**Finančné zabezpečenie:**

**Dosiahnuté výsledky:**

V roku 2008 bol ukončený nábor pacientov do štúdie. Priebežne bol analyzovaný fenotyp pacientov, ktorí vstúpili do štúdie v roku 2007, meraná NK aktivita izolovaných PBMNC a stanovené koncentrácie cytokín/chemokínov – 27-plex zo vzoriek plazmy.

**Príloha č. 3****Bibliografické údaje výstupov****AAA- Vedecké monografie vydané v zahraničných vydavateľstvách – 1**

BENICHOU, . - J., . - BONIOL, . - C., . - LAVECCHIA, . - F., . - LEVI.P., . - MAISONNEUVE, . - C., . - MAZZETTA, . - A., . - D'ONOFRIO, . - E., . - PLESKO, . - I., . - ČLEN, S. - PUKKALA, . - MJ., . - QUINN, . - C., . - ROBERTSON, . - D., . - ZARIDZE, . - D., . - ZATONSKI, . - W., .: *Atlas of cancer mortality in Europe*. IARC, 2008, ISBN 159

**ABB - Štúdie v časopisoch a zborníkoch charakteru vedeckej monografie vydané v domácich vydavateľstvách – 1**

ONDRUŠOVÁ, Martina - PLEŠKO, Ivan. Incidencia zhoubných nádorov v Slovenskej republike 2003. 2. vyd. Bratislava : Národné centrum zdravotníckych informácií, 2007. 229 s. Edition of analytical publications. ISBN 978-80-89292-03-5

**AED - Vedecké práce v domácich recenzovaných vedeckých zborníkoch, monografiách - 11**

KLOBUŠICKÁ, M.: The value of cytochemistry and immunohistochemistry in basic research and diagnosis of hematologic malignancies. Possibilities and limitations.. In Narcis Tribulová, Ľudmila Okruhlicová, Ján Slezák.: *The value of cytochemistry and immunohistochemistry in basic research and diagnosis of hematologic malignancies. Possibilities and limitations.*. VEDA Publishing House of the Slovak Academy of Sciences. ISBN 978-80-970077-9-9 (ISBN 978-80-224-1061-8), 2008, s. 7-14.

PLEŠKO, I.: Epidemiológia zhoubných nádorov tenkého čreva. In Nehaj Milan.: *Epidemiológia zhoubných nádorov tenkého čreva*. INFOMA Business Trading, ISBN 978-80-89087-35-8, 2008, s. 69-70.

PLEŠKO, I.: Epidemiológia zhoubných nádorov konečníka a hrubého čreva. In Nehaj Milan.: *Epidemiológia zhoubných nádorov konečníka a hrubého čreva*. INFOMA Business Trading, ISBN 978-80-89087-35-8, 2008, s. 93-95.

PLEŠKO, I.: Epidemiológia zhoubných nádorov anusu a ánálneho kanála. In Nehaj Milan.: *Epidemiológia zhoubných nádorov anusu a ánálneho kanála*. INFOMA Business Trading, ISBN 978-80-89087-35-8, 2008, s. 149-150.

PLEŠKO, I.: Epidemiológia zhoubných nádorov pažeráka. In Nehaj Milan.: *Epidemiológia zhoubných nádorov pažeráka*. INFOMA Buseness Trading, ISBN 978-80-89087-35-8, 2008, s. 13-15.

PLEŠKO, I.: Epidemiológia žlčníka a žlčových ciest. In Nehaj Milan.: *Epidemiológia žlčníka a žlčových ciest*. INFOMA Business Trading ISBN 978-80-89087-35-8, 2008, s. 195-197.

PLEŠKO, I.: Epidemiológia zhoubných nádorov pečene. In Nehaj Milan.: *Epidemiológia zhoubných nádorov pečene*. INFOMA Business Trading ISBN 978-80-89087-35-8, 2008, s. 159-161.

PLEŠKO, I.: Epidemiológia zhoubných nádorov žalúdka. In Nehaj Milan.: *Epidemiológia zhoubných nádorov žalúdka*. INFOMA Business Trading ISBN 978-80-89087-35-8, 2008, s. 39-41.

PLEŠKO, I.: Epidemiológia zhoubných nádorov pankreasu. In Nehaj Milan.: *Epidemiológia zhoubných nádorov pankreasu*. INFOMA Business Tradine ISBN 978-80-89087-35-8, 2008, s. 221-222.

PLEŠKO, I.: Epidemiológia neuroendokrinných nádorov. In Nehaj Milan.: *Epidemiológia neuroendokrinných nádorov*. INFOMA Business Trading ISBN 978-80-89087-35-8, 2008, s. 255-256.

PLEŠKO, I.: Slovakia. In Boyle,P., Smans,M..: *Slovakia*. IARC,Scien.Publ. 159, Lyon, 2008, s. 85-87.

**ADC - Vedecké práce v zahraničných karentovaných časopisoch - 30**1. ALEMAYEHU, A. - ŠEBOVÁ, K. - FRIDRICOVÁ, I.

Redundant DNA methylation in colorectal cancers of Lynch-syndrome patients. In **Genes, Chromosomes & Cancer**. Vol. 47 no. 10 (2008), p. 906-914.(4.532-IF2008)

2. ALTANER, Č.

Prodrug cancer gene therapy. In **Cancer Letters**. Vol. 270 no. 2 (2008), p. 191-201.(3.398-IF2008)

3. BABINCOVÁ, M. - ALTANEROVÁ, V. - ALTANER, Č. - BERGEMANN, C. - BABINEC, P.

In Vitro Analysis of Cisplatin Functionalized Magnetic Nanoparticles in Combined Cancer. In **IEEE Transactions on Nanobioscience**. Vol. 7 no. 1 (2008), p. 15-19.(1.899-IF2008)

4. BABUŠÍKOVÁ, O. - ŽELEZNÍKOVÁ, T. - KIRSCHNEROVÁ, G. - KANKURI, E.

Hematogones in acute leukemia during and after therapy. In **Leukemia Lymphoma**. Vol. 49 no. 10 (2008), p. 1935-1944.(1.512-IF2008)

5. BELYAEV, I. - MARKOVÁ, E. - HILLERT, L. - MALMGREN, L. - PERSSON, B.

Microwaves From UMTS/GSMMobile Phones Induce Long-Lasting Inhibition of 53BP1-H2AX DNA Repair Foci in Human Lymphocytes. In **Bioelectromagnetics**. Vol. 29 no. 8 (2008), p. 1-18.(1.799-IF2008)

6. BELYAEV, I. - MATRONCHIK, A.

Mechanism for combined action of microwaves and static magnetic field: slow non uniform rotation of charged nucleoid.. In **Electromagnetic Biology and Medicine**. Vol. 27 no. 4 (2008), p. 340-354.(0.529-IF2008)

7. BUJALKOVÁ, M. - ZÁVODNÁ, K. - KRIVULČÍK, T. - ILENČÍKOVÁ, D. - WOLF, B. - KOVÁČ, M. - KARNER-HANUSCH, J. - HEINIMANN, K. - MARRA, G. - JIRICNY, J. - BARTOŠOVÁ, Z.

Multiplex SNaPshot genotyping for detecting loss of heterozygosity involving the mismatch repair genes MLH1 and MSH2 in microsatellite unstable tumors.. In **Clinical Chemistry**. Vol. 54 no. 11 (2008), p. 1844-1854.(4.803-IF2008)

8. ČIPÁK, L. - SPIREK, M. - GREGAN, J.

Sister chromatids caught in the cohesin trap. In **Nature Structural and Molecular Biology**. Vol. 15 no. 9 (2008), p. 899-900.(11.085-IF2008)

9. CHOLUJOVÁ, D. - JAKUBÍKOVÁ, J. - KUBES, M. - ARENACKÁ, B. - SAPÁK, M. - IHNATKO, R. - SEDLÁK, J.

Comparative study of four fluorescent probes for evaluation of natural killer cell cytotoxicity assays. In **Immunobiology**. Vol. 213 no. 8 (2008), p. 629-640.(2.886-IF2008)

10. FRECER, V. - BERTI, F. - BENEDETTI, F. - MIERTUŠ, S.

Design of peptidomimetic inhibitors of aspartic protease of HIV-1 containing -Phe Psi Pro- core and displaying favourable ADME-related properties.. In **Journal of Molecular Graphics and Modelling**. Vol. 27 no. 3 (2008), p. 376-387.(1.932-IF2008)

11. GREGAN, J. - RUMPF, C. - LI, Z. - ČIPÁK, L.

What makes centromeric cohesion resistant to separase cleavage during meiosis I but not during meiosis II?. In **Cell Cycle**. Vol. 7 no. 2 (2008), p. 151-153.(3.314-IF2008)

12. HORVÁTHOVÁ, E. - ECKL, P. - BRESGEN, N. - SLAMEŇOVÁ, D.

Evaluation of genotoxic and cytotoxic effects of H2O2 and DMNQ on freshly isolated rat hepatocytes; protective effects of carboxymethyl chitin-glucan. In **Neuroendocrinology Letters**. Vol. 29 no. 5 (2008), p. 644-648.(1.443-IF2008)

13. JURKOVICOVA, D. - SEDLAKOVA, B. - LACINOVA, L. - KOPÁČEK, J. - SULOVA, Z. - SEDLÁK, J. - KRIŽANOVÁ, O.

Hypoxia Differently Modulates Gene Expression of Inositol 1,4,5-Trisphosphate Receptors in Mouse Kidney and HEK 293 Cell Line. In **Annals of the New York Academy of Sciences**. Vol. 1148 no. (2008), p. 421-427.(1.731-IF2008)

14. KANKURI, E. - BABUŠÍKOVÁ, O. - HLUBINOVÁ, K. - SALMENPERA, P. - BOCCACCIO, C. - LUBITZ, W. - HARJULA, A. - BIZIK, J.

Fibroblast nemosis arrest growth and induces differentiation of human leukemia cells. In **International Journal of Cancer**. Vol. 122 no. 6 (2008), p. 1243-1252.(4.555-IF2008)

15. KONECNY, M. - ZÁVODNÁ, K. - VRANOVA, V. - VIZVARYOVA, M. - WEISMANNOVA, E. - MLKVA, I. - KUGLIK, P. - KAUSITZ, J. - BARTOŠOVÁ, Z.

Identification of rare complete BRCA1 gene deletion using a combination of SNP haplotype analysis, MLPA and array-CGH techniques.. In **Breast Cancer Research and Treatment**. Vol. 109 no. 3 (2008), p. 581-583.(4.453-IF2008)

16. KUČEROVÁ, L. - MATÚŠKOVÁ, M. - PASTORÁKOVÁ, A. - TYČIAKOVÁ, S. - JAKUBÍKOVÁ, J. - BOHOVIČ, R. - ALTANEROVÁ, V. - ALTANER, Č.

Cytosine deaminase expressing human mesenchymal stem cells mediated tumour regression in melanoma bearing mice. In **Journal of Gene Medicine**. Vol. 10 no. 10 (2008), p. 1071-1082.(3.544-IF2008)

17. KÚDELA, P. - PAUKNER, S. - MAYR, U. - CHOLUJOVÁ, D. - KOHL, G. - SCHWARCOVÁ, Z. - BIZIK, J. - SEDLÁK, J. - LUBITZ, W.

Effective gene transfer to melanoma cells using bacterial ghosts. In **Cancer Letters**. Vol. 262 no. 1 (2008), p. 54-63.(3.398-IF2008)

18. LETAVAYOVÁ, L. - VLASÁKOVÁ, D. - SPALLHOLZ, J. - BROZMANOVÁ, J. - CHOVANEC, M.

Toxicity and mutagenicity of selenium compounds in *Saccharomyces cerevisiae*. In **Mutation Research - Fundamental and molecular mechanisms of mutagenesis**. Vol. 638 no. 1-2 (2008), p. 1-10.(4.159-IF2008)

19. LETAVAYOVÁ, L. - VLASÁKOVÁ, D. - VLČKOVÁ, V. - BROZMANOVÁ, J. - CHOVANEC, M.

Rad52 has a role in the sodium selenite-induced DNA damage in *Saccharomyces cerevisiae*. In **Mutation Research - Genetic toxicology and environmental mutagenesis**. Vol. 652 no. 2 (2008), p. 198-203.(2.278-IF2008)

20. LUCIAKOVÁ, K. - KOLLÁROVIČ, G. - BARÁTH, P. - NELSON, B.

Growth-dependent repression of human adenine nucleotide translocase-2 (ANT2) transcription: evidence for the participation of Smad and Sp family proteins in the NF1-dependent repressor complex. In **Biochemical Journal**. Vol. 412 no. 1 (2008), p. 123-130.(4.009-IF2008)

21. METIVIER, R. - GALLAIS, R. - TIFFOCHE, C. - LE PÉRON, C. - JURKOWSKA, R. - CARMOUCHE, R. - IBBERSON, D. - BARÁTH, P. - DEMAY, F. - REID, G. - BENES, V. - JELTSCH, A. - GANNON, F. - SALBERT, G.

Cyclical DNA methylation of a transcriptionally active promoter. In **Nature**. Vol. 452 no. 7183 (2008), p. 45-50.(28.751-IF2008)

22. MIADOKOVÁ, E. - NAĎOVÁ, S. - VLČKOVÁ, V. - DÚHOVÁ, V. - KOPÁSKOVÁ, M. - ČIPÁK, L. - RAUKO, P. - MUČAJI, P. - GRANČAI, D.

Antigenotoxic effect of extract from *Cynara cardunculus* L.. In **Phytotherapy Research**. Vol. 22 no. 1 (2008), p. 77-81.(1.43-IF2008)

23. MÁTELOVÁ, L. - ŠTEVURKOVÁ, V. - ZAJAC, V.

The spectrum of the APC pathogenic mutations in Slovak FAP patients. In **Neuroendocrinology Letters**. Vol. 29 no. 5 (2008), p. 653-657.(1.443-IF2008)

24. NAĎOVÁ, S. - MIADOKOVÁ, E. - ALFOLDIOVA, L. - KOPÁSKOVÁ, M. - HASPLOVA, K. - HUDECJAVA, A. - VACULCIKOVA, D. - GREGAN, F. - ČIPÁK, L.

Potential antioxidant activity, cytotoxic and apoptosis-inducing effects of *Chelidonium majus* L. extract on leukemia cells. In **Neuroendocrinology Letters**. Vol. 29 no. 5 (2008), p. 649-652.(1.443-IF2008)

25. NAĎOVÁ, S. - MIADOKOVÁ, E. - MUČAJI, P. - GRANČAI, D. - ČIPÁK, L.

Growth inhibitory effect of ethyl acetate-soluble fraction of *Cynara cardunculus* L. extract in leukemia cells involves cell cycle arrest, cytochrome c release and activation of caspases. In **Phytotherapy Research**. Vol. 22 no. 2 (2008), p. 165-168.(1.43-IF2008)

26. ONDŘUŠOVÁ, M. - ONDŘUŠ, D.

Epidemiology and treatment delay in testicular cancer patients: a retrospective study. In **International Urology and Nephrology**. Vol. 40 no. 1 (2008), p. 143-148.(0.482-IF2008)

27. PATILA, T. - IKONEN, T. - KANKURI, E. - UUTELA, A. - LOMMI, J. - KROGERUS, L. - SALMENPERA, P. - BIZIK, J. - LAUERMA, K. - HARJULA, A.

Improved diastolic function after myoblast transplantation in a model of ischemia-infarction. In **Scandinavian Cardiovascular Journal**. Vol. 27 no. (2008), p. 1-10.(1.069-IF2008)

28. REPICKÝ, A. - JANTOVÁ, S. - ČIPÁK, L.

Apoptosis induced by 2-acetyl-3-(6-methoxybenzotiazolo)-2-ylamino-acrylonitril in human leukemia cells involves ROS-mitochondrial mediated death signaling and activation of p38 MAPK. In **Cancer Letters**. Vol. x no. x (2008), p. 1-7.(3.398-IF2008)

29. SALMENPERA, P. - KANKURI, E. - BIZIK, J. - SIREN, V. - VIRTANEN, I. - TAKAHASHI, S. - LEISS, M. - FASSLER, R. - VAHERI, A.

Formation and activation of fibroblast spheroids depend on fibronectin-integrin interaction. In **Experimental Cell Research**. Vol. 15 no. 19 (2008), p. 3444-3452.(3.695-IF2008)

30. SULOVA, Z. - MACEJOVÁ, D. - ŠEREŠ, M. - SEDLÁK, J. - BRTKO, J. - BREIER, A.

Combined treatment of P-gp-positive L1210/VCR cells by verapamil and all-trans retinoic acid induces down-regulation of P-glycoprotein expression and transport activity. In **Toxicology in vitro**. Vol. 22 no. 1 (2008), p. 96-105.(2.193-IF2008)

1. ALTANER, Č.

Glioblastoma and stem cells. Minireview. In **Neoplasma**. Vol. 55 no. 5 (2008), p. 369-374.(1.208-IF2008)

2. BABUŠÍKOVÁ, O. - ŽELEZNÍKOVÁ, T.

Normal maturation sequence of immunoglobulin light and heavy chains in hematogone stages 1, 2 and 3 in acute leukemia after treatment.. In **Neoplasma**. Vol. 55 no. 6 (2008), p. 501-506.(1.208-IF2008)

3. FARKAŠOVÁ, T. - GURSKÁ, S. - WITKOVSKÝ, V. - GÁBELOVÁ, A.

Significance of amino acid substitution variants of DNA repair genes in radiosusceptibility of cervical cancer patients; a pilot study. In **Neoplasma**. Vol. 55 no. 4 (2008), p. 334-341.(1.208-IF2008)

4. GERYKOVA BUJALKOVA, M. - KRIVULČÍK, T. - BARTOŠOVÁ, Z.

Novel approaches in evaluation of pathogenicity of single-base exonic germline changes involving the mismatch repair genes MLH1 and MSH2 in diagnostics of Lynch syndrome. In **Neoplasma**. Vol. 55 no. 6 (2008), p. 463-471.(1.208-IF2008)

5. GÁBELOVÁ, A. - FARKAŠOVÁ, T. - GURSKÁ, S. - MACHÁČKOVÁ, Z. - LUKAČKO, P. - WITKOVSKÝ, V.

Radiosensitivity of peripheral blood lymphocytes from healthy donors and cervical cancer patients; the correspondence of in vitro data with the clinical outcome.. In **Neoplasma**. Vol. 55 no. 3 (2008), p. 182-191.(1.208-IF2008)

6. KOGAN, G. - PAJTINKA, M. - BABINCOVA, M. - MIADOKOVÁ, E. - RAUKO, P. - SLAMEŇOVÁ, D. - KOROLENKO, A.

Yeast cell wall polysaccharides as antioxidants and antimutagens: Can they fight cancer?. In **Neoplasma**. Vol. 55 no. 5 (2008), p. 387-393.(1.208-IF2008)

7. KUBÍK, A. - ZATLOUKAL, P. - TOMÁŠEK, L. - DOLEZAL, J. - SYLLABOVA, L. - KARA, J. - KOPECKÝ, P. - PLEŠKO, I.

A case-control study of lifestyle and lung cancer associations by histological types. In **Neoplasma**. Vol. 55 no. 3 (2008), p. 192-199.(1.208-IF2008)

8. KUSENDA, J.

Quantitative identification of blood cell markers in human hematopoietic malignancies with diagnostic and prognostic significance. In **Neoplasma**. Vol. 55 no. 5 (2008), p. 381-386.(1.208-IF2008)

9. LAKOTA, J. - ŠKULTETY, L. - DUBROVČÁKOVÁ, M. - ALTANER, Č.

Presence of serum carbonic anhydrase autoantibodies in patients relapsed after autologous stem cell transplantation indicates an improved prognosis. In **Neoplasma**. Vol. 55 no. 6 (2008), p. 486-490.(1.208-IF2008)

10. NOVOTNÝ, L. - RAUKO, P. - COJOCEL, C.

alpha-Lipoic acid - the potential for use in cancer therapy.. In **Neoplasma**. Vol. 55 no. 2 (2008), p. 81-86.(1.208-IF2008)

11. PAULIKOVÁ, H. - KADLEČÍKOVÁ, E. - SUCHANOVA, M. - VALKOVA, Z. - RAUKO, P. - HUDECOVÁ, D. - VALENT, A.

Cytotoxicity of copper(II) complexes of N-salicylidene-L-glutamate: modulation by ascorbic acid.. In **Neoplasma**. Vol. 55 no. 4 (2008), p. 338-344.(1.208-IF2008)

12. PLEŠKO, I. - SEVERI, G. - BOYLE, P. - ONDRUŠOVÁ, M. - TOMÁŠEK, L. - KUBÍK, A.

Dominant position of colorectal cancer in Slovakia: The old-new problem for cancer control. In **Neoplasma**. Vol. 55 no. 1 (2008), p. 10-15.(1.208-IF2008)

13. SLAMEŇOVÁ, D. - HORVÁTHOVÁ, E. - MARŠÁLKOVÁ, L. - WSÓLOVÁ, L.

Carvacrol given to rats in drinking water reduces the level of DNA lesions induced in freshly isolated hepatocytes and testicular cells by H2O2. In **Neoplasma**. Vol. 55 no. 5 (2008), p. 394-399.(1.208-IF2008)

14. SLAMEŇOVÁ, D. - ŠRAMKOVÁ, M. - CHALUPA, L. - ŠMIGOVÁ, J. - KOGAN, G.

Reduction of genotoxic effects of N-nitrosomorpholine in human hepatoma cells and hamster lung cells by carboxymethyl chitin-glucan. In **Neoplasma**. Vol. 55 no. 4 (2008), p. 280-285.(1.208-IF2008)

15. THEISZOVA, M. - JANTOVÁ, S. - LETAŠIOVÁ, S. - PALOU, M. - ČIPÁK, L.

Cytotoxicity of hydroxyapatite, fluorapatite and fluor-hydroxyapatite: a comparative in vitro study. In **Neoplasma**. Vol. 55 no. 4 (2008), p. 316-320.(1.208-IF2008)

16. ZUBRIK, A. - LAUKOVÁ, A. - GÁBELOVÁ, A. - VALOVIČOVÁ, Z. - TURČÁNIOVÁ, L. - CVAČKA, J.

The biological activity of 16alfa(H)-phyllocladane isolated from slovak brown coal. In **Chemické listy**. Vol. 102 no. (2008), p. 534-536.(0.683-IF2008)

1. JANTOVÁ, S. - REPICKÝ, A. - LETAŠIOVÁ, S. - ČIPÁK, L.  
4-Amino-3-acetylquinoline-induced apoptosis of murine L1210 leukemia cells involves ROS-mitochondrial mediated death signaling and activation of p38 MAPK. In **Cellular Biochemistry Function**. Vol. 26 no. 5 (2008), p. 609-619.(0-IF2008)
2. JANTOVÁ, S. - REPICKÝ, A. - PAULOVICOVÁ, E. - LETAŠIOVÁ, S. - ČIPÁK, L.  
Antiproliferative activity and apoptosis induced by 6-bromo-2-(morpholin-a-yl)-4-anilinoquinazoline in leukemia cell lines. In **Experimental Oncology**. Vol. 30 no. 2 (2008), p. 139-142.(0-IF2008)

## **ADF - Vedecké práce v domácich nekarentovaných časopisoch - 2**

1. ONDRUŠOVÁ, M. - ONDRUŠ, D. - DUSEK, L. - MUZIK, J.  
National portal of cancer epidemiology in the Slovak Republic. In **Bratislavské lekárske listy**. Vol. 109 no. 7 (2008), p. 329-330.(0-IF2008)
2. MEGO, M. - ZAJAC, V.  
Probiotics and disorders of the gastrointestinal tract. Review. In **Via practica**. Vol. 5 no. (2008), p. 206-210.(0-IF2008)

## **FAI - Zborník z vedeckého podujatia - 1**

Gábelová, A. a Valovičová, Z.. *Book of Abstracts*. ÚEO SAV, 2008, ISBN 978-80-970017, s. .

## **Ohlasy (citácie): 690**

Počty citácií podľa zdroja

Google scholar : 4

Scopus : 192

WOS : 490

zahraničné monografie, zborníky a pod. : 4

ALTANEROVÁ, V. - HOLIČOVÁ, D. - KUČEROVÁ, L. - ALTANER, Č. - LAIRMORE, M. - BORIS-LAVRIE, K.

Long-term infection with retroviral structural gene vector provides protection against bovine leukemia virus disease in rabbits. In **Virology** Vol. 329, no. (2004), p. 434-439

1. Gillet N, Florins A, Boxus M, Burteau C, Nigro A, Vandermeers F, Balon H, Bouzar AB, Defoiche J, Burny A, Reichert M, Kettmann R, Willems L.  
**RETROVIROLOGY** 2007, Vol. 4, Iss 18, pp 1-1
2. Sperka T, Miklóssy G, Tie Y, Bagossi P, Zahuczky G, Boross P, Matúz K, Harrison RW, Weber IT, Tözsér J  
**JOURNAL OF GENERAL VIROLOGY** 2007, Vol. 88, Iss 7, pp 2052-2063
3. Sperka, T., Miklóssy, G., Tie, Y., Bagossi, P., Zahuczky, G., Boross, P., Matúz, K., (...), Tözsér, J.  
**JOURNAL OF GENERAL VIROLOGY** 2007, Vol. 88, Iss 7, pp 2052-2063

ANKER, P. - ZAJAC, V. - LYAUTHEY, J. - LEDERREY, C. - DUNAND, C. - LEFORT, F. - MULCAHY, H. - HEINEMANN, J. - STROUN, M.

Transcession of DNA from bacteria to human cells in culture:a possible role in oncogenesis. In **Annals of the New York Academy of Sciences** Vol. 1022, no. (2004), p. 195-201

4. Vlassov, V.V., Laktionov, P.P., Rykova, E.Y.  
**BIOESSAYS** 2007, Vol. 29, Iss 7, pp 654-667

BABINCOVÁ, M. - ALTANEROVÁ, V. - ALTANER, Č. - BABINEC, P.

In vivo heating of magnetic nanoparticles in alternating magnetic field. In **Medical Physics** Vol. 31, no. 8 (2004), p. 2219-2221

5. Soenen, S.J.H., Baert, J., De Cuyper, M.  
**CHEMBIOCHEM** 2007, Vol. 8, Iss 17, pp 2067-2077
6. Tseng, H.-Y., Lee, C.-Y., Shih, Y.-H., Lin, X.-Z., Lee, G.-B.  
**IEEE INTERNATIONAL CONFERENCE ON NANOTECHNOLOGY - IEEE-NANO** 2007, Vol. 4601345, Iss 7, pp 969-974
7. Dandamudi, S., Campbell, R.B.  
**BIOMATERIALS** 2007, Vol. 28, Iss 31, pp 4673-4683
8. Tseng, H.-Y., Lee, C.-Y., Shih, Y.-H., Lin, X.-Z., Lee, G.-B.  
**PROCEEDINGS OF THE 2ND IEEE INTERNATIONAL CONFERENCE ON NANO/MICRO ENGINEERED AND MOLECULAR SYSTEMS, IEEE NEMS** 2007, Vol. 4160556, Iss , pp 163-166
9. De Cuyper, M., Soenen, S.J.H., Coenegrachts, K., Beek, L.T.  
**ANALYTICAL BIOCHEMISTRY** 2007, Vol. 367, Iss 2, pp 266-273

10. Kale, S.N., Rajagopal, R., Arora, S., Bhayani, K.R., Rajwade, J.M., Paknikar, K.M., Kundaliya, D.C., Ogale, S.B. JOURNAL OF BIOMEDICAL NANOTECHNOLOGY 2007, Vol. 3, Iss 2, pp 178-183
11. Dandamudi, S., Campbell, R.B. BIOCHIMICA ET BIOPHYSICA ACTA -BIOMEMBRANES 2007, Vol. 1768, Iss 3, pp 427-438
- 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
12. De Cuyper M, Soenen SJ, Coenegrachts K, Beek LT. ANALYTICAL BIOCHEMISTRY 2007, Vol. 367, Iss 2, pp 266-273
13. Kale SN, Arora S, Bhayani KR, Paknikar KM, Jani M, Wagh UV, Kulkarni SD, Ogale SB. JOURNAL OF BIOMEDICAL NANOTECHNOLOGY 2007, Vol. 3, Iss 2, pp 178-183
14. Dandamudi S, Campbell RB. BIOCHIMICA ET BIOPHYSICA ACTA-BIOMEMBRANES 2007, Vol. 1768, Iss 3, pp 427-438
- 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 fur naturforschung C - A Journal of biosciences** Vol. 55, no. 3-4 (2000), p. 278-281
15. Dandamudi, S., Campbell, R.B. BIOMATERIALS 2007, Vol. 28, Iss 31, pp 4673-4683
16. Chen, H., Ebner, A.D., Bockenfeld, D., Ritter, J.A., Kaminski, M.D., Liu, X., Rempfer, D., Rosengart, A.J. PHYSICS IN MEDICINE AND BIOLOGY 2007, Vol. 52, Iss 19, pp 6053-6072
17. Besić, E. ACTA PHARMACEUTICA 2007, Vol. 57, Iss 3, pp 249-268
18. Wang, J.-M., Xiao, B.-L., Zheng, J.-W., Chen, H.-B., Zou, S.-Q. WORLD JOURNAL OF GASTROENTEROLOGY 2007, Vol. 13, Iss 23, pp 3171-3175
19. Dandamudi, S., Campbell, R.B. BIOCHIMICA ET BIOPHYSICA ACTA -BIOMEMBRANES 2007, Vol. 1768, Iss 3, pp 427-438
- 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, no. 0 (2002), p. 17-19
20. Martel, S., Mathieu, J.-B., Felfoul, O., Chanu, A., Aboussouan, E., Tamaz, S., Pouponneau, P., (...), Mankiewicz, M. LECTURE NOTES IN COMPUTER SCIENCE (INCLUDING SUBSERIES LECTURE NOTES IN ARTIFICIAL INTELLIGENCE AND LECTURE NOTES IN BIOINFORMATICS 2007, Vol. 4791, Iss PART 1, pp 144-152
21. Amemiya, Y., Arakaki, A., Staniland, S.S., Tanaka, T., Matsunaga, T. BIOMATERIALS 2007, Vol. 28, Iss 35, pp 5381-5389
22. Mathieu, J.-B., Martel, S. BIOMEDICAL MICRODEVICES 2007, Vol. 9, Iss 6, pp 801-808
23. Dandamudi, S., Campbell,R.B. BIOMATERIALS 2007, Vol. 28, Iss 31, pp 4673-4683
24. Kwan, P.L., Mart, R.J., Webb, S.J. JOURNAL OF THE AMERICAN CHEMICAL SOCIETY 2007, Vol. 129, Iss 40, pp 12080-12081
25. Besić, E. ACTA PHARMACEUTICA 2007, Vol. 57, Iss 3, pp 249-268
26. De Geest, B.G., Sanders, N.N., Sukhorukov, G.B., Demeester, J., De Smedt, S.C. CHEMICAL SOCIETY REVIEWS 2007, Vol. 36, Iss 4, pp 636-649
27. Silva, A.K.A., Silva, É.L., Carrico, A.S., Egito, E.S.T. CURRENT PHARMACEUTICAL DESIGN 2007, Vol. 13, Iss 11, pp 1179-1185
28. Dandamudi, S., Campbell, R.B. BIOCHIMICA ET BIOPHYSICA ACTA - BIOMEMBRANES 2007, Vol. 1768, Iss 3, pp 427-438
- BABUŠÍKOVÁ, O. - GLASOVÁ, M. - STAŠÁKOVÁ, J. - KUSENDA, J. - KONÍKOVÁ, E.
- Quantitative immunocytofluorometry renders new parameters for the definition of leukemia cells. In **Neoplasma** Vol. 44, no. 6 (1997), p. 348-355
29. Rossmann ED, Lenkei R, Lundin J, Mellstedt H, Osterborg A CYTOMETRY PART B-CLINICAL CYTOMETRY 2007, Vol. 72B, Iss 6, pp 450-457
- BABUŠÍKOVÁ, O. - TOMOVÁ, A.
- The analogy in cell immunophenotype and parameters of cell cycle of ectopic thymus, normal thymus and some acute lymphoblastic leukemia of T-phenotype.. In **Neoplasma** Vol. 49, no. 5 (2002), p. 312-318
30. Krivolapov YA GEMATOLOGIYA I TRANSFUZIOLOGIYA 2007, Vol. 52, Iss 5, pp 32-38
- BABUŠÍKOVÁ, O. - ŽELEZNÍKOVÁ, T.
- The value of multiparameter flow cytometry of cerebrospinal fluid involved by leukemia/lymphoma cells. In **Neoplasma** Vol. 51, no. 5 (2004), p. 345-351
31. Adam P, Sobek O, Scott CS FOLIA MICROBIOLOGICA 2007, Vol. 52, Iss 5, pp 529-534
- 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
32. MacRae VE, Ahmed SF, Mushtaq T, Farquharson C GROWTH HORMONE & IGF RESEARCH 2007, Vol. 17, Iss 5, pp 435-439

- BARTOŠOVÁ, Z. - PIRŠEL, M. - REINHOLD, W. - STETLER-STEVENSON, M. - ZAJAC-KAYE, M. - MAY, A. - HORAK, I. - BOHR, V.  
Gene-specific repair in human CD4+ lymphocytes reflects transcription and proliferation.. In **Mutation research - DNA repair** Vol. 363, no. 3 (1996), p. 191-199
33. Andersson, M.A. Hellman, B.E.  
TOXICOLOGY IN VITRO 2007, Vol. 21, Iss 4, pp 716-722
  - 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, no. (1999), p. 583-588
  34. Schwarz, M., Andrade-Navarro, M.A., Gross, A.  
APOPTOSIS 2007, Vol. 12, Iss 5, pp 869-876
  - 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, no. (2004), p. 1781-1788
  35. Rodríguez-Rodero, S., González, S., Rodrigo, L., Fernández-Morera, J.L., Martínez-Borra, J., López-Vázquez, A., López-Larrea, C.  
EUROPEAN JOURNAL OF IMMUNOLOGY 2007, Vol. 37, Iss 7, pp 1938-1953
  - BAČOVÁ, G. - HUNÁKOVÁ, L. - 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
  36. Gong L, Jin X, Li Q, Liu J, An L  
ACTA BIOCHIMICA ET BIOPHYSICA SINICA 2007, Vol. 39, Iss 8, pp 575-582
  37. Ye LP, Hua X, Jin XD, Qiang L, An LZ  
JOURNAL OF RADIOANALYTICAL AND NUCLEAR CHEMISTRY 2007, Vol. 274, Iss 2, pp 429-434
  - BERRINO, F. - GATTA, G. - CHESSA, E. - VALENTE, F. - CAPOCACCIA, R. - OBERAIGNER, W. - STORM, H. - PLEŠKO, I. - LAWRENCE, G.  
EUROCARE II Study. In **European Journal of Cancer** Vol. 34, no. 14 (1998), p. 2139-2153
  38. Vignancour, S., Narducci, F., Collinet, P., Vinatier, D., Castelain, B., Leblanc, E.  
GYNECOLOGIE OBSTETRIQUE FERTILITE 2007, Vol. 35, Iss 4, pp 297-302
  39. Michelet, P., Jaber, S., Eledjam, J.-J., Auffray, J.-P.  
ANNALES FRANÇAISES D'ANESTHESIE ET DE REANIMATION 2007, Vol. 26, Iss 3, pp 229-241
  40. Andre, N., Schmiegel, W.  
SCHWEIZERISCHE RUNDSCHAU FÜR MEDIZIN - PRAXIS 2007, Vol. 96, Iss 9, pp 327-336
  41. Rouvelas, I., Lindblad, M., Zeng, W., Viklund, P., Ye, W., Lagergren, J  
ARCHIVES OF SURGERY 2007, Vol. 142, Iss 2, pp 113-117
  42. Sundelöf, M., Ringby, D., Stockeld, D., Granström, L., Jonas, E., Freedman, J  
SCANDINAVIAN JOURNAL OF GASTROENTEROLOGY 2007, Vol. 42, Iss 1, pp 11-16
  - BETINA, S. - GAVURNÍKOVÁ, G. - HAVIERNIK, P. - ŠABOVÁ, L. - KOLAROV, J.  
Expression of the AAC2 gene encoding the major mitochondrial ADP/ATP carrier in *Saccharomyces cerevisiae* is controlled at transcriptional level by oxygen, heme and HAP2 factor. In **European journal of biochemistry** Vol. 229, no. (1995), p. 651-657
  43. Merico A, Sulo P, Piskur J, Compagno C.  
FEBS J 2007, Vol. 274, Iss 4, pp 976-989
  44. Blanco M, Núñez L, Tarrío N, Canto E, Becerra M, González-Siso MI, Cerdán ME  
FEMS YEAST RESEARCH 2007, Vol. 7, Iss 5, pp 702-714
  - BIENSTOCK, R. - ŠKORVAGA, M. - MANDAVILLI, B. - VAN HOUTEN, B.  
Structural and functional characterization of the human DNA repair helicase XPD by comparative molecular modeling and site-directed mutagenesis of the bacterial repair protein UvrB.. In **Journal of biological chemistry** Vol. 278, no. 7 (2003), p. 5309-5316
  45. Laine JP Mocquet V Bonfanti M Braun C Egly JM Brouset P  
DNA REPAIR 2007, Vol. 6, Iss 9, pp 1264-1270
  - BIES, J. - FEIKOVÁ, S. - BOTTARO, D. - WOLFF, L.  
Hyperphosphorylation and increased proteolytic breakdown of c-Myb induced by the inhibition of Ser/Thr protein phosphatases. In **Oncogene** Vol. 19, no. 24 (2000), p. 2846-2854
  46. Wan J, Winn LM  
TOXICOLOGY AND APPLIED PHARMACOLOGY 2007, Vol. 222, Iss 2, pp 180-189
  47. Mertz JA, Kobayashi R, Dudley JP  
JOURNAL OF VIROLOGY 2007, Vol. 81, Iss 7, pp 3503-3513
  - 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
  48. Nishida T, Terashima M, Fukami K, Yamada Y.  
BIOCHEMICAL JOURNAL 2007, Vol. 405, Iss , pp 481-488
  49. Tillmanns S, Otto C, Jaffray E, Du Roure C, Bakri, Vanhille L, Sarrazin S, Hay RT, Sieweke MH.  
MOLECULAR AND CELLULAR BIOLOGY 2007, Vol. 27, Iss 15, pp 5554-5564
  50. Nishida T, Terashima M, Fukami K, et al.  
BIOCHEMICAL AND BIOPHYSICAL RESEARCH COMMUNICATIONS 2007, Vol. 360, Iss 1, pp 226-232
  51. Katayama A, Ogino T, Bandoh N, Takahara M, Kishibe K, Nonaka S, Harabuchi Y.  
INTERNATIONAL JOURNAL OF ONCOLOGY 2007, Vol. 31, Iss 3, pp 517-524
  52. Tirard M, Almeida OFX, Hutzler P, Melchior, Michaelidis TM.  
MOLECULAR AND CELLULAR ENDOCRINOLOGY 2007, Vol. 268, Iss 1-2, pp 1-1

53. Mascle XH, Germain-Desprez D, Huynh P, Estephan P, Aubry M.  
JOURNAL OF BIOLOGICAL CHEMISTRY 2007, Vol. 282, Iss 14, pp 10190-10202
54. Kaiser FJ, Ludecke HJ, Weger S  
BIOLOGICAL CHEMISTRY 2007, Vol. 388, Iss 4, pp 381-390
55. Collec E, El Nemer W, Gauthier E, Gane P, Lecomte MC, Dhermy D, Cartron JP, Colin Y, Van Kim CL, Rahuel C.  
BIOCHEMICAL JOURNAL 2007, Vol. 402, Iss , pp 311-319
56. Wu FT, Mo YY  
FRONTIERS IN BIOSCIENCE 2007, Vol. 12, Iss , pp 700-711
- 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
57. Nakata Y, Shetzline S, Sakashita C, Kalota A, Rallapalli R, Rudnick SI, Zhang Y, Emerson SG, Gewirtz AM.  
MOLECULAR AND CELLULAR BIOLOGY 2007, Vol. 27, Iss 6, pp 2048-2058
- 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
58. Doelling JH, Phillips AR, Soyler-Ogretim G, Wise J, Chandler J, Callis J, Otegui MS, Vierstra RD.  
PLANT PHYSIOLOGY 2007, Vol. 145, Iss 3, pp 801-813
- BIZIK, J. - BESSOU, S. - FELNEROVA, D. - VAHERI, A. - TAIEB, A.  
The proteolytic potential of normal human melanocytes: Comparison with other skin cells and melanoma cell lines.. In **Pigment cell research** Vol. 9, no. (1996), p. 255-264
59. Bakos RM, Bakos L, Edelweiss MIA, Cartell A, Mariante JC, Masiero NCMS  
PHOTODERMATOLOGY PHOTOIMMUNOLOGY & PHOTOMEDICINE 2007, Vol. 23, Iss 6, pp 250-254
- BIZIK, J. - KANKURI, E. - RISTIMÄKI, A. - TAIEB, A. - VAPAATALO, H. - LUBITZ, W. - VAHERI, A.  
Cell-cell contacts trigger programmed necrosis and induce cyclooxygenase-2 expression. In **Cell death and differentiation** Vol. 11, no. (2004), p. 183-195
60. Kim CH, Han SI, Lee SY et al.  
JOURNAL OF CELLULAR PHYSIOLOGY 2007, Vol. 211, Iss 2, pp 371-385
61. Ventol A, Hammänen P, Patila T, Kankuri E, Harjula A  
SCANDINAVIAN JOURNAL OF SURGERY 2007, Vol. 96, Iss 2, pp 131-139
62. Saito H, Inagaki Y, Tsunenari T, et al.  
CANCER SCIENCE 2007, Vol. 98, Iss 10, pp 1563-1569
- BORIS-LAVRIE, K. - ALTANEROVÁ, V. - ALTANER, Č. - KUČEROVÁ, L.  
In vivo study of genetically simplified BLV derivatives that lack tax and rex.. In **Journal of virology** Vol. 71, no. (1997), p. 1514-1520
63. Gillet N, Florins A, Boxus M, Burteau C, Nigro A, Vandermeers F, Balon H, Bouzar AB, Defoiche J, Burny A, Reichert M, Kettmann R, Willems L.  
RETROVIROLOGY 4: ART. NO. 18 MAR 16 2007 2007, Vol. 4, Iss 18, pp 1-1
64. Bolinger C, Yilmaz A, Hartman TR  
NUCLEIC ACID RESEARCH 2007, Vol. 35, Iss 8, pp 2629-2642
- BOĐO, 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
65. Xu J, Shi C, Li Q, Wu JJ, Forster EL, Yew DT  
JOURNAL OF BIOENERGETICS AND BIOMEMBRANES 2007, Vol. 39, Iss 2, pp 195-202
- 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
66. Sola, A., Rodigo, M. R. Deaulofeut, R.  
ACTA PAEDIATRICA 2007, Vol. 96, Iss 6, pp 801-812
67. Choudhury, S. A., Kauler, P., Devic, S., Chow, T. Y.-K.  
INVESTIGATIONAL NEW DRUGS 2007, Vol. 25, Iss 5, pp 399-410
68. Peng, T., Li, L.-Q., Peng, M.-H., Liu, Z.-M., Liu, T.-W., Guo, Y., Xiao, K.-Y., Qin, Z., Ye, X.-P., Mo, X.-S., Yan, L.-N., Lee, B.-M., Shen, H.-M., Tamae, K., Wang, L. W., Wang, Q., Khan, K. M., Wang, K.-B., Liang, R.-X., Wei, Z.-L., Kasai, H., Ong, C. N., Santella, R. M.  
CARCINOGENESIS 2007, Vol. 28, Iss 11, pp 2347-2354
- BURGESS, H. - BIZIK, J. - MEHLMAN, T. - QUATRO, N. - RIFKIN, D.  
Direct evidence for methylation of arginine residues in high molecular weight forms of basic fibroblast growth factor. In **Cell regulation** Vol. 2, no. (1991), p. 87-93
69. Yu PJ, Ferrari G, Galloway AC, Mignatti P, Pintucci G  
JOURNAL OF CELLULAR BIOCHEMISTRY 2007, Vol. 100, Iss 5, pp 1100-1108
- 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, no. (1996), p. 107-112
70. Chang, S.-C., Thibodeaux, J.R., Eastvold, M.L., Ehresman, D.J., Bjork, J.A., Froehlich, J.W., Lau, C.S., Butenhoff, J.L  
TOXICOLOGY 2007, Vol. 234, Iss 1-2, pp 21-33
71. Lau, C., Anitole, K., Hodes, C., Lai, D., Pfahles-Hutchens, A., Seed, J.  
TOXICOLOGICAL SCIENCES 2007, Vol. 99, Iss 2, pp 366-394
- CAP, J. - BABUŠÍKOVÁ, O. - PANZER-GRUNMAYER, R.  
Granular acute lymphoblastic leukemia in 15-year-old boy. In **Medical oncology** Vol. 17, no. 2 (2000), p. 144-146

72. Pitman SD, Huang Q  
AM J HEMATOL 2007, Vol. 82, Iss 9, pp 834-837
- CAPOCACCIA, R. - COLONNA, M. - CORAZZIARI, C. - DE ANGELIS, R. - FRANCISCI, S. - MICHELI, A. - MUGNO, E. - PLEŠKO, I. - HEMMINGS, K.  
Measuring cancer prevalence in Europe: The EUROPREVAL project. In **Annals of Oncology** Vol. 13, no. 6 (2002), p. 831-839
73. Johannessen, T.B., Langmark, F., Wesenberg, F., Lote, K  
ACTA ONCOLOGICA 2007, Vol. 46, Iss 1, pp 60-66
- CHORVÁTH, B. - SEDLÁK, J. - DURAJ, J. - PLEŠKOVÁ, I. - DUBOVSKÝ, P. - AUGUSTINOVA, M. - DOXIADIS, I. - GROSSEWILDE, H.  
MODULATION OF CALLA (CD10) ANTIGEN ON CULTURED ALL (REH) CELLS - EFFECT OF VARIOUS MODULATORS. In **Neoplasma** Vol. 37, no. 6 (1990), p. 609-618
74. Erhuma M, Kobel M, Mustafa T, Wulfanger J, Dralle H, Hoang-Vu C, Langner J, Seliger B, Kehlen A  
INTERNATIONAL JOURNAL OF CANCER 2007, Vol. 120, Iss 11, pp 2393-2400
- CHOVANEC, M. - NÄSLUND, M. - SPIVAK, M. - DUŠINSKÁ, M. - CEDERVALL, B. - KOLMAN, A.  
Rejoining of DNA strand breaks induced by propylene oxide and epichlorohydrine in human diploid fibroblasts. In **Environmental and molecular mutagenesis** Vol. 32, no. (1998), p. 223-228
75. Fabiani, R., Rosignoli, P., De Bartolomeo, D., Fuccelli, R., Morozzi, G.  
MUTATION RESEARCH - GENETIC TOXICOLOGY AND ENVIRONMENTAL MUTAGENESIS 2007, Vol. 629, Iss 1, pp 7-13
76. Albertini, R.J. Sweeney, L.M.  
CRITICAL REVIEWS IN TOXICOLOGY 2007, Vol. 37, Iss 6, pp 489-520
- 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
77. Andersson, M.A., Hellman, B.E.  
TOXICOLOGY IN VITRO 2007, Vol. 21, Iss 4, pp 716-722
78. Güngör, N., Godschalk, R.W.L., Pachen, D.M., Van Schooten, F.J., Knaapen, A.M.  
FASEB JOURNAL 2007, Vol. 21, Iss 10, pp 2359-2367
79. Brauner EV, Forchhammer L, Moller P, Simonsen J, Glasius M, Wahlin P, Raaschou-Nielsen O, Loft S  
ENVIRONMENTAL HEALTH PERSPECTIVES 2007, Vol. 115, Iss 8, pp 1177-1182
80. Cordelli E, Fresegnia AM, D'Alessio A, Eleuteri P, Spano M, Pacchierotti F, Villani P  
TOXICOLOGICAL SCIENCES 2007, Vol. 99, Iss 2, pp 545-552
81. Andersson, M., Stenqvist, P., Hellman, B.  
CELL BIOLOGY AND TOXICOLOGY 2007, Vol. 23, Iss 6, pp 401-411
- COLLINS, A. - HORVÁTHOVÁ, E.  
Oxidative DNA damage, antioxidants and DNA repair: applications of the comet assay.. In **Biochemical society transactions** Vol. 29, no. part 2 (2001), p. 337-341
82. Al-Gayyar, M.M.H., Eissa, L.A., Rabie, A.M., El-Gayar, A.M.  
JOURNAL OF PHARMACY AND PHARMACOLOGY 2007, Vol. 59, Iss 3, pp 409-417
83. Pan, H.-Z., Chang, D., Feng, L.-G., Xu, F.-J., Kuang, H.-Y., Lu, M.-J.  
BIOMEDICAL AND ENVIRONMENTAL SCIENCES 2007, Vol. 20, Iss 2, pp 160-163
84. Gábelová, A., Valovicová, Z., Lábaj, J., Bačová, G., Binková, B., Farmer, P.B.  
MUTATION RESEARCH - FUNDAMENTAL AND MOLECULAR MECHANISMS OF MUTAGENESIS 2007, Vol. 620, Iss 1-2, pp 135-144
85. Rezaie, A., Parker, R.D., Abdollahi, M.  
DIGESTIVE DISEASES AND SCIENCES 2007, Vol. 52, Iss 9, pp 2015-2021
86. Hong, J.H., Lee, J.W., Park, J.H., Lee, I.S.  
BIOFACTORS 2007, Vol. 31, Iss 1, pp 43-53
- CONCIN, N. - STIMPFL, M. - ZEILLINGER, C. - WOLFF, U. - HEFLER, L. - SEDLÁK, J. - LEODOLTER, S. - ZEILLINGER, R.  
Role of p53 in G2/M cell cycle arrest and apoptosis in response to gamma-irradiation in ovarian carcinoma cell lines. In **International journal of oncology** Vol. 22, no. 1 (2003), p. 51-57
87. Trani D, Lucchetti C, Cassone M, D'Agostino L, Caputi M, Giordano A  
ADVANCES IN SPACE RESEARCH 2007, Vol. 39, Iss 6, pp 1026-1033
- DELLAVECCHIA, M. - CROTEAU, D. - ŠKORVAGA, M. - DEZHUROV, S. - LAVRIK, O. - VAN HOUTEN, B.  
Analyzing the handoff of DNA from UvrA to UvrB utilizing DNA-protein photoaffinity labeling. In **Journal of biological chemistry** Vol. 279, no. 43 (2004), p. 45245-45256
88. Nakano T, Morishita S, Katafuchi A, Matsubara M, Horikawa Y, Terato H, Salem AM, Izumi S, Pack SP, Makino K, Ide H  
MOLECULAR CELL 2007, Vol. 28, Iss 1, pp 147-158
- DRGOŇ, T. - KOLAROV, J. - ŠABOVÁ, L. - GAVURNÍKOVÁ, G.  
Yeast ADP/ATP carrier (AAC) proteins exhibit similar enzymatic properties but their deletion produces different phenotypes. In **FEBS letters** Vol. 304, no. (1992), p. 227-230
89. Merico A, Sulo P, Piskur J, Compagno C.  
FEBS J 2007, Vol. 274, Iss 4, pp 976-989
90. Tai, S.L., Snoek, I., Luttkik, M.A., Almering, M.J., Walsh, M.C., Pronk, J.T., Daran, J.M.  
MICROBIOLOGY 2007, Vol. 153, Iss , pp 877-886
- DRGOŇ, T. - ŠABOVÁ, L. - NELSON, N. - KOLAROV, J.

ADP/ATP translocator is essential only for anaerobic growth of yeast *Saccharomyces cerevisiae*. In **FEBS letters** Vol. 289, no. (1991), p. 159-162

91. Satrustegui J., Pardo B., Del Arco A.  
PHYSIOLOGICAL REVIEWS 2007, Vol. 87, Iss 1, pp 29-67
92. Rey M., Brazzolotto X., Cléménçon B., Afchain A., Brandolin G., Pelosi L.  
BIOCHIMIE 2007, Vol. 89, Iss 9, pp 1070-1079

**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

93. Moore, J. D., Yazgan, O., Ataian, Y., Krebs, J. E.  
GENETICS 2007, Vol. 176, Iss 1, pp 15-25
94. Zhang, Y., Zhou, J., Cao, X., Zhang, Q., Lim, C. U. K., Bailey, S. M., Ullrich, R. L., Liber, H. L.  
CANCER LETTERS 2007, Vol. 250, Iss 1, pp 63-73
95. Costantini, S., Woodbine, L., Andreoli, L., Jeggo, P. A., Vindigni, A.  
DNA REPAIR 2007, Vol. 6, Iss 6, pp 712-722
96. Joubert, A., Foray, N.  
CANCER RADIOTHÉRAPIE 2007, Vol. 11, Iss 3, pp 129-142
97. Agarwal, S., Kanaar, R., Essers, J.  
TOPICS IN CURRENT GENETICS 2007, Vol. 17, Iss , pp 381-442
98. Lanzov, V. A.  
MOLECULAR BIOLOGY 2007, Vol. 41, Iss 3, pp 417-426
99. Krebs, J. E.  
MOLECULAR BIOSYSTEMS 2007, Vol. 3, Iss 9, pp 590-597
100. Vignard, J., Siwiec, T., Chelysheva, L., Vrielynck, N., Gonord, F., Armstrong, S. J., Schlägelhofer, P., Mecier, R.  
PLOS GENETICS 2007, Vol. 3, Iss 10, pp 1894-1906
101. Joubert, A., Foray, N.  
NEW RESEARCH ON DNA REPAIR 2007, Vol. x, Iss , pp 273-294
102. Markmann-Mulisch, U., Wendeler, E., Zobell, O., Schween, G., Steinbiss, H.-H., Reiss, B.  
PLANT CELL 2007, Vol. 19, Iss 10, pp 3080-3089
103. Gossage, L., Madhusudan, S.  
MOLECULAR DIAGNOSIS AND THERAPY 2007, Vol. 11, Iss 6, pp 361-380
104. Tsyb, T. S., Komarova, E. V., Malinova, I. V., Potetnia, V. I.  
RADIATIONNAIA BIOLOGIIA, RADIOECOLOGIIA / ROSSIJSKAIA AKADEMIIA NAUK 2007, Vol. 47, Iss 5, pp 598-607
105. Ravandi, F., Giles, F.  
ACUTE MYELOGENOUS LEUKEMIA 2007, Vol. 1, Iss , pp 3-24

**DUDÁŠOVÁ, Z. - DUDÁŠ, A. - CHOVANEC, M.**

Non-homologous end-joining factors of *Saccharomyces cerevisiae*. In **FEMS microbiology reviews** Vol. 28, no. 5 (2004), p. 581-601

106. Ahnesorg, P., Jackson, S. P.  
DNA REPAIR 2007, Vol. 6, Iss 2, pp 190-201
107. Moore, J. D., Yazgan, O., Ataian, Y., Krebs, J. E.  
GENETICS 2007, Vol. 176, Iss 1, pp 15-25
108. Cavero, S., Chahwan, C., Russell, P.  
GENETICS 2007, Vol. 175, Iss 2, pp 963-967
109. Robert, V., Bessereau, J.-L.  
EMBO JOURNAL 2007, Vol. 26, Iss 1, pp 170-183
110. Meyer, V., Arentshorst, M., El-Ghezal, A., Drews, A.-C., Kooistra, R., van den Hondel, C. A. M. J. J., Ram, A. F. J.  
JOURNAL OF BIOTECHNOLOGY 2007, Vol. 128, Iss 4, pp 770-775
111. Linger, J. G., Tyler, J. K.  
MUTATION RESEARCH □ FUNDAMENTAL AND MOLECULAR MECHANISMS OF MUTAGENESIS 2007, Vol. 618, Iss 1-2, pp 52-64

112. Herrmann, G., Kais, S., Hoffbauer, J., Shah-Hosseini, K., Brüggenolte, N., Schober, H., Fäsi, M., Schär, P.  
NUCLEIC ACIDS RESEARCH 2007, Vol. 35, Iss 7, pp 2321-2332

113. Ueno, K., Uno, J., Nakayama, H., Sasamoto, K., Mikami, Y., Chibana, H.  
EUKARYOTIC CELL 2007, Vol. 6, Iss 7, pp 1239-1247

114. Pitcher, R. S., Brissett, N. C., Doherty, A. J.  
ANNUAL REVIEW OF MICROBIOLOGY 2007, Vol. 61, Iss , pp 259-282

115. Galhardo, R. S., Hastings, P. J., Rosenberg, S. M.  
CRITICAL REVIEWS IN BIOCHEMISTRY AND MOLECULAR BIOLOGY 2007, Vol. 42, Iss 5, pp 399-435

116. Klassen, R., Krampe, S., Meinhardt, F.  
DNA REPAIR 2007, Vol. 6, Iss 12, pp 1864-1875

117. Sulek, M., Yarrington, R., McGibbon, G., Boeke, J. D., Junop, M.  
DNA REPAIR 2007, Vol. 12, Iss 6, pp 1805-1818

**DURAJ, J. - BOĐO, 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

118. Shankar S., Singh G., Srivastava RK  
FRONTIERS IN BIOSCIENCE 2007, Vol. 12, Iss , pp 4839-4854

119. Nadova S, Miadokova E, Cipak L  
NEOPLASMA 2007, Vol. 54, Iss 3, pp 202-206  
DURAJ, J. - ZÁZRIVCOVÁ, K. - BOĎO, J. - ŠULÍKOVÁ, M. - SEDLÁK, J.  
Flavonoid quercetin, but not apigenin or luteolin, induced apoptosis in human myeloid leukemia cells and their resistant variants. In **Neoplasma** Vol. 52, no. 4 (2005), p. 273-279
120. Zuryn A, Grzanka A, Stepien A, et al.  
ONCOLOGY REPORTS 2007, Vol. 17, Iss 5, pp 1013-1019
121. Saracino MR, Lampe JW  
NUTRITION AND CANCER-AN INTERNATIONAL JOURNAL 2007, Vol. 59, Iss 2, pp 121-141
122. Jeong JM, Kang SK, Lee IH, et al.  
JOURNAL OF PHARMACY AND PHARMACEUTICAL SCIENCES 2007, Vol. 10, Iss 4, pp 537-546
- DUŠINSKÁ, M. - SLAMEŇOVÁ, D.  
EFFECT OF SILVER COMPOUNDS ON INVITRO CULTURED-MAMMALIAN-CELLS .2. STUDY OF GENOTOXICITY AND THE EFFECT OF DIAMMINESILVER TETRABORATE ON MACROMOLECULAR-SYNTHESIS OF V-79 CELLS. In **Biologia** Vol. 45, no. 3 (1990), p. 211-218
123. Kirkland DJ, Aardema M, Banduhn N, Carmichael P, Fautz R, Meunier JR, Pfuhler S  
MUTAGENESIS 2007, Vol. 22, Iss 3, pp 161-175
- EBENSEN, T. - PAUKNER, S. - LINK, C. - KÚDELA, P. - DE DOMENICO, C. - LUBITZ, W. - GUZMAN, A.  
Bacterial ghosts are an efficient delivery system for DNA vaccines.. In **Journal of immunology** Vol. 172, no. 11 (2004), p. 6858-6865
124. Petty NK Evans TJ Fineran PC Salmond GP  
TRENDS IN BIOTECHNOLOGY 2007, Vol. 25, Iss 1, pp 7-15
125. Lanao JM Briones E Colino CI  
JOURNAL OF DRUG TARGETING 2007, Vol. 15, Iss 1, pp 21-36
126. Ebensen T Schulze K Riese P Link C Morr M Guzmán CA  
VACCINE 2007, Vol. 25, Iss 8, pp 1464-1469
127. Fundueanu G Constantin M Bortolotti F Cortesi R Ascenzi P Menegatti E  
EUROPEAN JOURNAL OF PHARMACEUTICS AND BIOPHARMACEUTICS 2007, Vol. 66, Iss 1, pp 11-20
128. Riedmann EM Kyd JM Cripps AW Lubitz W  
EXPERT REVIEW OF VACCINES 2007, Vol. 6, Iss 2, pp 241-253
129. Becker PD Norder M Guzman CA Grinstein S  
CLINICAL AND VACCINE IMMUNOLOGY 2007, Vol. 14, Iss 5, pp 538-543
130. Ebensen T Schulze K Riese P Morr M Guzman CA  
CLINICAL AND VACCINE IMMUNOLOGY 2007, Vol. 14, Iss 8, pp 952-958
131. Ebensen T Link C Riese P Schulze K Morr M Guzman CA  
JOURNAL OF IMMUNOLOGY 2007, Vol. 179, Iss 4, pp 2065-2073
132. Fundueanu G Constantin M Bortolotti F Cortesi R Ascenzi P Menegatti E  
EUROPEAN JOURNAL OF PHARMACEUTICS AND BIOPHARMACEUTICS 2007, Vol. 66, Iss 1, pp 11-20  
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, no. (2003), p. 397-402
133. Gilli, G., Pignata, C., Schiliò, T., Bono, R., La Rosa, A., Traversi, D.  
ENVIRONMENTAL RESEARCH 2007, Vol. 103, Iss 2, pp 168-175
134. Jalava, P.I., Salonen, R.O., Pennanen, A.S., Sillanpää, M., Hälinen, A.I., Hoppo, M.S., Hillamo, R., Brunekreef, B., Katsouyanni, K., Sunyer, J., Hirvonen, M.-R.  
INHALATION TOXICOLOGY 2007, Vol. 19, Iss 3, pp 213-225
135. Čupr, P., Koptíková, J., Šantroch, J., Bartoš, T., Bednářová, Z., Muzík, J., Holoubek, I., Dušek, L.  
KLINICKA ONKOLOGIE 2007, Vol. 20, Iss suppl., pp 190-196
136. Arlt, V.M., Glatt, H., da Costa, G.G., Reynisson, J., Takamura-Enya, T., Phillips, D.H.  
TOXICOLOGICAL SCIENCES 2007, Vol. 98, Iss 2, pp 445-457
137. Qiao, M., Chen, Y., Wang, C.-X., Wang, Z., Zhu, Y.-G.  
ENVIRONMENTAL POLLUTION 2007, Vol. 148, Iss 1, pp 141-147
138. Burchiel, S.W., Thompson, T.A., Lauer, F.T., Oprea, T.I.  
TOXICOLOGY AND APPLIED PHARMACOLOGY 2007, Vol. 221, Iss 2, pp 203-214
139. Claxton, L.D., Woodall Jr., G.M.  
MUTATION RESEARCH - REVIEWS IN MUTATION RESEARCH 2007, Vol. 636, Iss 1-3, pp 36-94
140. Lewtas, J.  
MUTATION RESEARCH - REVIEWS IN MUTATION RESEARCH 2007, Vol. 636, Iss 1-3, pp 95-133
141. Prieto González, E.A.  
ACTA BIOETHICA 2007, Vol. 13, Iss 2, pp 223-231  
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
142. Nishida T, Terashima M, Fukami K, et al.  
BIOCHEMICAL JOURNAL 2007, Vol. 405, Iss , pp 481-488  
FELNEROVA, D. - KÚDELA, P. - BIZIK, J. - HASLBERGER, A. - HENSEL, A. - SAALMULLER, A. - LUBITZ, W.

T cell-specific immune response induced by bacterial ghosts. In **Medical science monitor** Vol. 10, no. 10 (2004), p. 362-370

143. Riedmann EM Kyd JM, Cripps AW Lubitz W

EXPERT REVIEW OF VACCINES 2007, Vol. 6, Iss 2, pp 241-253

144. Lanao JM Briones E Colino CI

JOURNAL OF DRUG TARGETING 2007, Vol. 15, Iss 1, pp 21-36

**FRECER, V.**

QSAR analysis of antimicrobial and haemolytic effects of cyclic cationic antimicrobial peptides derived from Protegrin-1.. In **Bioorganic and Medicinal Chemistry** Vol. 14, no. 17 (2006), p. 6065-6074

145. Rautenbach, M., Vlok, N.M., Stander, M., Hoppe, H.C.

BIOCHIMICA ET BIOPHYSICA ACTA - BIOMEMBRANES 2007, Vol. 1768, Iss 6, pp 1488-1497

146. Fernández M., Caballero J.

MOLECULAR SIMULATION 2007, Vol. 33, Iss 8, pp 689-702

**FRECER, V. - BURELLO, E. - MIERTUŠ, S.**

Combinatorial design of nonsymmetrical cyclic urea inhibitors of aspartic protease of HIV-1. In **Bioorganic and Medicinal Chemistry** Vol. 13, no. 18 (2005), p. 5492-5501

147. Balboaca S.-D., Jantschi L.

INTERNATIONAL JOURNAL OF EDUCATION AND DEVELOPMENT USING ICT (ONLINE) 2007, Vol. 3, Iss 1, pp 242-0

**FRECER, V. - HO, B. - DING, J.**

Molecular dynamics study on lipid A from Escherichia coli: insights into its mechanism of biological action. In **Biochimica et biophysica acta (BBA)-Biomembranes** Vol. 1466, no. 1-2 (2000), p. 87-104

148. Gerbst A.G., Grachev A.A., Shashkov A.S., Nifantiev N.E.

RUSSIAN JOURNAL OF BIOORGANIC CHEMISTRY 2007, Vol. 33, Iss 1, pp 24-37

**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

149. Zhang, H., Li, J., Barrington, R.A., Liang, G., Qin, G., Liu, D.-x.

BIOCHEMICAL AND BIOPHYSICAL RESEARCH COMMUNICATIONS 2007, Vol. 359, Iss 2, pp 285-291

150. Faunce C.A., Reichelt H., Quitschau P., Paradies H.H.

JOURNAL OF CHEMICAL PHYSICS 2007, Vol. 127, Iss 11, pp 115103-0

**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

151. Koev G, Dekhtyar T, Han L, Yan P, Ng TT, Liu CT, Mo H, Molla A

ANTIVIRAL RESEARCH 2007, Vol. 73, Iss 1, pp 78-83

152. Zagyi M, Cserhati

JOURNAL OF LIQUID CHROMATOGRAPHY AND RELATED TECHNOLOGIES 2007, Vol. 30, Iss 3, pp 351-362

**FRECER, V. - MIERTUŠ, S.**

THEORETICAL-STUDY OF N-NITROSOUreas AND MECHANISM OF THEIR CARCINOGENIC EFFECT. In **Neoplasma** Vol. 36, no. (1989), p. 257-272

153. Lv C.-L., Liu Y.D., Zhong R.G.

THEORETICAL CHEMISTRY ACCOUNTS 2007, Vol. 118, Iss 5-6, pp 973-978

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

154. Kanno, S.-I., Kakuta, M., Kitajima, Y., Osanai, Y., Kurauchi, K., Otake, T., Ujibe, M., Uwai, K., Takeshita, M., Ishikawa, M.

BIOLOGICAL AND PHARMACEUTICAL BULLETIN 2007, Vol. 30, Iss 5, pp 994-998

GARINO, E. - MIERTUS, J. - BERRINO, M. - BERTINETTO, F. - CAROPRESO, P. - GAY, V. - MAZZOLA, G. - TONDAT, F. - FRECER, V. - MIERTUŠ, S. - AMOROSO, A.

Molecular aspects of a novel HLA-A\*02 allele (A\*0297): the first HLA class I allele mutated at codon 232†. In **Tissue antigens** Vol. 69, no. 4 (2007), p. 342-347

155. Marsh S.G.E.

HUMAN IMMUNOLOGY 2007, Vol. 68, Iss 9, pp 797-799

156. Marsh S.G.E.

TISSUE ANTIGENS 2007, Vol. 70, Iss 2, pp 174-176

GATTA, G. - CICOLALLO, L. - CAPOCACCIA, R. - BERRINO, F. - COLEMAN, M. - DE ANGELIS, R. - PLEŠKO, I. - STEWARD, J.

Survival from rare cancer in adults: A population-based study. In **Lancet oncology** Vol. 7, no. 2 (2006), p. 132-140

157. Strizzi, L.a , Bianco, C.a , Hirota, M.a , Watanabe, K.a , Mancino, M.a , Hamada, S.a , Raafat, A.a , Lawson, S.a , Ebert, A.D.b , D'Antonio, A.c , Losito, S.d , Normanno, N.e , Salomon, D.S.

JOURNAL OF PATHOLOGY 2007, Vol. 211, Iss 1, pp 36-44

158. Fennell, D.A., Steele, J.P.C., Shamash, J., Evans, M.T., Wells, P., Sheaff, M.T., Rudd, R.M., Stebbing, J. CANCER 2007, Vol. 109, Iss 1, pp 93-99

159. Eicher, M.

ONKOLOGIE 2007, Vol. 13, Iss 4, pp 316-327

160. Virgili, G., Gatta, G., Ciccolallo, L., Capocaccia, R., Biggeri, A., Crocetti, E., Lutz, J.-M., Paci, E. OPHTHALMOLOGY 2007, Vol. 114, Iss 12, pp 2309-2315

161. van der Horst-Schrivers, A.N.A., Post, W.J., Kema, I.P., Links, T.P., Willemse, P.H.B., Machteld Wymenga, A.N., de Vries, E.G.E.  
EUROPEAN JOURNAL OF CANCER 2007, Vol. 43, Iss 18, pp 2651-2657
162. Iten, F., Müller, B., Schindler, C., Rochlitz, C., Oertli, D., Mäcke, H.R., Müller-Brand, J., Walter, M.A.  
CLINICAL CANCER RESEARCH 2007, Vol. 13, Iss 22, pp 6696-6702
- GAVURNÍKOVÁ, G. - ŠABOVÁ, L. - KISSOVÁ, I. - HAVIERNIK, P. - KOLAROV, J.**  
Transcription of the AAC1 gene encoding an isoform of mitochondrial ADP/ATP carrier in *Saccharomyces cerevisiae* is regulated by oxygen in heme-independent manner. In **European journal of biochemistry** Vol. 239, no. (1996), p. 759-763
163. Blanco M, Núñez L, Tarrío N, Canto E, Becerra M, González-Siso MI, Cerdán ME.  
FEMS YEAST RESEARCH 2007, Vol. 7, Iss 5, pp 702-714
- 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
164. Barth TFE, Barth CA, Kestler HA, Michl P, Weninger MA, Buchholz M, Moller P  
JOURNAL OF PATHOLOGY 2007, Vol. 211, Iss 3, pp 305-313
165. Rossmann ED, Lenkei R, Lundin J, Mellstedt H, Osterborg A  
CYTOMETRY PART B-CLINICAL CYTOMETRY 2007, Vol. 72B, Iss 6, pp 450-457
- 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
166. Sammond D.W., Eletr Z.M., Purbeck C., Kimple R.J., Siderovski D.P., Kuhlman B.  
JOURNAL OF MOLECULAR BIOLOGY 2007, Vol. 371, Iss 5, pp 1392-1404
167. Teerawanchpan P., Hoffman T., Ashe P., Datla R., Selvaraj G.  
BIOCHIMICA ET BIOPHYSICA ACTA - GENERAL SUBJECTS 1770 (9), PP. 1360-1368 2007, Vol. 1770, Iss 9, pp 1360-1368
- GURSKÁ, S. - FARKAŠOVÁ, T. - GÁBELOVÁ, A.**  
Radiosensitivity of cervical cancer cell lines; the impact of polymorphisms in DNA repair genes. In **Neoplasma** Vol. 54, no. 3 (2007), p. 195-201
168. Gossage, L., Madhusudan, S.  
MOLECULAR DIAGNOSIS AND THERAPY 2007, Vol. 11, Iss 6, pp 361-380
- GÁBELOVÁ, A. - BINKOVÁ, B. - VALOVIČOVÁ, Z. - ŠRAM, R.**  
DNA adduct formation by 7H-dibenzo[c,g]carbazole and its tissue and organ specific derivatives in V79 cell lines stably expressing cytochrome P450 enzymes. In **Environmental and molecular mutagenesis** Vol. 44, no. 5 (2004), p. 448-458
169. Shertzer, H.G., Genter, M.B., Talaska, G., Curran, C.P., Nebert, D.W., Dalton, T.P.  
CARCINOGENESIS 2007, Vol. 28, Iss 6, pp 1371-1378
- GÁBELOVÁ, A. - FARKAŠOVÁ, T. - BAČOVÁ, G. - ROBICHOVÁ, S.**  
Mutagenicity of 7H-dibenzo/c,g/carbazole and its tissue specific derivatives in genetically engineered Chinese hamster V79 cell lines stably expressing cytochrome P450.. In **Mutation Research - Genetic toxicology and environmental mutagenesis** Vol. 517, no. 1-2 (2002), p. 135-145
170. Shertzer, H.G., Genter, M.B., Talaska, G., Curran, C.P., Nebert, D.W., Dalton, T.P.  
CARCINOGENESIS 2007, Vol. 28, Iss 6, pp 1371-1378
171. Ohno H, Iuchi M, Fujii N, Tanaka T  
ORGANIC LETTERS 2007, Vol. 9, Iss 23, pp 4813-4815
- GÁBELOVÁ, A. - PLEŠKOVÁ, M.**  
Failure of carboxymethylglucan to inhibit oxidative DNA damage induced by hydroxyl radicals or singlet oxygen. In **Neoplasma** Vol. 47, no. 6 (2000), p. 354-361
172. Schronerová, K., Babincová, M., Machová, E., Kogan, G.  
JOURNAL OF MEDICINAL FOOD 2007, Vol. 10, Iss 1, pp 189-193
- GÁBELOVÁ, A. - PÉRIN-POUSSEL, O. - JOUNAIDI, Y. - PERIN, F.**  
DNA-adduct formation in primary mouse embryo cells induced by 7H-dibenzo[c,g]carbazole and its organ-specific carcinogenic derivatives.. In **Environmental and molecular mutagenesis** Vol. 30, no. (1997), p. 56-64
173. Shertzer, H.G., Genter, M.B., Talaska, G., Curran, C.P., Nebert, D.W., Dalton, T.P.  
CARCINOGENESIS 2007, Vol. 28, Iss 6, pp 1371-1378
- 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, no. (2004), p. 49-59
174. Abou Chakra, O.R., Joyeux, M., Nerrière, E., Strub, M.-P., Zmirou-Navier, D.  
CHEMOSPHERE 66 (7), PP. 1375-1381 2007, Vol. 66, Iss 7, pp 1375-1381
175. Roubicek, D.A., Gutiérrez-Castillo, M.E., Sordo, M., Cebrián-García, M.E., Ostrosky-Wegman, P.  
MUTATION RESEARCH - GENETIC TOXICOLOGY AND ENVIRONMENTAL MUTAGENESIS 2007, Vol. 631, Iss 1, pp 9-15
176. Gerlofs-Nijland ME, Dormans JAMA, Bloemen HJT, Leseman DLAC, Boere AJF, Kelly FJ, Mudway IS, Jimenez AA, Donaldson K, Guastadisegni C, Janssen NAH, Brunekreef B, Sandstrom T, Cassee FR  
INHALATION TOXICOLOGY 2007, Vol. 19, Iss 13, pp 1055-1069
177. ElAssouli, S.M., AlQahtani, M.H., Milaat, W.  
INTERNATIONAL JOURNAL OF ENVIRONMENTAL RESEARCH AND PUBLIC HEALTH 2007, Vol. 4, Iss 3, pp 216-223
178. Marvin, C.H., Hewitt, L.M.  
MUTATION RESEARCH - REVIEWS IN MUTATION RESEARCH 2007, Vol. 636, Iss 1-3, pp 4-35

- HENRIQUES, J. - BROZMANOVÁ, J. - BRENDL, 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
179. Lehoczky, P., McHugh, P. J., Chovanec, M.  
FEMS MICROBIOLOGY REVIEWS 2007, Vol. 31, Iss 2, pp 109-133
- HORVÁTHOVÁ, K. - CHALUPA, I. - ŠEBOVÁ, L. - TÓTHOVÁ, D. - VACHÁLKOVÁ, A.**  
Protective effect of quercetin and luteolin in human melanoma HMB-2 cells. In **Mutation Research - Genetic toxicology and environmental mutagenesis** Vol. 565, no. 2 (2005), p. 105-112
180. Prasad, L., Khan, T.H., Jahangir, T., Sultana, S.  
PHARMACEUTICAL BIOLOGY 2007, Vol. 45, Iss 2, pp 116-123
181. Bertolini F, Novaroli L, Carrupt PA, Reist M  
JOURNAL OF PHARMACEUTICAL SCIENCES 2007, Vol. 96, Iss 11, pp 2931-2944
- 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
182. Escobar, P.A., Smith, M.T., Vasishta, A., Hubbard, A.E., Zhang, L.  
MUTAGENESIS 2007, Vol. 22, Iss 5, pp 321-327
- HORVÁTHOVÁ, K. - NOVOTNÝ, L. - TÓTHOVÁ, D. - VACHÁLKOVÁ, A.**  
Determination of free radical scavenging activity of quercetin, rutin, luteolin and apigenin in H2O2-treated human ML cells K562. In **Neoplasma** Vol. 51, no. 5 (2004), p. 396-400
183. Cariño-Cortés, R., Hernández-Ceruelos, A., Torres-Valencia, J.M., González-Avila, M., Arriaga-Alba, M., Madrigal-Bujaidar, E.  
TOXICOLOGY IN VITRO 2007, Vol. 21, Iss 4, pp 691-697
- 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
184. Patel, D, Shukla, S, Gupta, S  
INTERNATIONAL JOURNAL OF ONCOLOGY 2007, Vol. 30, Iss 1, pp 233-245
185. Cariño-Cortés, R., Hernández-Ceruelos, A., Torres-Valencia, J.M., González-Avila, M., Arriaga-Alba, M., Madrigal-Bujaidar, E.  
TOXICOLOGY IN VITRO 2007, Vol. 21, Iss 4, pp 691-697
186. Estany, S., Palacio, J.R., Barnadas, R., Sabes, M., Iborra, A., Martínez, P.  
JOURNAL OF REPRODUCTIVE IMMUNOLOGY 2007, Vol. 75, Iss 1, pp 1-10
- HORVÁTHOVÁ, E. - SLAMEŇOVÁ, D. - BONATTI, S. - ABBONDANDOLO, A.**  
Reduction of genotoxic effects of MNNG by butylated hydroxyanisole. In **Neoplasma** Vol. 46, no. 6 (1999), p. 356-362
187. Delgado-Zamarreno MM, Gonzalez-Maza I, Sanchez-Perez A, Martinez RC  
FOOD CHEMISTRY 2007, Vol. 100, Iss 4, pp 1722-1727
- HORVÁTHOVÁ, E. - SLAMEŇOVÁ, D. - GÁBELOVÁ, A.**  
Use of single cell gel electrophoresis (Comet assay) for analysis of DNA damage. In **General physiology and biophysics** Vol. 18, no. (1999), p. 70-99
188. Buschini, A., Giordani, F., de Albuquerque, C.N., Pellacani, C., Pelosi, G., Rossi, C., Zucchi, T.M.A.D., Poli, P.  
BIOCHEMICAL PHARMACOLOGY 2007, Vol. 73, Iss 10, pp 1537-1547
189. Kirkland, DJ, Aardema, M, Banduhn, N, Carmichael, P, Fautz, R, Meunier, JR, Pfuhler, S  
MUTAGENESIS 2007, Vol. 22, Iss 3, pp 161-175
- 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, no. 3 (1998), p. 163-171
190. Emmanouil, C., Sheehan, T.M.T., Chipman, J.K.  
AQUATIC TOXICOLOGY 2007, Vol. 82, Iss 1, pp 27-35
191. Khalil, W.K.B., Mahmoud, M.A., Zahran, M.M., Mahrous, K.F.  
JOURNAL OF APPLIED TOXICOLOGY 2007, Vol. 27, Iss 4, pp 380-390
192. Duarte, T.L., Jones, G.D.D.  
FREE RADICAL BIOLOGY AND MEDICINE 2007, Vol. 43, Iss 8, pp 1165-1175
193. Hosseinzadeh, H., Sadeghnia, H.R.  
DNA AND CELL BIOLOGY 2007, Vol. 26, Iss 12, pp 841-846
- HORVÁTHOVÁ, K. - VACHÁLKOVÁ, A. - NOVOTNÝ, L.**  
Flavonoids as the chemopreventive agents for civilization disease.. In **Neoplasma** Vol. 48, no. 6 (2001), p. 435-441
194. Virág, V., Varjas, T., Gyöngyi, Z., Somlyai, G., Ember, I., Nádas, E.  
ACTA ALIMENTARIA 2007, Vol. 36, Iss 2, pp 249-256
195. Li, Y., Fang, H., Xu, W.  
MINI-REVIEWS IN MEDICINAL CHEMISTRY 2007, Vol. 7, Iss 7, pp 663-678
196. Mo, S.-F., Zhou, F., Lv, Y.-Z., Hu, Q.-H., Zhang, D.-M., Kong, L.-D.  
BIOLOGICAL AND PHARMACEUTICAL BULLETIN 2007, Vol. 30, Iss 8, pp 1551-1556
- HU, X. - BIES, J. - WOLFF, L.**  
Interferon beta increases c-Myc proteolysis in mouse monocyte/macrophage leukemia cells. In **Leukemia Research** Vol. 29, no. 11 (2005), p. 1307-1314
197. Noppert SJ, Fitzgerald KA, Hertzog PJ  
IMMUNOLOGY AND CELL BIOLOGY 2007, Vol. 85, Iss 6, pp 446-457
- HUNÁKOVÁ, L. - ŠULÍKOVÁ, M. - DURAJ, J. - SEDLÁK, J. - CHORVÁTH, B.**

Stimulation of 1-(beta-D-arabinofuranosyl)cytosine (AraC)-induced apoptosis in the multidrug resistant human promyelocytic leukemia cell lines with protein kinase inhibitors. In **Neoplasma** Vol. 43, no. 5 (1996), p. 291-295

198. Sekizawa K, Suzuki T, Kishi K

MUTATION RESEARCH-FUNDAMENTAL AND MOLECULAR MECHANISMS OF MUTAGENESIS 2007, Vol. 619, Iss 1-2, pp 1-8

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

199. Shin KH, Diaz-Gonzalez JA, Russell J, Chen Q, Burgman P, Li XF, Ling CC

CANCER BIOLOGY & THERAPY 2007, Vol. 6, Iss 1, pp 70-75

200. Klatte T, Seligson DB, Riggs SB, Leppert JT, Berkman MK, Kleid MD, Yu H, Kabbinavar FF, Pantuck AJ, Belldegrun AS CLINICAL CANCER RESEARCH 2007, Vol. 13, Iss 24, pp 7388-7393

JAKUBÍKOVÁ, J. - BAO, Y. - SEDLÁK, J.

Iodothiocyanates induce cell cycle arrest, apoptosis and mitochondrial potential depolarization in HL-60 and multidrug-resistant cell lines. In **Anticancer research** Vol. 25, no. 5 (2005), p. 3375-3386

201. Fimognari C, Hrelia P

MUTATION RESEARCH-REVIEWS IN MUTATION RESEARCH 2007, Vol. 365, Iss 2-3, pp 90-104

202. Bennett, R.N., Carvalho, R., Mellon, F.A., Eagles, J., Rosa, E.A.S.

JOURNAL OF AGRICULTURAL AND FOOD CHEMISTRY 2007, Vol. 55, Iss 1, pp 67-74

203. Jadhav U, Ezhilarasan R, Vaughn SF, Berhow MA, Mohanam S

INTERNATIONAL JOURNAL OF MOLECULAR MEDICINE 2007, Vol. 19, Iss 3, pp 353-361

204. Jadhav U, Ezhilarasan R, Vaughn SF, Berhow MA, Mohanam S

JOURNAL OF PHARMACOLOGICAL SCIENCES 2007, Vol. 103, Iss 2, pp 247-251

205. Roy MK, Takenaka M, Isobe S, Tsushida T

FOOD CHEMISTRY 2007, Vol. 103, Iss 1, pp 106-114

206. Fimognari C, Hrelia P

MUTATION RESEARCH-REVIEWS IN MUTATION RESEARCH 2007, Vol. 365, Iss 2-3, pp 90-104

207. Park SY, Kim GY, Bae SJ, Yoo YH, Choi YH

ONCOLOGY REPORTS 2007, Vol. 18, Iss 1, pp 181-187

208. Thejass P, Kuttan G

PHYTOMEDICINE 2007, Vol. 14, Iss 7-8, pp 538-545

209. Pappa G, Bartsch H, Gerhauser C

MOLECULAR NUTRITION & FOOD RESEARCH 2007, Vol. 51, Iss 8, pp 977-984

210. Thejass P, Kuttan G

IMMUNOPHARMACOLOGY AND IMMUNOTOXICOLOGY 2007, Vol. 29, Iss 2, pp 173-186

211. Singh RK, Lange TS, Kim K, Zou Y, Lieb C, Sholler GL, Brard L

BIOORGANIC & MEDICINAL CHEMISTRY LETTERS 2007, Vol. 2117, Iss 21, pp 5846-5852

212. Ichikawa H, Nakamura Y, Kashiwada Y, Aggarwal BB

CURRENT PHARMACEUTICAL DESIGN 2007, Vol. 13, Iss 33, pp 3400-3416

JAKUBÍKOVÁ, J. - DURAJ, J. - HUNÁKOVÁ, L. - 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

213. Veeman L, Papadopoulos V, Gavish M

CURRENT PHARMACEUTICAL DESIGN 2007, Vol. 13, Iss 23, pp 2385-2405

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

214. Zhang ZM, Yang XY, Deng SH, Xu W, Gao HQ

CHINESE MEDICAL JOURNAL 2007, Vol. 120, Iss 15, pp 1336-1342

215. Thejass P, Kuttan G

INTERNATIONAL IMMUNOPHARMACOLOGY 2007, Vol. 7, Iss 3, pp 295-305

216. Ban JO, Yuk DY, Woo KS, Kim TM, Lee US, Jeong HS, Kim DJ, Chung YB, Hwang BY, Oh KW, Hong JT

JOURNAL OF PHARMACOLOGICAL SCIENCES 2007, Vol. 104, Iss 4, pp 374-383

JAKUBÍKOVÁ, J. - SEDLÁK, J. - BACON, J. - GOLDSON, A. - BAO, Y.

Effects of MEK1 and PI3K inhibitors on allyl-, benzyl- and phenylethyl-isothiocyanate induced G2/M arrest and cell death in Caco-2 cells. In **International journal of oncology** Vol. 27, no. 5 (2005), p. 1441-1448

217. Nakagawa, A., Sawada, T., Okada, T., Ohsawa, T., Adachi, M., Kubota, K.

BREAST JOURNAL 2007, Vol. 13, Iss 1, pp 44-49

218. Xiao D, Singh SV

CANCER RESEARCH 2007, Vol. 67, Iss 5, pp 2239-2246

219. Lu R, Wang X, Chen ZF, Sun DF, Tian XQ, Fang JY

JOURNAL OF BIOLOGICAL CHEMISTRY 2007, Vol. 282, Iss 16, pp 12249-12259

220. Murakami A, Song M, Ohigashi H

BIOFACTORS 2007, Vol. 30, Iss 1, pp 1-11

JAKUBÍKOVÁ, J. - SEDLÁK, J. - BÓDO, J. - BAO, Y.

Effect of isothiocyanates on nuclear accumulation of NF-kB, Nrf2 and thioredoxin in Caco-2 cells. In **Journal of agricultural and food chemistry** Vol. 54, no. 5 (2006), p. 1656-1662

221. Hu Y, Urig S, Koncarevic S, Wu XJ, Fischer M, Rahlfs S, Mersch-Sundermann V, Becker K

BIOLOGICAL CHEMISTRY 2007, Vol. 388, Iss 10, pp 1069-1081

**JAKUBÍKOVÁ, J. - SEDLÁK, J. - MITHEN, R. - BAO, Y.**

Role of PI3K/Akt and MEK/ERK signaling pathways in sulforaphane- and erucin-induced phase II enzymes and MRP2 transcription, G2/M arrest and cell death in Caco-2 cells. In **Biochemical pharmacology** Vol. 69, no. 11 (2005), p. 1543-1552

222. Bennett RN, Carvalho R, Mellon FA, Eagles J, Rosa EAS  
JOURNAL OF AGRICULTURAL AND FOOD CHEMISTRY 2007, Vol. 55, Iss 1, pp 67-74
223. Chaudhuri D, Orsulic S, Ashok BT  
MOLECULAR CANCER THERAPEUTICS 2007, Vol. 6, Iss 1, pp 334-345
224. Tsai CW, Chen HW, Yang JJ, Sheen LY, Lii CK  
JOURNAL OF AGRICULTURAL AND FOOD CHEMISTRY 2007, Vol. 55, Iss 3, pp 1019-1026
225. Jadhav U, Ezhilarasan R, Vaughn SF, Berhow MA, Mohanam S  
INTERNATIONAL JOURNAL OF MOLECULAR MEDICINE 2007, Vol. 19, Iss 3, pp 353-361
226. Jin CY, Moon DO, Lee JD, Heo MS, Choi YH, Lee CM, Park YM, Kim GY  
CARCINOGENESIS 2007, Vol. 28, Iss 5, pp 1058-1066
227. Kong L, Tanito M, Huang Z, Li F, Zhou XH, Zaharia A, Yodoi J, McGinnis JF, Cao W  
JOURNAL OF NEUROCHEMISTRY 2007, Vol. 101, Iss 4, pp 1041-1052
228. Herman-Antosiewicz A, Xiao H, Lew KL, Singh SV  
MOLECULAR CANCER THERAPEUTICS 2007, Vol. 6, Iss 5, pp 1673-1681
229. Fimognari C, Hrelia P  
MUTATION RESEARCH-REVIEWS IN MUTATION RESEARCH 2007, Vol. 635, Iss 2-3, pp 90-104
230. Choi HK, Yang JW, Roh SH, Han CY, Kang KW  
ENDOCRINE-RELATED CANCER 2007, Vol. 14, Iss 2, pp 293-303
231. Park SY, Kim GY, Bae SJ, Yoo YH, Choi YH  
ONCOLOGY REPORTS 2007, Vol. 18, Iss 1, pp 181-187
232. Zhang Y, Tang L  
ACTA PHARMACOLOGICA SINICA 2007, Vol. 28, Iss 9, pp 1343-1354
233. Saracino MR, Lampe JW  
NUTRITION AND CANCER-AN INTERNATIONAL JOURNAL 2007, Vol. 59, Iss 2, pp 121-141
- JANJIC, B. - ANDRADE, P. - WANG, X. - FOURCADE, J. - ALMUNIA, C. - KÚDELÁ, P. - BRUFSKY, A. - JACOBS, S. - FRIEDLAND, D. - STOLLER, R. - GILLET, D. - HERBERMAN, R. - KIRKWOOD, J. - MAILLERE, B. - ZAROUR, H.  
Spontaneous CD4+ T cell response against TRAG-3 in patients with melanoma and breast cancer. In **Journal of immunology** Vol. 177, no. 4 (2006), p. 2717-2727
234. Kudela P Janjic B Fourcade J Castelli F Andrade P Kirkwood JM El-Hefnawy T Amicosante M Mailleire B Zarour HM  
JOURNAL OF IMMUNOLOGY 2007, Vol. 179, Iss 11, pp 7932-7940
235. Bijker MS Melief CJ Offringa R van der Burg SH  
EXPERT REVIEW OF VACCINES 2007, Vol. 6, Iss 4, pp 591-603
- JANTOVÁ, S. - LETAŠIOVÁ, S. - BREZOVÁ, V. - ČIPÁK, L. - 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
236. Maiti, M., Kumar, G.S.  
BIOACTIVE HETEROCYCLES IV 2007, Vol. 10, Iss , pp 155-209
237. Megyesi M, Biczok L  
CHEMICAL PHYSICS LETTERS 2007, Vol. 447, Iss 4-6, pp 247-251
- JANTOVÁ, S. - ČIPÁK, L. - LETASIOVA, S.  
Berberine induces apoptosis through a mitochondrial/caspase pathway in human promonocytic U937 cells. In **Toxicology in vitro** Vol. 21, no. 1 (2007), p. 25-31
238. Pereira, G.C., Branco, A.F., Matos, J.A.C., Pereira, S.L., Parke, D., Perkins, E.L., Serafim, T.L., Sardao, V.A., Santos, M.S., Moreno, A.J., Holy, J., Oliveira, P.J.  
JOURNAL OF PHARMACOLOGY AND EXPERIMENTAL THERAPEUTICS 2007, Vol. 323, Iss 2, pp 636-649
239. Yadavilli S, Martinez-Ceballos E, Snowden-Aikens J, Hurst A, Joseph T, Albrecht T, Muganda PM  
TOXICOLOGY IN VITRO 2007, Vol. 21, Iss 8, pp 1429-1441
240. Lin CC, Yang JS, Chen JT, Fan S, Yu FS, Yang JL, Lu CC, Chung JG  
ANTICANCER RESEARCH 2007, Vol. 27, Iss 5A, pp 3371-3378
241. Piyanuch R, Sukhthankar M, Wandee G, Baek SJ  
CANCER LETTERS 2007, Vol. 258, Iss 2, pp 230-240
242. Kim DW, Ahan SH, Kim TY  
JOURNAL OF KOREAN NEUROSURGICAL SOCIETY 2007, Vol. 42, Iss 5, pp 392-399
- JANTOVÁ, S. - ČIPÁK, L. - 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
243. Franceschin, M., Frasca, S., Alvino, A., Bianco, A.  
LETTERS IN ORGANIC CHEMISTRY 2007, Vol. 4, Iss 2, pp 86-91
244. Jing Y, Jing L  
CHINA JOURNAL OF CHINESE MATERIA MEDICA 2007, Vol. 32, Iss 10, pp 881-883
245. Yang, J., Ljn, J.  
ZHONGGUO ZHONGYAO ZAZHI 2007, Vol. 32, Iss 10, pp 934-934
246. Maiti, M., Kumar, G.S.  
BIOACTIVE HETEROCYCLES IV 2007, Vol. 10, Iss , pp 155-209
247. Hayasaki, T., Matsumoto, T., Nishimura, Y., Tabuchi, Y., Obinata, M., Hanawa, T., Yamada, H.  
JOURNAL OF TRADITIONAL MEDICINES 2007, Vol. 24, Iss , pp 81-86

248. Wink M  
THE ALKALOIDS: CHEMISTRY AND BIOLOGY 2007, Vol. 64, Iss , pp 1-47
249. Kim DW, Ahan SH, Kim TY  
JOURNAL OF KOREAN NEUROSURGICAL SOCIETY 2007, Vol. 42, Iss 5, pp 392-399
- 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
250. Nakano T Katafuchi A Shimizu R Terato H Suzuki T Tauchi H Makino K Skorvaga M Van Houten B Ide H  
MOLECULAR CELL 2007, Vol. 28, Iss 1, pp 147-158
251. Cai Y, Patel DJ, Geacintov NE, Broyde S  
JOURNAL OF MOLECULAR BIOLOGY 2007, Vol. 374, Iss 2, pp 292-305
- KANKURI, E. - CHOLUJOVÁ, D. - ČOMAJOVÁ, M. - VAHERI, A. - BIZIK, J.  
Induction of hepatocyte growth factor/scatter factor by fibroblast clustering directly promotes tumor cell invasiveness. In **Cancer research** Vol. 65, no. 21 (2005), p. 9914-9922
252. Yashiro M, Nakazawa K, Tendo M, Kosaka K, Shinto O, Hirakawa K  
INTERNATIONAL JOURNAL OF CANCER 2007, Vol. 120, Iss 3, pp 686-693
253. Beuret L, Flori E, Denoyelle C, Bille K, Busca R, Picardo M, Bertolotto C, Ballotti R  
JOURNAL OF BIOLOGICAL CHEMISTRY 2007, Vol. 282, Iss 19, pp 14140-14147
254. Desiderio MA  
CELLULAR AND MOLECULAR LIFE SCIENCES 2007, Vol. 64, Iss 11, pp 1341-1354
255. Ventol A, Hammänen P, Patila T, Kankuri E, Harjula A  
SCANDINAVIAN JOURNAL OF SURGERY 2007, Vol. 96, Iss 2, pp 131-139
256. Cui JJ  
EXPERT OPINION ON THERAPEUTIC PATENTS 2007, Vol. 17, Iss 9, pp 1035-1045
- 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
257. Nanjundan M, Zhang F, Schmandt R  
ONCOGENE 2007, Vol. 26, Iss 18, pp 2574-2584
258. Podgornik H, Debeljak M, Zontar D, Cernelc P, Prestor VV, Jazbec J  
CANCER GENETICS AND CYTOGENETICS 2007, Vol. 178, Iss 1, pp 77-81
- KISSOVÁ, I.** - POLČIC, P. - KEMPNÁ, 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, no. (2000), p. 113-118
259. Eisenberg T, Büttner S, Kroemer G, Madeo F.  
APOPTOSIS 2007, Vol. 12, Iss 5, pp 1011-1023
260. Du L, Yu Y, Chen J, Liu Y, Xia Y, Chen Q, Liu X.  
FEMS YEAST RESEARCH 2007, Vol. 7, Iss 6, pp 860-865
261. Pereira C, Camougrand N, Manon S, Sousa MJ, Côrte-Real M.  
MOL MICROBIOL 2007, Vol. 66, Iss 3, pp 571-582
- KLEIBL, K.**  
Molecular mechanism od 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
262. Woodford, N, Ellington, M.J.  
CLINICAL MICROBIOLOGY AND INFECTION 2007, Vol. 13, Iss 1, pp 5-18
- KLOBUŠICKÁ, M.** - BABUŠÍKOVÁ, O.  
CD26 and DPP IV expression in T acute lymphoblastic leukemia cells: immunocytochemistry and enzyme cytochemistry. In **General physiology and biophysics** Vol. 18, no. Suppl. 1 (1999), p. 34-37
263. Thompson MA, Ohnuma K, Abe M, Morimoto C, Dang NH  
MINI-REVIEWS IN MEDICAL CHEMISTRY 2007, Vol. 7, Iss 3, pp 253-273
- KLOBUŠICKÁ, M.** - KUSENDA, J. - BABUŠÍKOVÁ, O.  
Myeloid enzymes profile related to the immunophenotypic characteristics of blast cells from patients with AML at diagnosis. In **Neoplasma** Vol. 52, no. 3 (2005), p. 211-218
264. Bogdanovic G, Jurisic V, Kraguljac N, Mrdjanovic J, Jakimov P, Krtolica K  
LEUKEMIA RESEARCH 2007, Vol. 31, Iss 8, pp 1097-1105
265. Bogdanovic G, Jakimov D, Stojiljkovic B, Jurisic V  
MEDICAL OCIOLOGY 2007, Vol. 24, Iss 4, pp 419-424
- KOLMAN, A.** - CHOVARNEC, M. - OSTERMAN-GOLKAR, S.  
Genotoxic effects of ethylene oxide, propylene oxide and epichlorohydrin in humans: update review (1990-2001).. In **Mutation research-Reviews in mutation research** Vol. 512, no. 1 (2002), p. 173-194
266. Lin, J.-S., Chuang, K. T., Huang, M.-S., Wei, K.-M.  
FOOD AND CHEMICAL TOXICOLOGY 2007, Vol. 45, Iss 4, pp 568-574
267. Marsden, D.A., Jones, D.J.L., Lamb, J.H., Tompkins, E.M., Farmer, P.B., Brown, K.  
CHEMICAL RESEARCH IN TOXICOLOGY 2007, Vol. 20, Iss 2, pp 290-299
268. Yong, L. C., Schulte, P. A., Kao, C.-Y., Giese, R. W., Boeniger, M. F., Strauss, G. H. S., Petersen, M. R., Wiencke, J. K.  
AMERICAN JOURNAL OF INDUSTRIAL MEDICINE 2007, Vol. 50, Iss 4, pp 293-302
269. Haufroid, V., Merz, B., Hofmann, A., Tschopp, A., Lison, D., Hotz, P.  
CANCER EPIDEMIOLOGY BIOMARKERS AND PREVENTION 2007, Vol. 16, Iss 4, pp 796-802

270. Romano, K. P., Newman, A. G., Zahran, R. W., Millard, J. T.  
 CHEMICAL RESEARCH IN TOXICOLOGY 2007, Vol. 20, Iss 5, pp 832-838
271. Nataraj, C., Ritter, G., Dumas, S., Helfer, F. D., Brunelle, J., Sander, T. W.  
 WOUNDS - A COMPENDIUM OF CLINICAL RESEARCH AND PRACTICE 2007, Vol. 19, Iss 6, pp 148-156
272. Albertini, R.J., Sweeney, L.M.  
 CRITICAL REVIEWS IN TOXICOLOGY 2007, Vol. 37, Iss 6, pp 489-520
- 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
273. Guan FQ, Zhang DM, Wang XC, Chen JH  
 TOXICOLOGY AND APPLIED PHARMACOLOGY 2007, Vol. 221, Iss 1, pp 86-94
- KONÍKOVÁ, E. - KUSENDA, J.**  
 p53 protein expression in human leukemia and lymphoma cells.. In **Neoplasma** Vol. 48, no. 4 (2001), p. 290-299
274. Cikota BM, Tukic LJ, Tarabar OT, Magic ZM  
 J OF EXPERIMENTAL AND CLINICAL CANCER RESEARCH 2007, Vol. 26, Iss 4, pp 535-542
- KOVARIK, A. - HLUBINOVÁ, K. - VRBENSKA, A. - PRACHAŘ, J.**  
 An improved colloidal silver staining method of protein blots on nitrocellulose membranes.. In **Folia biologica** Vol. 33, no. (1987), p. 253-257
275. Wu XP, Cheng YS, Liu JY  
 JOURNAL OF PROTEOME RESEARCH 2007, Vol. 6, Iss 1, pp 387-391
276. Valsesia G, Medaglia G, Held M, Minas W, Panke S  
 APPLIED AND ENVIRONMENTAL MICROBIOLOGY 2007, Vol. 73, Iss 5, pp 1635-1645
- 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, no. (2006), p. 183-186
277. Bartosova Z., Zavodna K., Krivulcik T., Usak J., Milkva I., Kruzliak T., Hromec J., Usakova V., Kopecka I., Veres P., Bartosova Z. JR, Bujalkova M.  
 NEOPLASMA 2007, Vol. 54, Iss 2, pp 101-107
- KOZA, I. - BABUŠÍKOVÁ, O.**  
 Sequential development of chronic lymphocytic leukemia in a patient with polycythemia vera. In **Neoplasma** Vol. 35, no. 1 (1988), p. 77-80
278. Sica A, Criscuolo C, De LM, Riccardi C, Sessa U, Celentano M, Guastafierro S  
 HAEMATOLOGICA-THE HEMATOLOGY JOURNAL 2007, Vol. 92, Iss suppl. 3, pp 208-208
- KOZICKS, 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
279. Varela-Barca FN, Agnez-Lima LF, de Medeiros SRB  
 ENVIRONMENTAL AND MOLECULAR MUTAGENESIS 2007, Vol. 48, Iss 8, pp 672-681
- KRAMÁROVÁ, E. - PLEŠKO, I. - BLACK, R. - OBŠITNÍKOVÁ, A.**  
 Improving survival for childhood cancer in Slovakia. In **International Journal of Cancer** Vol. 65, no. 5 (1996), p. 594-600
280. Thompson JA, Carozza SE, Zhu L  
 CANCER CAUSES & CONTROL 2007, Vol. 18, Iss 1, pp 105-113
281. Arndt V, Kaatsch P, Steliarova-Foucher E  
 ANNALS OF ONCOLOGY 2007, Vol. 18, Iss 10, pp 1734-1742
- KRAMÁROVÁ, E. - STILLER, C.**  
 The international classification of childhood cancer. In **International Journal of Cancer** Vol. 68, no. 6 (1996), p. 759-765
282. Inskip PD, Curtis RE  
 INTERNATIONAL JOURNAL OF CANCER 2007, Vol. 121, Iss 10, pp 2233-2240
283. Inskip PD, Curtis RE  
 INTERNATIONAL JOURNAL OF CANCER 2007, Vol. 121, Iss 10, pp 2233-2240
284. Baussano I, Maule MM, Dama E, et al  
 HAEMATOLOGICA-THE HEMATOLOGY JOURNAL 2007, Vol. 92, Iss 9, pp 1258-1261
285. Dama E, Pastore G, Maule MM, et al  
 EUROPEAN JOURNAL OF CANCER PREVENTION 2007, Vol. 16, Iss 5, pp 453-459
286. Guerin S, Hawkins M, Shamsaldin A, et al  
 JOURNAL OF CLINICAL ONCOLOGY 2007, Vol. 25, Iss 19, pp 2833-2839
287. Desandes E, Lacour B, Belot A, et al  
 BULLETIN DU CANCER 2007, Vol. 94, Iss 4, pp 331-337
288. Douglas NM, Dockerty JD  
 JOURNAL OF PAEDIATRICS AND CHILD HEALTH 2007, Vol. 43, Iss 3, pp 173-177
289. Guerin S, Guibout C, Shamsaldin A, et al  
 INTERNATIONAL JOURNAL OF CANCER 2007, Vol. 120, Iss 1, pp 96-102
- KRIŽKOVÁ, L. - ĎURAČKOVÁ, Z. - ŠANDULA, J. - SLAMEŇOVÁ, D. - SASINKOVÁ, V. - SIVOŇOVÁ, M. - KRAJČOVIČ, J.**  
 Fungal (1"3)-D-glucan derivatives exhibit high antioxidative and antimutagenic β activity in vitro.. In **Anticancer research** Vol. 23, no. 0 (2003), p. 2751-2756
290. Porcu, M., Guarina, F., Formentini, L., Faraco, G., Fossati, S., Mencucci, R., Rapizzi, E., Menchini, U., Moroni, F., Chiarugi, A.  
 CORNEA 2007, Vol. 26, Iss 1, pp 73-79

291. Sener, G., Toklu, H.Z., Cetinel, S.  
ENVIRONMENTAL TOXICOLOGY AND PHARMACOLOGY 2007, Vol. 23, Iss 1, pp 25-32
292. Kim, Y.-H., Kang, S.W., Lee, J.H., Chang, H.-L., Yun, C.-W., Paik, H.-D., Kang, C.-W., Kim, S.W.  
JOURNAL OF INDUSTRIAL AND ENGINEERING CHEMISTRY 2007, Vol. 13, Iss 1, pp 153-158
293. Kim, HD, Cho, HR, Moon, SB, Shin, HD, Yang, KJ, Park, BR, Jang, HJ, Kim, LS, Lee, HS, Ku, SK  
ARCHIVES OF PHARMACAL RESEARCH 2007, Vol. 30, Iss 3, pp 323-328
294. Jaehrig, S.C., Rohn, S., Kroh, L.W., Fleischer, L.-G., Kurz, T.  
JOURNAL OF AGRICULTURAL AND FOOD CHEMISTRY 2007, Vol. 55, Iss 12, pp 4710-4716
295. Arkusz J, Stepnik M, Stanczyk M, Lewinska D, Gutarcowska B, Piotrowska M  
POLISH JOURNAL OF ENVIRONMENTAL STUDIES 2007, Vol. 16, Iss 6, pp 807-815
- 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
296. Wong DL, Tank AW  
STRESS - THE INTERNATIONAL JOURNAL ON THE BIOLOGY OF STRESS 2007, Vol. 10, Iss 2, pp 121-130
- KUBÍK, A. - PLEŠKO, I. - REISSIGOVA, J.  
Prediction of lung cancer mortality in four Central European countries. In **Neoplasma** Vol. 45, no. 2 (1998), p. 60-67
297. Hsu NY, Chen CY, Hsu CP,  
ONCOLOGY REPORTS 2007, Vol. 18, Iss 1, pp 81-85
- KUBÍK, A. - ZATLOUKAL, P. - TOMÁŠEK, L. - PAUK, N. - DOLEZAL, J. - PLEŠKO, I.  
Interactions between smoking and other exposures associated with lung cancer risk in women: diet and physical activity. In **Neoplasma** Vol. 54, no. 1 (2007), p. 83-88
298. Chao C  
CANCER EPIDEMIOLOGY BIOMARKERS & PREVENTION 2007, Vol. 16, Iss 11, pp 2436-2447
- KUBÍK, A. - ZATLOUKAL, P. - TOMÁŠEK, L. - PAUK, N. - PETRUŽELKA, L. - PLEŠKO, I.  
Lung cancer risk among nonsmoking women in relation to diet and physical activity. In **Neoplasma** Vol. 51, no. 2 (2004), p. 136-143
299. Felip E  
JOURNAL OF THORACIC ONCOLOGY 2007, Vol. 2, Iss 8, pp 193-195
300. Dosil-Diaz O, Ruano-Ravina A, Gestal-Otero JJ, et al  
CANCER LETTERS 2007, Vol. 252, Iss 1, pp 115-122
301. Kruk, J., Aboul-Enein, H.Y.  
CURRENT CANCER THERAPY REVIEWS 2007, Vol. 3, Iss 2, pp 81-95
302. Chao C  
CANCER EPIDEMIOLOGY BIOMARKERS & PREVENTION 2007, Vol. 16, Iss 11, pp 2436-2447
- KUSENDA, J.  
Bcl-2 family proteins and leukemia. In **Neoplasma** Vol. 45, no. 3 (1998), p. 117-122
303. Wang MJ, Johansen B, Nissen MH, Thorn M, Kloverpris H, Fomsgaard A, Buus S, Claesson MH  
CANCER LETTERS 2007, Vol. 251, Iss 1, pp 86-95
304. Tophkhane C, Yang SH, Bales W, Archer L, Osunkoya A, Thor AD, Yang XH  
INT. J. ONCOLOGY 2007, Vol. 31, Iss 4, pp 867-874
- KUČEROVÁ, L. - ALTANEROVÁ, V. - ALTANER, Č. - BORIS-LAVRIE, K.  
Bovine leukemia virus structural gene vectors are immunogenic and lack pathogenicity in a rabbit model. J. Virol.. In **Journal of virology** Vol. 73, no. (1999), p. 8160-999
305. Gillet N, Florins A, Boxus M  
RETROVIROLOGY 2007, Vol. 4, Iss , pp 18-0
- KUČEROVÁ, L. - ALTANEROVÁ, V. - MATUŠKOVÁ, M. - TYČIAKOVÁ, S. - ALTANER, Č.  
Adipose Tissue-Derived Human Mesenchymal Stem Cells Mediated Prodrug Cancer Gene therapy. In **Cancer research** Vol. 67, no. 13 (2007), p. 6304-6313
306. Unknown  
EXPERT REVIEW OF ANTICANCER THERAPY 2007, Vol. 7, Iss 8, pp 1078-1078
- 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
307. Roberts, S. A., Ramsden, D. A.  
JOURNAL OF BIOLOGICAL CHEMISTRY 2007, Vol. 282, Iss 14, pp 10605-10613
308. Muylaert, I., Elias, P.  
JOURNAL OF BIOLOGICAL CHEMISTRY 2007, Vol. 282, Iss 15, pp 10865-10872
309. Altaf, M., Saksouk, N., Côté, J.  
MUTATION RESEARCH □ FUNDAMENTAL AND MOLECULAR MECHANISMS OF MUTAGENESIS 2007, Vol. 618, Iss 1-2, pp 81-90
310. Darbinyan, A., White, M. K., Akan, S., Radhakrishnan, S., Del Valle, L., Amini, S., Khalili, K.  
VIROLOGY 2007, Vol. 364, Iss 1, pp 73-86
311. Povirk, L. F., Zhou, R.-Z., Ramsden, D. A., Lees-Miller, S. P., Valerie, K.  
NUCLEIC ACIDS RESEARCH 2007, Vol. 35, Iss 12, pp 3869-3878
312. Lavelle, C., Prunell, A.  
CELL CYCLE 2007, Vol. 6, Iss 17, pp 2113-2119
313. Povirk, L. F.  
APOPTOSIS, SENESCENCE, AND CANCER 2007, Vol. x, Iss , pp 265-278

- 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
314. Hanakahi, L. A.  
PROTEIN EXPRESSION AND PURIFICATION 2007, Vol. 52, Iss 1, pp 139-145
315. Roberts, S. A., Ramsden, D. A.  
JOURNAL OF BIOLOGICAL CHEMISTRY 2007, Vol. 282, Iss 14, pp 10605-10613
316. Muylaert, I., Elias, P.  
JOURNAL OF BIOLOGICAL CHEMISTRY 2007, Vol. 282, Iss 15, pp 10865-10872
317. Wilson, T. E.  
TOPICS IN CURRENT GENETICS 2007, Vol. 17, Iss , pp 285-316
318. Zhang, Y., Hefferin, M. L., Chen, L., Shim, E. Y., Tseng, H.-M., Kwon, Y., Sung, P., Lee, S. E., Tomkinson, A. E.  
NATURE STRUCTURAL & MOLECULAR BIOLOGY 2007, Vol. 14, Iss 7, pp 639-646
- KÚDELÁ, P. - PAUKNER, S. - MAYR, U. - CHOLUJOVÁ, D. - SCHWARCOVÁ, Z. - SEDLÁK, J. - BIZIK, J. - LUBITZ, W.  
Bacterial ghosts as novel efficient targeting vehicles for DNA delivery to the human monocyte-derived dendritic cells. In **Journal of Immunotherapy** Vol. 28, no. 2 (2005), p. 136-143
319. Riedmann EM Kyd JM Cripps AW Lubitz W  
EXPERT REVIEW OF VACCINES 2007, Vol. 6, Iss 2, pp 241-253
- LAZAROVÁ, M. - LÁBAJ, J. - ECKL, P. - SLAMEŇOVÁ, D.  
Comparative evaluation of DNA damage by genotoxins in primary rat cells applying the comet assay. In **Toxicology letters** Vol. 164, no. 1 (2006), p. 54-62
320. Ishihara, M., Fujisawa, S  
IN VIVO 2007, Vol. 21, Iss 2, pp 163-173
321. Suter, W.  
INTERNATIONAL JOURNAL OF PHARMACEUTICAL MEDICINE 2007, Vol. 21, Iss 5, pp 347-355
- LAZAROVÁ, M. - LÁBAJ, J. - SLAMEŇOVÁ, D. - KOVÁČIKOVÁ, Z.  
Diet containing fungal (1-3)-beta-D-glucan derivative exhibits protective effects against DNA lesions induced in freshly isolated rat cells. In **Neoplasma** Vol. 51, no. 6 (2004), p. 431-435
322. Schronerová, K., Babincová, M., Machová, E., Kogan, G.  
JOURNAL OF MEDICINAL FOOD 2007, Vol. 10, Iss 1, pp 189-193
- LAZAROVÁ, M. - SLAMEŇOVÁ, 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, no. 2 (2004), p. 167-175
323. Gábelová, A., Valovicová, Z., Lábaj, J., Bačová, G., Binková, B., Farmer, P.B.  
MUTATION RESEARCH - FUNDAMENTAL AND MOLECULAR MECHANISMS OF MUTAGENESIS 2007, Vol. 620, Iss 1-2, pp 135-144
324. Gábelová, A., Valovicová, Z., Bačová, G., Lábaj, J., Binková, B., Topinka, J., Sevastyanova, O., Šrám, R.J., Kalina, I., Habalová, V., Popov, T.A., Panev, T., Farmer, P.B.  
MUTATION RESEARCH - FUNDAMENTAL AND MOLECULAR MECHANISMS OF MUTAGENESIS 2007, Vol. 620, Iss 1-2, pp 103-113
325. Singh, R., Sram, R.J., Binkova, B., Kalina, I., Popov, T.A., Georgieva, T., Garte, S., Taioli, E., Farmer, P.B.  
MUTATION RESEARCH - FUNDAMENTAL AND MOLECULAR MECHANISMS OF MUTAGENESIS 2007, Vol. 620, Iss 1-2, pp 83-92
326. Arranz, N., Haza, A.I., García, A., Delgado, E., Rafter, J., Morales, P.  
CHEMICO-BIOLOGICAL INTERACTIONS 2007, Vol. 169, Iss 1, pp 63-71
327. Martin, F.L.  
CHEMOSPHERE 2007, Vol. 69, Iss 6, pp 841-848
328. Arranz, N., Haza, A.I., García, A., Rafter, J., Morales, P.  
TOXICOLOGY IN VITRO 2007, Vol. 21, Iss 7, pp 1311-1317
329. ElAssouli, S.M., AlQahtani, M.H., Milaat, W.  
INTERNATIONAL JOURNAL OF ENVIRONMENTAL RESEARCH AND PUBLIC HEALTH 2007, Vol. 4, Iss 3, pp 216-223
330. Cavallo, D., Ursini, C.L.  
CURRENT ENZYME INHIBITION 2007, Vol. 3, Iss 4, pp 254-263
- LEHOCZKÝ, P. - MCHUGH, P. - CHOVANEC, M.  
DNA interstrand cross-link repair in *Saccharomyces cerevisiae*. In **FEMS microbiology reviews** Vol. 31, no. 2 (2007), p. 109-133
331. Vrouwe, M., Elghalbouri-Magrhani, E., Meijers, M., Schouten, P., Godthelp, B. C., Bhuiyan, Z. A., Redeker, E. J., Mannens, M. M., Mullenders, L. H. F., Pastink, A., Darroudi, F.  
HUMAN MOLECULAR GENETICS 2007, Vol. 16, Iss 2, pp 1478-1487
332. Grillari, J., Katinger, H., Voglauer, R.  
NUCLEIC ACIDS RESEARCH 2007, Vol. 35, Iss 22, pp 7566-7576
- LETASIOVA, S. - JANTOVÁ, S. - ČIPÁK, L. - 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
333. Islam M, Sinha R, Kumar GS  
BIOPHYSICAL CHEMISTRY 2007, Vol. 125, Iss 2-3, pp 508-520
334. Bhadra, K., Maiti, M., Kumar, G.S.  
BIOCHIMICA ET BIOPHYSICA ACTA (BBA) - GENERAL SUBJECTS 2007, Vol. 1770, Iss 7, pp 1071-1080

335. Maiti M., Kumar GS  
MEDICINAL RESEARCH REVIEWS 2007, Vol. 27, Iss 5, pp 649-695
336. Pereira, G.C., Branco, A.F., Matos, J.A.C., Pereira, S.L., Parke, D., Perkins, E.L., Serafim, T.L., Sardao, V.A., Santos, M.S., Moreno, A.J., Holy, J., Oliveira, P.J.  
JOURNAL OF PHARMACOLOGY AND EXPERIMENTAL THERAPEUTICS 2007, Vol. 323, Iss 2, pp 636-649
337. Maiti, M., Kumar, G.S.  
BIOACTIVE HETEROCYCLES IV 2007, Vol. 10, Iss , pp 155-209
338. Hsieh Y., Kuo W., Lin T., Chang H., Lin T., Chen P., Chu S  
JOURNAL OF AGRICULTURAL AND FOOD CHEMISTRY 2007, Vol. 55, Iss 25, pp 10437-10445
339. He K., Gao JL., Zhao GS  
CHINESE TRADITIONAL AND HERBAL DRUGS 2007, Vol. 38, Iss 12, pp 1909-1911
- 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
340. Tam, A. T. Y., Pike, B. L., Hammet, A., Heierhorst, J.  
BIOCHEMICAL AND BIOPHYSICAL RESEARCH COMMUNICATIONS 2007, Vol. 357, Iss 3, pp 800-803
341. Rosado, J. O., Salvador, M., Bonatto, D.  
MOLECULAR AND CELLULAR BIOCHEMISTRY 2007, Vol. 301, Iss 1-2, pp 1-12
342. Suraweera, A., Becherel, O. J., Chen, P., Rundl, N., Woods, R., Nakamura, J., Gatei, M., Criscuolo, C., Filla, A., Chessa, L., Fußer, M., Epe, B., Gueven, N., Lavin, M. F.  
JOURNAL OF CELL BIOLOGY 2007, Vol. 177, Iss 6, pp 969-979
343. Bracesco, N., Candreva, E. C., Keszenman, D., Sánchez, A. G., Soria, S., Dell, M., Siede, W., Nunes, E.  
RADIATION AND ENVIRONMENTAL BIOPHYSICS 2007, Vol. 46, Iss 4, pp 401-407
- LETAVAYOVÁ, L. - VLČKOVÁ, V. - BROZMANOVÁ, J.  
Selenium: from cancer prevention to DNA damage. In **Toxicology** Vol. 227, no. 1-2 (2006), p. 1-14
344. Pan, F., Tyson, J.F., Uden, P.C.  
JOURNAL OF ANALYTICAL ATOMIC SPECTROMETRY 2007, Vol. 22, Iss 8, pp 931-937
345. Jung, O. B., Dong, Y. Y., Koan, S. W., Tae, M. K., Ung, S. L., Jeong, H.-S., Dae, J. K., Yeun, B. C., Bang, Y. H., Ki, W. O., Jin, T. H.  
JOURNAL OF PHARMACOLOGICAL SCIENCES 2007, Vol. 104, Iss 4, pp 374-383
346. Ban, J. O., Yuk, D. Y., Woo, K. S., Kim, T. M., Lee, U. S., Jeong, H.-S., Kim, D. J., Chung, Y. B., Hwang, B., Y., Oh, K. W., Hong, J. T.  
JOURNAL OF PHARMACOLOGICAL SCIENCES 2007, Vol. 104, Iss 4, pp 374-383
347. Carrigan, P. E., Hentz, J. G., Gordon, G., Morgan, J. L., Raimondo, M., Anbar, A. D., Miller, L. J.  
CANCER EPIDEMIOLOGY BIOMARKERS & PREVENTION 2007, Vol. 16, Iss 12, pp 2656-2663
348. Pacheco, A. M., Scussel, V. M.  
JOURNAL OF AGRICULTURAL AND FOOD CHEMISTRY 2007, Vol. 55, Iss 26, pp 11087-11092
349. Cebi-Illhan, A., Ugurluer, G.  
SENDROM 2007, Vol. 19, Iss 10, pp 65-70
350. Chen, J.-J., Boylan, L. M., Wu, C.-K., Spallholz, J. E.  
BIOFACTORS 2007, Vol. 31, Iss 1, pp 55-66
- 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, no. (1996), p. 18925-18930
351. Hu, M., Campbell, B.E., Pellegrino, M., Loukas, A., Beveridge, I., Ranganathan, S., Gasser, R.B.  
GENE 2007, Vol. 1-2, Iss , pp 12-25
- 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, no. (1997), p. 69-75
352. Grant, N.  
MEDICAL HYPOTHESES 2007, Vol. 68, Iss 3, pp 641-649
- 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, no. (2000), p. 251-256
353. Cannino, G., Di Liegro, C.M., Rinaldi, A.M.  
MITOCHONDRION 2007, Vol. 7, Iss 6, pp 359-366
- 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
354. Wong YW, Schulze C, Streichert T, Gronostajski RM, Schachner M, Tilling T  
GENOME BIOLOGY 2007, Vol. 8, Iss 5, pp 72-0
355. Kim YS, Shin MJ, Yang DJ, Yamaguchi M, Park SY, Yoo MA  
GENES TO CELLS 2007, Vol. 12, Iss 5, pp 569-579
- 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
356. Fields, J., Hanisch, J.J., Choi, J.W., Hwang, P.M.  
IUBMB LIFE 2007, Vol. 59, Iss 10, pp 682-684
357. Cuevva, J.M., Sánchez-Aragó, M., Sala, S., Blanco-Rivero, A., Ortega, Á.D.  
JOURNAL OF BIOENERGETICS AND BIOMEMBRANES 2007, Vol. 39, Iss 3, pp 259-265

358. Ma, W., Sung, H.J., Park, J.Y., Matoba, S., Hwang, P.M.  
JOURNAL OF BIOENERGETICS AND BIOMEMBRANES 2007, Vol. 39, Iss 3, pp 243-246
359. Modica-Napolitano, J.S., Kulawiec, M., Singh, K.K.  
CURRENT MOLECULAR MEDICINE 2007, Vol. 7, Iss 1, pp 121-131
360. Van Trappen, P.O., Cullup, T., Troke, R., Swann, D., Shepherd, J.H., Jacobs, I.J., Gayther, S.A., Mein, C.A.  
GYNECOLOGIC ONCOLOGY 2007, Vol. 104, Iss 1, pp 129-133
361. Paul MK, Mukhopadhyay AK  
BIOLOGIA 2007, Vol. 62, Iss 4, pp 371-380
- LUCIAKOVÁ, K. - KUŽELA, Š.  
Increased content of ATPase inhibitor in tumor mitochondria. In **FEBS letters** Vol. 117, no. (1984), p. 85-999
362. Moreno-Sánchez, R., Rodríguez-Enríquez, S., Marín-Hernández, A., Saavedra, E.  
FEBS JOURNAL 2007, Vol. 274, Iss 6, pp 1393-1418
- 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, no. (1999), p. 186-188
363. Liang, H., Bai, Y., Li, Y., Richardson, A., Ward, W.F.  
ANNALS OF THE NEW YORK ACADEMY OF SCIENCES 2007, Vol. 1100, Iss , pp 264-279
- 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
364. Horng, S.B., Kuo, H.H., Lin, M.Y., Lin, W.W., Wang, T.C.  
FOOD AND CHEMICAL TOXICOLOGY 2007, Vol. 45, Iss 11, pp 2171-2178
- MAGNANI, C. - GATTA, G. - GORAZZIARI, I. - PLEŠKO, I.  
Childhood malignancies in the EUROCARE study: the database and the methods of survival analysis.. In **European Journal of Cancer** Vol. 39, no. 6 (2001), p. 678-686
365. Ahmed, H.U., Arya, M., Levitt, G., Duffy, P.G., Mushtaq, I., Sebire, N.J  
LANCET ONCOLOGY 2007, Vol. 8, Iss 8, pp 730-737
- MAGNANI, C. - GATTA, G. - KRAMÁROVÁ, E. - PASTORE, G. - VISCOMI, S. - STILLER, C.  
Childhood malignancies in the EUROCARE study: The database and the methods of survival analysis.. In **European Journal of Cancer** Vol. 37, no. 6 (2001), p. 678-686
366. Ahmed HU, Arya M, Levitt G, et al.  
LANCET ONCOLOGY 2007, Vol. 8, Iss 8, pp 730-737
- MARKOVÁ, E. - HILLERT, L. - MALMGREN, L. - PERSSON, B. - BELYAEV, I.  
Microwaves from GSM Mobile telephones affect 53BP1 and gamma-H2AX foci in human Lymphocytes from hypersensitive and healthy persons. In **Environmental health perspectives** Vol. 113, no. 9 (2005), p. 1172-1177
367. Panagopoulos DJ, Chavdoula ED, Nezis IP, Margaritis LH  
MUTAT. RES. 2007, Vol. 626, Iss 1-2, pp 69-78
368. Mortazavi SMJ, Ahmadi J, Shariati M  
BIOELECTROMAGNETICS 2007, Vol. 28, Iss 4, pp 326-330
369. Valberg PA, van Deventer TE, Repacholi MH  
ENVIRONMENTAL HEALTH PERSPECTIVES 2007, Vol. 115, Iss 3, pp 416-424
- MARKUS, J. - FEIKOVÁ, S. - ŠRAMKO, M. - WOLFF, L. - BIES, J.  
Proliferation-linked expression of the novel murine gene m4mbt encoding a nuclear zinc finger protein with four mbt domains.. In **Gene** Vol. 319, no. 0 (2003), p. 117-126
370. Harrison MM, Lu XW, Horvitz HR  
GENETICS 2007, Vol. 176, Iss 1, pp 255-271
- MARRA, G. - D'ATRI, S. - CORTI, C. - BONMASSAR, L. - CATTARUZZA, M. - SCHWEIZER, P. - HEINIMANN, K. - BARTOŠOVÁ, Z. - NYSTRÖM-LAHTI, M. - JIRICNY, J.  
Tolerance of human hMSH2<sup>+/−</sup> lymphoblastoid cells to the methylating agent temozolomide.. In **Proceedings of national academy of sciences of the United States of America (PNAS)** Vol. 98, no. 13 (2001), p. 7164-7169
371. Doepfner KT, Spertini O, Arcaro A.  
LEUKEMIA 2007, Vol. 21, Iss 9, pp 1921-1930
- 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
372. Ratheesh A, Ingle A, Gude RP  
CANCER BIOLOGY & THERAPY 2007, Vol. 6, Iss 11, pp 1743-1752
- MEGO, M. - MAJEK, P. - KONČEKOVÁ, R. - EBRINGER, L. - ČIERNIKOVÁ, S. - RAUKO, P. - KOVÁČ, M. - TRUPL, J. - SLEZÁK, P. - ZAJAC, V.  
Intramucosal bacteria in colon cancer and their elimination by probiotic strain Enterococcus faecium M-74 with organic selenium. In **Folia microbiologica** Vol. 50, no. 5 (2005), p. 443-447
373. Meurman, J.H., Stamatova, I.  
ORAL DISEASES 2007, Vol. 13, Iss 5, pp 443-451
374. Laukova A., Svec P., Strompfova V., Stetina V., Sedlacek I.  
FOLIA MICROBIOLOGICA 2007, Vol. 52, Iss 3, pp 273-279
375. Čepeljnik, T., Lah, B., Narat, M., Marinšek-Logar, R.  
FOLIA MICROBIOLOGICA 2007, Vol. 52, Iss 4, pp 367-373
- 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

- 376. Warren M, Wang W, Spiden S, Chen-Murchie D, Tannahill D, Steel KP, Bradley A  
GENESIS 2007, Vol. 45, Iss 1, pp 51-58
- 377. Paradisi, I., Arias, S.  
AMERICAN JOURNAL OF MEDICAL GENETICS, PART A 2007, Vol. 143, Iss 4, pp 326-332
- 378. El-Jaick K.B., Fonseca R.F., Moreira M.A., Ribeiro M.G., Bolognese A.M., Dias S.O., Pereira E.T., Orioli I.M.  
BIRTH DEFECTS RESEARCH PART A - CLINICAL AND MOLECULAR TERATOLOGY 2007, Vol. 79, Iss 8, pp 573-580

**MORAIS, M.** - **BROZMANOVÁ, J.** - **BENFATO, M.** - **DURAJ, J.** - **VLČKOVÁ, V.** - **HENRIQUES, J.**

The *E. coli* recA gene can restore the defect in mutagenesis of the pso4-1 mutant of *S. cerevisiae*. In **Mutation research - DNA repair** Vol. 314, no. 3 (1994), p. 209-220

- 379. Lu, X. Legerski, R. J.  
BIOCHEMICAL AND BIOPHYSICAL RESEARCH COMMUNICATIONS 2007, Vol. 254, Iss 4, pp 968-974
- 380. Grillari, J., Katinger, H., Voglauer, R.  
NUCLEIC ACIDS RESEARCH 2007, Vol. 35, Iss 22, pp 7566-7576

**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

- 381. Lehoczky, P., McHugh, P. J., Chovanec, M.  
FEMS MICROBIOLOGY REVIEWS 2007, Vol. 31, Iss 2, pp 109-133
- 382. Lu, X. Legerski, R. J.  
BIOCHEMICAL AND BIOPHYSICAL RESEARCH COMMUNICATIONS 2007, Vol. 354, Iss 4, pp 968-974
- 383. Grillari, J., Katinger, H., Voglauer, R.  
NUCLEIC ACIDS RESEARCH 2007, Vol. 35, Iss 22, pp 7566-7576

**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, no. (1995), p. 85-91

- 384. Rose, A.J., Frøsig, C., Kiens, B., Wojtaszewski, J.F.P., Richter, E.A.  
JOURNAL OF PHYSIOLOGY 2007, Vol. 583, Iss 2, pp 785-795
- 385. Vogt, S., Rhiel, A., Koch, V., Kadenbach, B.  
CURRENT ENZYME INHIBITION 2007, Vol. 3, Iss 3, pp 189-206
- 386. Reid, G.M.  
MEDICAL HYPOTHESES 2007, Vol. 68, Iss 6, pp 1265-1267
- 387. Devin, A., Rigoulet, M.  
AMERICAN JOURNAL OF PHYSIOLOGY - CELL PHYSIOLOGY 2007, Vol. 292, Iss 1, pp 52-58

**NOVOTNÝ, L.** - **VACHÁLKOVÁ, A.**

Some electrochemical characteristics of synthetic analogs of nucleic acid components. 3.. In **Neoplasma** Vol. 38, no. 2 (1991), p. 223-231

- 388. Masoud, M.S., Ibrahim, A.A., Khalil, E.A., El-Marghany, A.  
SPECTROCHIMICA ACTA - PART A: MOLECULAR AND BIOMOLECULAR SPECTROSCOPY 2007, Vol. 67, Iss 3-4, pp 662-668

**NOVOTNÝ, L.** - **VACHÁLKOVÁ, A.**

Some electrochemical characteristics of synthetic analogs of nucleic acid components. 1.. In **Neoplasma** Vol. 37, no. 4 (1990), p. 377-386

- 389. Masoud, M.S., Ibrahim, A.A., Khalil, E.A., El-Marghany, A.  
SPECTROCHIMICA ACTA - PART A: MOLECULAR AND BIOMOLECULAR SPECTROSCOPY 2007, Vol. 67, Iss 3-4, pp 662-668

**NOVOTNÝ, L.** - **VACHÁLKOVÁ, A.** - BIGGS, D.

Ursolic acid: An antitumorigenic and chemopreventive activity.. In **Neoplasma** Vol. 48, no. 4 (2001), p. 241-246

- 390. Neto, C.C.  
JOURNAL OF NUTRITION 2007, Vol. 137, Iss 1, pp 186-193
- 391. Taviano, M.F., Miceli, N., Monforte, M.T., Tzakou, O., Galati, E.M.  
PHYTOTHERAPY RESEARCH 2007, Vol. 21, Iss 4, pp 382-385
- 392. Deng, S.-L., Baglin, I., Nour, M., Flekhter, O., Vita, C., Cavé, C.  
PHOSPHORUS, SULFUR AND SILICON AND THE RELATED ELEMENTS 2007, Vol. 182, Iss 5, pp 951-967
- 393. Kassi, E., Papoutsi, Z., Pratsinis, H., Aligiannis, N., Manoussakis, M., Moutsatsou, P.  
JOURNAL OF CANCER RESEARCH AND CLINICAL ONCOLOGY 2007, Vol. 133, Iss 7, pp 493-500

**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

- 394. Ramos-Lima FJ, Quiroga AG, Garcia-Serrelde B, et al.  
JOURNAL OF MEDICINAL CHEMISTRY 2007, Vol. 50, Iss 9, pp 2194-2199
- 395. Wosikowski K, Lamphere L, Unteregger G, et al.  
CANCER CHEMOTHERAPY AND PHARMACOLOGY 2007, Vol. 60, Iss 4, pp 589-600
- 396. Coluccia, M., Natile, G.  
ANTI-CANCER AGENTS IN MEDICINAL CHEMISTRY 2007, Vol. 7, Iss 1, pp 111-123
- OPAVSKÝ, R. - HAVIERNIK, P. - JURKOVICOVÁ, 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

397. Teicher BA  
 INTERNATIONAL JOURNAL OF ONCOLOGY 2007, Vol. 30, Iss 2, pp 305-312  
 398. MacFadyen J, Savage K, Wienke D, Isacke CM .  
 GENE EXPRESSION PATTERNS 2007, Vol. 7, Iss 3, pp 363-369

OVESNÁ, Z. - HORVÁTHOVÁ-KOZICS, K.

Structure-activity relationship of trans-resveratrol and its analogues. In **Neoplasma** Vol. 52, no. 6 (2005), p. 450-455

399. Vieira De Almeida, L.M., Piñeiro, C.C., Leite, M.C., Brolese, G., Tramontina, F., Feoli, A.M., Gottfried, C., Goncalves, C.-A.  
 CELLULAR AND MOLECULAR NEUROBIOLOGY 2007, Vol. 27, Iss 5, pp 661-668  
 400. Chillemi R, Sciuto S, Spatafora C, Tringali C  
 NATURAL PRODUCT COMMUNICATIONS 2007, Vol. 2, Iss 4, pp 499-513  
 401. Djavan B, Marihart S, Kuehhas F, Rom M, Partin A, Schalken J, Sekeres T  
 UROLOGE 2007, Vol. 46, Iss 9, pp 1101-1103
- 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
402. Bazin, M.-A., Kihel, L.E., Lancelot, J.-C., Rault, S.  
 TETRAHEDRON LETTERS 2007, Vol. 48, Iss 25, pp 4347-4351  
 403. Chillemi R, Sciuto S, Spatafora C, Tringali C  
 NATURAL PRODUCT COMMUNICATIONS 2007, Vol. 2, Iss 4, pp 499-513  
 404. Singh NP, Hegde VL, Hofseth LJ, Nagarkatti M, Nagarkatti P  
 MOLECULAR PHARMACOLOGY 2007, Vol. 72, Iss 6, pp 1508-1521

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

405. Yin, MC, Chan, KC  
 JOURNAL OF AGRICULTURAL AND FOOD CHEMISTRY 2007, Vol. 55, Iss 17, pp 7177-7181

OVESNÁ, Z. - VACHÁLKOVÁ, A. - HORVÁTHOVÁ, K.

Taraxasterol and β-sitosterol: new naturally compounds with chemoprotective/chemopreventive effects. In **Neoplasma** Vol. 51, no. 6 (2004), p. 407-414

406. Brinker, A.M., Ma, J., Lipsky, P.E., Raskin, I.  
 PHYTOCHEMISTRY 2007, Vol. 68, Iss 6, pp 732-766  
 407. Manoharan KP, Yang D, Hsu A, Huat BTK  
 MEDICINAL CHEMISTRY 2007, Vol. 3, Iss 2, pp 121-126  
 408. Chun, R.L., Zhou, Z., Ru, X.L., Zhu, D., Yu, N.S., Lin, L.T., Li, L., Gao, Y., Sheng, Q.W.  
 JOURNAL OF CELLULAR BIOCHEMISTRY 2007, Vol. 102, Iss 3, pp 748-758  
 409. Choi, J.-M., Lee, E.-O., Lee, H.-J., Kim, K.-H., Ahn, K.-S., Shim, B.-S., Kim, N.-I., Song, M.C., Baek, N.I., Kim, S.-H.  
 PHYTOTHERAPY RESEARCH 2007, Vol. 21, Iss 10, pp 954-959

OVESNÁ, Z. - VACHÁLKOVÁ, A. - HORVÁTHOVÁ, K. - TÓTHOVÁ, D.

Pentacyclic triterpenoic acids: new chemoprotective compounds. In **Neoplasma** Vol. 51, no. 5 (2004), p. 327-333

410. Ortiz-Andrade, R.R., García-Jiménez, S., Castillo-España, P., Ramírez-Ávila, G., Villalobos-Molina, R., Estrada-Soto, S.  
 JOURNAL OF ETHNOPHARMACOLOGY 2007, Vol. 109, Iss 1, pp 48-53

411. Brinker, A.M., Ma, J., Lipsky, P.E., Raskin, I.  
 PHYTOCHEMISTRY 2007, Vol. 68, Iss 6, pp 732-766

412. Braga, F., Ayres-Saraiva, D., Gattass, C.R., Capella, M.A.M.  
 CANCER LETTERS 2007, Vol. 248, Iss 1, pp 147-152

413. Kassi, E., Papoutsis, Z., Pratsinis, H., Aligiannis, N., Manoussakis, M., Moutsatsou, P.  
 JOURNAL OF CANCER RESEARCH AND CLINICAL ONCOLOGY 2007, Vol. 133, Iss 7, pp 493-500

414. Rosa CS, Gimenez MDG, Rodriguez MTS, Vazquez RD  
 PHARMAZIE 2007, Vol. 62, Iss 6, pp 459-462

415. Chen, J.-C., Chang, Y.-S., Wu, S.-L., Chao, D.-C., Chang, C.-S., Li, C.-C., Ho, T.-Y., Hsiang, C.-Y.  
 JOURNAL OF ETHNOPHARMACOLOGY 2007, Vol. 113, Iss 2, pp 233-239

416. Jäger, S., Winkler, K., Pfüller, U., Scheffler, A.  
 PLANTA MEDICA 2007, Vol. 73, Iss 2, pp 157-162

417. Zhang DM, Tang PMK, Chan JYW, Lam HM, Au SWN, Kong SK, Tsui SKW, Waye MMY, Mak TCW, Fung KP  
 CANCER BIOLOGY & THERAPY 2007, Vol. 6, Iss 9, pp 1381-1389

418. Edele, F., Esser, P.R., Lass, C., Laszczyk, M.N., Oswald, E., Strüh, C.M., Rensing-Ehl, A., Martin, S.F.  
 INFLAMMATION AND ALLERGY - DRUG TARGETS 2007, Vol. 6, Iss 4, pp 236-244

PARKIN, D. - CARDIS, S. - MASUYER, E. - FRIEDL, H. - HANSLUWKA, H. - BOBEV, D. - IVANOV, E. - SINNAEVE, J. - AUGUSTIN, J. - PLEŠKO, I. - STORM, H. - RAHU, M. - KARJALAINEN, S. - BERNARD, J. - CARLI, P. - LHUIILLIER, M. - LUTZ, J. - SCHAFER, P. - SCHRAUB, S. - MICHAELIS, J. - MOHNER, M. - STANECK, W. - VARGHA, M. - CROSIGNANI, P. - MAGNANI, C. - TERRACINI, B. - KRIAUCIUNAS, R. - COEBERGH, J. - LANHMARK, F. - ZATONSKI, W. - MERABISHVILI, V. - POMPEKIRN, V. - BARLOW, L. - RAYMOND, L. - BLACK, R. - STILLER, C. - BENETTI, B. Childhood leukaemia following the Chernobyl accident - the European childhood leukemia lymphoma incidence study (ECLIS). In **European Journal of Cancer** Vol. 29A, no. 1 (1993), p. 87-95

419. Howe GR  
 HEALTH PHYSICS 2007, Vol. 93, Iss 5, pp 512-515
420. Kesminiene A, Cardis E  
 BULLETIN DU CANCER 2007, Vol. 94, Iss 5, pp 423-430
421. Belson M, Kingsley B, Holmes A  
 ENVIRONMENTAL HEALTH PERSPECTIVES 2007, Vol. 115, Iss 1, pp 138-145
- PASTOREKOVÁ, S. - ZAVADOVÁ, 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
422. Nuti E, Orlandi E, Nencetti S  
 BIOORGANIC AND MEDICAL CHEMISTRY 2007, Vol. 15, Iss 6, pp 2298-2311
423. Lau KW, Tian YM, Raval RR  
 BRITISH JOURNAL OF MEDICINE 2007, Vol. 96, Iss 8, pp 1284-1292
424. Thoma CR, Frew IJ, Hoerner CR  
 NATURE CELL BIOLOGY 2007, Vol. 9, Iss 5, pp 588-591
425. Hilvo M, Supuran CT, Parkkila S  
 CURRENT TOPICS IN MEDICINAL CHEMISTRY 2007, Vol. 7, Iss 9, pp 893-899
426. Sung FL, Hui EP, Tao Q  
 CANCER LETTERS 2007, Vol. 253, Iss 1, pp 74-88
427. Swietach P, Vaughan-Jones RD, Harris AL  
 CANCER AND METASTATIC REVIEWS 2007, Vol. 26, Iss 7, pp 299-310
428. Sherwood BT, Coquhoun AJ, Richardson D, Bowman KJ, O'Byrne KJ, Kocketbergh RC, Symonds RP, Metton JK, Jones GDD  
 CLINICAL ONCOLOGY 2007, Vol. 19, Iss 10, pp 777-783
- 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
429. Zafir-Lavie I, Michaeli Y, Reiter Y  
 ONCOGENE 2007, Vol. 26, Iss 25, pp 3714-3733
430. Nakagawa Y, Kikuchi H, Takahashi H  
 BIOPHYSICAL JOURNAL 2007, Vol. 92, Iss 7, pp 2570-2582
- PLEŠKO, I. - MACFARLANE, G. - EVSTIFEEVA, T. - KRAMÁROVÁ, E. - OBŠITNÍKOVÁ, A.  
 Oral and pharyngeal cancer incidence in Slovakia 1968-1989. In **International Journal of Cancer** Vol. 56, no. 4 (1994), p. 481-486
431. Gillison ML  
 HEAD AND NECK-JOURNAL FOR THE SCIENCES AND SPECIALTIES OF THE HEAD AND NECK 2007, Vol. 29, Iss 8, pp 779-792
- PLEŠKO, I. - OBŠITNÍKOVÁ, A. - CUNINKOVÁ, M. - TOMÁŠEK, L. - ŠTEFANÁKOVÁ, D. - KUBÍK, A.  
 Increasing occurrence of urological cancers in Slovakia. In **Neoplasma** Vol. 51, no. 4 (2004), p. 248-254
432. Hsu CC, Chow WH, Boffetta P, et al  
 AMERICAN JOURNAL OF EPIDEMIOLOGY 2007, Vol. 166, Iss 1, pp 62-70
- PLEŠKO, I. - ONDRUŠ, D. - BOYLE, P.  
 Testicular cancer incidence and mortality in Slovakia, 1968-1990. In **Lancet** Vol. 347, no. 9005 (1996), p. 900-901
433. Huyhe E, Plante P, Thonneau PF  
 EUROPEAN UROLOGY 51 2007, Vol. 51, Iss 3, pp 621-628
- PLEŠKO, I. - PRESTONMARTIN, S. - DAY, N. - TZOUNOU, A. - DIMITROVA, E. - SOMOGYI, J.  
 Parity and cancer risk in Slovakia. In **International Journal of Cancer** Vol. 36, no. 5 (1985), p. 529-533
434. Lin J, Zhang SMM, Cook NR, et al.  
 AMERICAN JOURNAL OF EPIDEMIOLOGY 2007, Vol. 165, Iss 7, pp 794-801
435. Ahrens W, Mambetova C, Bourdon-Raverdy N  
 SCANDINAVIAN JOURNAL OF WORK ENVIRONMENT & HEALTH 2007, Vol. 33, Iss 5, pp 387-396
- PLEŠKO, I. - SEVERI, G. - OBŠITNÍKOVÁ, A. - BOYLE, P.  
 Trends in the incidence of non-melanoma skin cancer in Slovakia, 1978-1995. In **Neoplasma** Vol. 47, no. 3 (2000), p. 137-142
436. Trakatelli M, Ulrich C, del Marmol V  
 BRITISH JOURNAL OF DERMATOLOGY 2007, Vol. 156, Iss , pp 1-7
437. Bencko, V., Slámová, A.  
 JOURNAL OF PUBLIC HEALTH 2007, Vol. 15, Iss 4, pp 279-288
438. Rittie L, Kansra S, Stoll SW  
 AMERICAN JOURNAL OF PATHOLOGY 2007, Vol. 170, Iss 6, pp 2089-2099
- PLEŠKO, I. - VLASÁK, V. - KRAMÁROVÁ, E. - OBŠITNÍKOVÁ, A.  
 The role of the registry in the study of relation between cancer and environment experiences from Slovakia. In **European journal of public health** Vol. 1, no. 1 (1993), p. 119-129
439. Dogan, M., Dogan, A.U.  
 ENVIRONMENTAL GEOCHEMISTRY AND HEALTH 2007, Vol. 29, Iss 2, pp 119-129
- POLIAKOVÁ, D. - SOKOLÍKOVÁ, B. - KOLAROV, J. - ŠABOVÁ, I.  
 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, no. (2002), p. 2789-2795
440. Eisenberg T, Büttner S, Kroemer G, Madeo F  
 APOPTOSIS 2007, Vol. 12, Iss 5, pp 1011-1023
441. Pereira C, Camougrand N, Manon S, Sousa MJ, Côte-Real M  
 MOL MICROBIOL 2007, Vol. 66, Iss 3, pp 571-582
- POLIAKOVÁ, D. - ŠABOVÁ, I.

- Anti-apoptotic proteins-targets for chemosensitization of tumor cells and cancer treatment. In **Neoplasma** Vol. 52, no. 6 (2005), p. 441-449
442. Fuessel S, Meye A, Kraemer K, Kunze D, Hakenberg OW, Wirth MP.  
EUROPEAN UROLOGY 2007, Vol. 51, Iss 2, pp 315-327
443. Mizutani, S., Shibata, K., Kikkawa, F., Hattori, A., Tsujimoto, M., Ishii, M., Kobayashi, H.  
EXPERT OPINION ON THERAPEUTIC TARGETS 2007, Vol. 4, Iss , pp 453-461
- 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
444. Borgatti, M., Rizzo, R., Mancini, I., Fabbri, E., Baricordi, O., Gambari, R.  
MINERVA BIOTECNOLOGICA 2007, Vol. 19, Iss 2, pp 71-74
- 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
445. Rezvany, M.R., Kazemi, A., Hajifathali, A., Kaviani, S., Mellstedt, H.  
IRANIAN BIOMEDICAL JOURNAL 2007, Vol. 11, Iss 2, pp 125-129
446. Seliger B, Schlaf G  
SEMINARS IN CANCER BIOLOGY 2007, Vol. 17, Iss 6, pp 444-450
447. Rebmann, V., Nückel, H., Duhrsen, U., Grosse-Wilde, H.  
SEMINARS IN CANCER BIOLOGY 2007, Vol. 17, Iss 6, pp 430-435
- 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
448. Tjoa ML, Delli-Bovi L, Johnson KL, Bianchi DW  
FETAL DIAGNOSIS AND THERAPY 2007, Vol. 22, Iss 2, pp 85-89
- 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
449. Davidson B, Dong HP, Holth A, Berner A, Risberg B  
DIAGNOSTIC CYTOPATHOLOGY 2007, Vol. 35, Iss 9, pp 568-578
450. Urosevic, M.  
SEMINARS IN CANCER BIOLOGY 2007, Vol. 17, Iss 6, pp 480-484
451. Rebmann, V., Wagner, S., Grosse-Wilde, H.  
SEMINARS IN CANCER BIOLOGY 2007, Vol. 17, Iss 6, pp 422-429
- POLČÍC, P.** - ŠABOVÁ, L. - KOLAROV, J.  
Fatty acids uncoupling of *Saccharomyces cerevisiae* mitochondria requires an intact ADP/ATP carrier. In **FEBS letters** Vol. 412, no. (1997), p. 207-210
452. Feldkamp T, Kribben A, Roeser NF, Ostrowski T, Weinberg JM.  
AM J PHYSIOL RENAL PHYSIOL. 2007, Vol. 292, Iss 5, pp 1606-1616
453. Hudder BN, Morales JG, Stubna A, Münck E, Hendrich MP, Lindahl PA.  
J BIOL INORG CHEM 2007, Vol. 12, Iss 7, pp 1029-1053
- POTURNAJOVÁ, M.** - ALTANEROVÁ, V. - KOSTALOVA, L. - BREZA, J. - ALTANER, Č.  
Novel germline mutation in the transmembrane region of RET gene close to Cys634Ser mutation associated with MEN 2A syndrome. In **Journal of molecular medicine** Vol. 83, no. 4 (2005), p. 287-295
454. Frank-Raue, K., Rondot, S., Schulze, E., Raue, F.  
CLINICAL LABORATORY 2007, Vol. 53, Iss 6, pp 273-282
455. Erdogan, M.F., Gursoy, A., Gullu, S., Aydintug, S., Kucuk, B., Baskal, N., Kamel, N., (...), Erdogan, G.  
ENDOCRINOLOGIST 2007, Vol. 17, Iss 5, pp 273-277
- RAMIREZ, J.** - HOUZET, L. - KOLLER, R. - BIES, J. - WOLFF, L. - MOUGEL, M.  
Activation of c-myb by 5' retrovirus promoter insertion in myeloid neoplasm is dependent upon an intact alternative splice donor site (SD') in gag.. In **Virology** Vol. 330, no. 2 (2004), p. 398-407
456. Maurel S, Houzet L, Garcia EL, Telesnitsky A, Mougel M  
RNA 2007, Vol. 13, Iss 12, pp 2266-2276
457. Rodenburg M, Fischer M, Engelmann A, Harbers SO, Ziegler M, Löhler J, Stocking C.  
JOURNAL OF VIROLOGY 2007, Vol. 81, Iss 2, pp 732-742
458. Sørensen AB, Lund AH, Kunder S, Quintanilla-Martinez L, Schmidt J, Wang B, Wabl M, Pedersen FS.  
RETROVIROLOGY. 2007, Vol. 4, Iss 46, pp 1-1
- RAUKO, P.** - NOVOTNÝ, L. - BALÁŽOVÁ, E.  
Potentiation of cis-DDP and pyridoxal effect on isolated DNA during simultaneous application. In **Neoplasma** Vol. 40, no. (1993), p. 283-288
459. Takeuchi, P.L., Antunes, L.M.G., Takahashi, C.S.  
TOXICOLOGY IN VITRO 2007, Vol. 21, Iss 4, pp 665-670
- 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
460. Machetti F, Bucelli I, Indiani G, Kappe CO, Guarna A  
JOURNAL OF COMBINATORIAL CHEMISTRY 2007, Vol. 9, Iss 3, pp 454-461
461. Xu, Y., Ran, C., Wang, H., Song, M.  
FRONTIERS OF CHEMISTRY IN CHINA 2007, Vol. 2, Iss 1, pp 41-44

462. Liu, T., Zhu, J.-Y.  
 ACTA CRYSTALLOGRAPHICA SECTION E: STRUCTURE REPORTS ONLINE 2007, Vol. 63, Iss 12, pp 2977-2978  
RAUKO, P. - NOVOTNÝ, L. - MEGO, M. - SAIKO, P. - SCHOTT, H. - SZEKERES, T.
- In vitro and in vivo antileukemic effect of novel dimers consisting of 5-fluorodeoxyuridine and arabinofuranosylcytosine.. In **Neoplasma** Vol. 54, no. 1 (2007), p. 68-74
463. Jordheim, L.P., Dumontet, C.  
 BIOCHIMICA ET BIOPHYSICA ACTA - REVIEWS ON CANCER 2007, Vol. 1776, Iss 2, pp 138-159  
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, no. (1997), p. 3437-3440
464. Kanno, S.-I., Kakuta, M., Kitajima, Y., Osanai, Y., Kurauchi, K., Ohtake, T., Ujibe, M., Uwai, K., Takeshita, M., Ishikawa, M.  
 BIOLOGICAL AND PHARMACEUTICAL BULLETIN 2007, Vol. 30, Iss 5, pp 994-998  
ROBICHOVÁ, S. - SLAMEŇOVÁ, D.  
 Effects of vitamins C and E on cytotoxicity induced by N-nitroso compounds, N-nitrosomorpholine and N-methyl-N<sup>2</sup>-nitro-N-nitrosoguanidine in Caco-2 and V79 cell lines.. In **Cancer Letters** Vol. 182, no. 1 (2002), p. 11-18
465. Challem, J.  
 ALTERNATIVE AND COMPLEMENTARY THERAPIES 2007, Vol. 13, Iss 1, pp 50-54
466. Duarte, T.L., Almeida, G.M., Jones, G.D.D.  
 TOXICOLOGY LETTERS 2007, Vol. 170, Iss 1, pp 57-65
467. Bai, P., Hegedus, C., Erdélyi, K., Szabó, E., Bakondi, E., Gergely, S., Szabó, C., Virág, L.  
 TOXICOLOGY LETTERS 2007, Vol. 170, Iss 3, pp 203-213  
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, no. 2 (2001), p. 267-272
468. Gábelová, A., Valovicová, Z., Bačová, G., Lábjaj, J., Binková, B., Topinka, J., Sevastyanova, O., Šrám, R.J., Kalina, I., Habalová, V., Popov, T.A., Panev, T., Farmer, P.B.  
 MUTATION RESEARCH - FUNDAMENTAL AND MOLECULAR MECHANISMS OF MUTAGENESIS 2007, Vol. 620, Iss 1-2, pp 103-113
469. Richardson, S.D., Plewa, M.J., Wagner, E.D., Schoeny, R., DeMarini, D.M.  
 MUTATION RESEARCH - REVIEWS IN MUTATION RESEARCH 2007, Vol. 636, Iss 1-3, pp 178-242  
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, no. 2 (2004), p. 91-99
470. Avani, G., Rao, M.V.  
 TOXICOLOGY IN VITRO 2007, Vol. 21, Iss 4, pp 626-631
471. Yao, X.-F., Zhong, L.-F.  
 WORLD CHINESE JOURNAL OF DIGESTOLOGY 2007, Vol. 15, Iss 2, pp 145-150
472. Arranz, N., Haza, A.I., García, A., Delgado, E., Rafter, J., Morales, P.  
 CHEMICO-BIOLOGICAL INTERACTIONS 2007, Vol. 169, Iss 1, pp 63-71
473. Szeto YT  
 JOURNAL OF THE SCIENCE OF FOOD AND AGRICULTURE 2007, Vol. 87, Iss 13, pp 2359-2381  
ROBICHOVÁ, S. - SLAMEŇOVÁ, D. - GÁBELOVÁ, A. - SEDLÁK, J. - JAKUBÍKOVÁ, J.  
 An investigation of the genotoxic effects of N-nitrosomorpholine in mammalian cells. In **Chemico-biological interactions** Vol. 148, no. (2004), p. 163-171
474. Mittal, G., Vadhera, S., Brar, A. P. S., Soni, G.  
 HUMAN & EXPERIMENTAL TOXICOLOGY 2007, Vol. 26, Iss 2, pp 91-98
475. Richardson, S.D., Plewa, M.J., Wagner, E.D., Schoeny, R., DeMarini, D.M.  
 MUTATION RESEARCH - REVIEWS IN MUTATION RESEARCH 2007, Vol. 636, Iss 1-3, pp 178-242  
ROLON, A. - KRAMÁROVÁ, E. - ROLON, I. - KHLAT, M. - PARKIN, D.  
 Plantar melanoma: a case-control study in Paraguay. In **Cancer causes & control** Vol. 8, no. (1997), p. 850-856
476. Hutcheson ACS, McGowan JW, Maize JC, et al.  
 DERMATOLOGIC SURGERY 2007, Vol. 33, Iss 1, pp 1-10  
ROMANOVÁ, D. - GRANČAI, D. - JÓŽOVÁ, B. - BOŽEK, P. - VACHÁLKOVÁ, A.  
 Determination of apigenin in rat plasma by high-performance liquid chromatography.. In **Occupational and environmental medicine** Vol. 870, no. (2000), p. 463-467
477. Perez-Neri I, Castro E, Montes S, Boll M-C, Barges-Coll J, Soto-Hernandez JL, Rios C  
 JOURNAL OF CHROMATOGRAPHY B-ANALYTICAL TECHNOLOGIES IN THE BIOMEDICAL AND LIFE SCIENCES 2007, Vol. 851, Iss 1-2, pp 250-256
478. Prasain JK, Barnes S  
 MOLECULAR PHARMACEUTICS 2007, Vol. 4, Iss 6, pp 846-864
479. Stalikas CD  
 JOURNAL OF SEPARATION SCIENCE 2007, Vol. 30, Iss 18, pp 3268-3295  
ROMANOVÁ, D. - KRÁLIKOVÁ, D. - BOŽEKOVÁ, L. - KRIŠKA, M. - BRANDŠTETEROVÁ, E.  
 Automatic solid-phase extraction and high-performance liquid chromatographic determination of quinidine in plasma. In **Occupational and environmental medicine** Vol. 665, no. (1994), p. 101-104
480. Kim, S.-M. , Kim, D.-S., Kim, D.-I., Kim, D.-K., Yang, T.-H., Seol, S.-H., Park, Y.-J., Lee, E.-J., Choi, S.-B., Han, Y.-C., Shin, J.-G.  
 KOREAN CIRCULATION JOURNAL 2007, Vol. 37, Iss 11, pp 559-566  
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
481. Tsai FS, Peng WH, Wang WH, Wu CR, Hsieh CC, Lin YT, Feng IC, Hsieh MT  
**LIFE SCIENCES** 2007, Vol. 80, Iss 18, pp 1692-1698
- RUAN, Q. - LIU, T. - KOLBANOVSKIY, A. - LIU, Y. - REN, J. - ŠKORVAGA, M. - ZOU, Y. - LADER, J. - MALKANI, B. - AMIN, S. - VAN HOUTEN, B. - GEACINTOV, N.
- Sequence context- and temperature-dependent nucleotide excision repair of a benzo[a]pyrene diol epoxide-guanine DNA adduct catalyzed by thermophilic UvrABC proteins. In **Biochemistry** Vol. 46, no. 23 (2007), p. 7006-7015
482. Jain N, Li Y, Zhang L, Meneni SR, Cho BP  
**BIOCHEMISTRY** 2007, Vol. 46, Iss 46, pp 13310-13321
- RUPPOVÁ, K. - WSOLOVÁ, L. - SEDLÁK, J. - HORVÁTHOVÁ, M. - URBANČÍKOVÁ, M.
- Detection of apoptotic changes in HeLa cells after treatment with paracetamol and sodium fluoride. In **General physiology and biophysics** Vol. 18, no. Sp. Iss. (1999), p. 140-146
483. Lock EA, Reed CJ, Kinsey GR, Schnellmann RG  
**TOXICOLOGY** 2007, Vol. 229, Iss 1-2, pp 79-90
- RUSS, G. - POLÁKOVÁ, K.
- The molecular weight determination of proteins and glycoproteins of RNA enveloped viruses by polyacrylamide gel electrophoresis in SDS.. In **Biochemical and biophysical research communications** Vol. 55, no. 3 (1973), p. 666-672
484. Bagger, H.L. Hoffmann, S.V. Fuglsang, C.C. Westh, P  
**BIOPHYSICAL CHEMISTRY** 2007, Vol. 129, Iss 2, pp 251-258
- RYBANSKÁ, I. - PIRŠEL, M.
- Involvement of the nucleotide excision repair proteins in the removal of oxidative DNA base damage in mammalian cells.. In **Neoplasma** Vol. 50, no. 6 (2003), p. 389-395
485. Decordier, I. De Bont, K. De Bock, K. Mateuca, R. Roelants, M. Ciardelli, R. Haumont, D. Knudsen, L.E. Kirsch-Volders, M.  
**TOXICOLOGY LETTERS** 2007, Vol. 172, Iss 1-2, pp 68-84
486. Yonekura, S. Nakamura, N. Doi, T. Sugiyama, H. Yamamoto, K. Yonei, S. Zhang, Q.  
**JOURNAL OF RADIATION RESEARCH** 2007, Vol. 48, Iss 5, pp 417-424
- SAIKO, P. - HORVATH, Z. - BAUER, W. - HOECHTL, T. - GRUSCH, M. - KRUPITZA, G. - RAUKO, P. - MADER, R. - JAEGER, W. - SCHOTT, H. - NOVOTNÝ, L. - FRITZER-SZEKERES, M. - SZEKERES, T.
- In vitro and in vivo antitumor activity of novel amphiphilic dimers consisting of 5-fluorodeoxyuridine and arabinofuranosylcytosine. In **International journal of oncology** Vol. 25, no. (2004), p. 357-364
487. Jordheim, L.P., Dumontet, C.  
**BIOCHIMICA ET BIOPHYSICA ACTA - REVIEWS ON CANCER** 2007, Vol. 1776, Iss 2, pp 138-159
- SANT, M. - AARELEID, T. - ARTIOLI, M. - BERRINO, F. - COEBERGH, J. - COLONNA, M. - FORMAN, D. - HÉDELIN, G. - RACTHAN, J. - LUTZ, J. - OTTER, R. - RAVERDY, N. - PLEŠKO, I. - PRIMIC-ZAKELJ, M. - TAGLIABUE, G.
- Ten-year survival and risk of relapse for testicular cancer: A EUROCARE high resolution study. In **European Journal of Cancer** Vol. 43, no. 3 (2007), p. 585-592
488. Oliver T  
**NATURE CLINICAL PRACTICE UROLOGY** 2007, Vol. 4, Iss 10, pp 550-560
489. Richards M  
**LANCET ONCOLOGY** 2007, Vol. 8, Iss 9, pp 752-753
490. Berrino F, De Angelis R, Sant M, et al  
**LANCET ONCOLOGY** 2007, Vol. 8, Iss 9, pp 773-783
491. Verhoeven RHA, Coebergh JWW, Kiemeney LALM  
**EUROPEAN JOURNAL OF CANCER** 2007, Vol. 43, Iss 17, pp 2553-2558
- SANTOS, H. - HUNÁKOVÁ, E. - 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
492. Chen J, Kadlubar FF, Chen JZ  
**NUCLEIC ACIDS RESEARCH** 2007, Vol. 35, Iss 4, pp 1377-1388
493. LeDoux SP (LeDoux, S. P.), Druzhyna NM (Druzhyna, N. M.), Hollensworth SB (Hollensworth, S. B.), Harrison JF (Harrison, J. F.), Wilson GL (Wilson, G. L.)  
**NEUROSCIENCE** 2007, Vol. 145, Iss 4, pp 1249-1259
494. Cao J (Cao, Jun), Liu Y (Liu, Yong), Jia L (Jia, Li), Zhou HM (Zhou, Hui-Min), Kong Y (Kong, Ying), Yang G (Yang, Guang), Jiang LP (Jiang, Li-Ping), Li QJ (Li, Qiu-Juan), Zhong LF  
**FREE RADICAL BIOLOGY AND MEDICINE** 2007, Vol. 43, Iss 6, pp 968-975
- SANTOS, H. - MEYER, J. - ŠKORVAGA, M. - ANNAB, A. - VAN HOUTEN, B.
- Mitochondrial hTERT exacerbates free-radical-mediated mtDNA damage.. In **Aging Cell** Vol. 3, no. (2004), p. 399-411
495. Passos JF Saretzki G von Zglinicki T  
**NUCLEIC ACIDS RESEARCH** 2007, Vol. 35, Iss 22, pp 7505-7513
496. Jakob S Haendeler J  
**ZEITSCHRIFT FÜR GERONTOLOGIE UND GERIATRIE** 2007, Vol. 40, Iss 5, pp 334-338
- 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, no. (1995), p. 3750-999
497. Tudek B  
**MOLECULAR ASPECTS OF MEDICINE** 2007, Vol. 28, Iss , pp 258-275

498. Naira J, De Flora S, Izzottib A, Bartsch H : MUTATION RESEARCH-FUNDAMENTAL AND MOLECULAR MECHANISMS OF MUTAGENESIS 2007, Vol. 621, Iss , pp 95-105
499. Naira J, De Flora S, Izzottib A, Bartsch H MUTATION RESEARCH-FUNDAMENTAL AND MOLECULAR MECHANISMS OF MUTAGENESIS 2007, Vol. 621, Iss , pp 95-105
500. Naira J, De Flora S, Izzottib A, Bartsch H MUTATION RESEARCH-FUNDAMENTAL AND MOLECULAR MECHANISMS OF MUTAGENESIS 2007, Vol. 621, Iss , pp 95-105
501. Kim MY, Zhou X, Delaney JC, Taghizadeh K, Dedon PC Essigmann JM Wogan GN CHEMICAL RESEARCH IN TOXICOLOGY 2007, Vol. 20, Iss 8, pp 1075-1083
502. Kim MY, Zhou X, Delaney JC, Taghizadeh K, Dedon PC Essigmann JM Wogan GN CHEMICAL RESEARCH IN TOXICOLOGY 2007, Vol. 20, Iss 8, pp 1075-1083
503. Olinski R, Siomek A, Rozalski R, Gackowski D, Foksinski M Guz Dziaman T, Szpila A , Tudek B ACTA BIOCHIMICA POLONICA 2007, Vol. 54, Iss 1, pp 11-26
504. Metz AH, Hollis T, Eichman BF EMBO JOURNAL 2007, Vol. 26, Iss 9, pp 2411-2420
505. Falnes PO, Klungland A, Alseth I NEUROSCIENCE 2007, Vol. 26, Iss , pp 2411-2420
506. Sedgwick B, Bates PA, Paik J, Jacobs SC Lindahl T DNA REPAIR 2007, Vol. 6, Iss 4, pp 429-442
507. Knutson CG, Akingbade D, Crews BC, Voehler M Stec DF Marnett LJ CHEMICAL RESEARCH IN TOXICOLOGY 2007, Vol. 20, Iss 3, pp 550-557
- SAPSE, A. - SCHWETTNER, B. - DICKER, A. - BERTINO, J. - FRECER, V.  
Ab initio 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
508. Shao X, Gao Y, Zhu C, Liu X, Yao J, Cui T, Wang R BIOORGANIC AND MEDICINAL CHEMISTRY 2007, Vol. 15, Iss 10, pp 3539-3547
- 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
509. Muñoz-Fontela C, García MA, Collado M, Marcos-Villar L, Gallego P, Esteban M, Rivas C. CARCINOGENESIS 2007, Vol. 28, Iss 6, pp 1140-1144
510. Rosu-Myles M, Taylor BJ, Wolff L EXPERIMENTAL HEMATOLOGY 2007, Vol. 35, Iss 3, pp 394-406
511. Yang DF, Thangaraju M, Browning DD, Dong Z, Korchin B, Lev DC, Ganapathy V, Liu K. JOURNAL OF IMMUNOLOGY 2007, Vol. 179, Iss 7, pp 4775-4782
- SEDLIAKOVÁ, M. - SLEZÁRIKOVÁ, V. - MAŠEK, F. - VIZVÁRYOVÁ, M. - PIRŠEL, M.  
Role of DNA polymerase II at the tolerance of thymine dimers remaining unexcised in UV-irradiated Escherichia coli exposed to pre-UV nutritional stress.. In **Journal of photochemistry and photobiology B: Biology** Vol. 65, no. 2,3 (2001), p. 145-150
512. Al Mamun, AA MUTATION RESEARCH-FUNDAMENTAL AND MOLECULAR MECHANISMS OF MUTAGENESIS 2007, Vol. 625, Iss 1-2, pp 29-39
- SEDLÁK, J. - HUNÁKOVÁ, L. - 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
513. Yamasaki F, Kajiwara Y, Hama S, Murakami T, Hidaka T, Saito T, Yoshioka H, Sugiyama K, Arita K, Kurisu K PATHOBIOLOGY 2007, Vol. 74, Iss 1, pp 22-31
514. Robey RW, Shukla S, Steadman K, Obrzut T, Finley EM, Ambudkar SV, Bates SE MOLECULAR CANCER THERAPEUTICS 2007, Vol. 6, Iss 6, pp 1877-1885
- SEDLÁKOVÁ, O. - SEDLÁK, J. - HUNÁKOVÁ, L. - JAKUBÍKOVÁ, J. - DURAJ, J. - ŠULÍKOVÁ, M. - CHOYANCOVÁ, J. - CHORVÁTH, B.  
Angiogenesis inhibitor TNP-470: Cytotoxic effects on human neoplastic cell lines. In **Neoplasma** Vol. 46, no. 5 (1999), p. 283-289
515. Lee HW, Cho CS, Kang SK, Yoo YS, Shin JS, Ahn SK CHEMICAL & PHARMACEUTICAL BULLETIN 2007, Vol. 55, Iss 7, pp 1024-1029
- SIEKEL, P. - CHALUPA, I. - BEŇO, J. - BLAŠKO, M. - NOVOTNÝ, J. - BURIAN, J.  
A GENOTOXICOLOGICAL STUDY OF HEXACHLOROBENZENE AND PENTACHLOROANISOLE. In **Teratogenesis, carcinogenesis and mutagenesis** Vol. 11, no. 1 (1991), p. 55-60
516. Reed, L., Buchner, V., Tchounwou, P.B. REVIEWS ON ENVIRONMENTAL HEALTH 2007, Vol. 22, Iss 3, pp 213-243
517. Kosmehl, T., Krebs, F., Manz, W., Braunbeck, T., Hollert, H. JOURNAL OF SOILS AND SEDIMENTS 2007, Vol. 7, Iss 6, pp 377-387
- SIER, C. - STEPHENS, R. - BIZIK, J. - MARIANI, A. - BASSAN, M. - PEDERSEN, N. - FRIGERIO, L. - FERRARI, A. - DANO, K. - BRUNNER, N. - BLASI, F.  
The level of urokinase-type plasminogen activator receptor is increased in serum of ovarian cancer patients.. In **Cancer research** Vol. 58, no. (1998), p. 1843-1849
518. Shariat SF, Roehrborn CG, McConnell JD, Park S, Alam N, Wheeler TM, Slawin KM JOURNAL OF CLINICAL ONCOLOGY 2007, Vol. 25, Iss 4, pp 349-355
519. Pawlak K, Pawlak D, Mysliwiec M THROMBOSIS RESEARCH 2007, Vol. 119, Iss 4, pp 475-480

520. Hoyer-Hansen G, Lund IK  
ADVANCES IN CLINICAL CHEMISTRY 2007, Vol. 44, Iss , pp 65-102
521. Weizer AZ, Friedrich M, Zlotta AR  
JOURNAL OF UROLOGY 2007, Vol. 178, Iss 4, pp 1236-1237
522. Paret C, Hildebrand D, Weitz J, Kopp-Schneider A, Kuhn A, Beer A, Hautmann R, Zoeller M  
BRITISH JOURNAL OF CANCER 2007, Vol. 97, Iss 8, pp 1146-1156
523. Schneider UV, Nielsen RL, Pedersen C  
BMC INFECTIOUS DISEASES 2007, Vol. 7, Iss , pp 134-0
- SIGLER, K. - CHALOUPKA, J. - BROZMANOVÁ, J. - STADLER, N. - HOFER, M.  
Oxidative stress in microorganisms - 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
524. Fujs, Š., Ekert, M. Ščancar, J., Raspor, P.  
JOURNAL OF BASIC MICROBIOLOGY 2007, Vol. 47, Iss 4, pp 301-308
525. Guaragnella, N., Antonacci, L., Passarella, S., Marra, E., Giannattasio, S.  
FOLIA MICROBIOLOGICA 2007, Vol. 52, Iss 3, pp 237-240
526. Jamnik, P., Goranovič, D., Raspor, P.  
EXPERIMENTAL GERONTOLOGY 2007, Vol. 42, Iss 7, pp 594-600
527. Belozerskaya, T. A., Gessler, N. N.  
APPLIED BIOCHEMISTRY AND MICROBIOLOGY 2007, Vol. 43, Iss 5, pp 506-515
528. Macierzynska, E., Grzelak, A., Bartosz, G.  
CELLULAR & MOLECULAR BIOLOGY LETTERS 2007, Vol. 12, Iss 3, pp 448-456
529. Gessler, N. N., Averyanov, A. A., Belozerskaya, T. A.  
BIOCHEMISTRY (MOSCOW) 2007, Vol. 72, Iss 10, pp 1091-1109
- SLAMEŇOVÁ, D. - CHALUPA, I. - ROBICHOVÁ, S. - GÁBELOVÁ, A. - FARKAŠOVÁ, T. - HRUŠOVSKÁ, I. - BAČOVÁ, G. - ŠEBOVÁ, L. - ECKL, P. - BRESGEN, N. - ZEITHEIM, P. - SCHNEIDER, P. - WSOLOVÁ, L. - BARANČOKOVÁ, M. - KAŽIMÍROVÁ, A. - NAVAROVÁ, J. - BEZEK, Š.  
Effect of Dietary Intake of Vitamin A or E on the Level of DNA Damage, Chromosomal Aberrations, and Micronuclei Induced in Freshly Isolated Rat Hepatocytes by Different Carcinogens.. In **Nutrition and cancer - an international journal** Vol. 42, no. 1 (2002), p. 117-124
530. Madhyastha, S., Bairy, K.L., Somayaji, S.N.  
IRANIAN JOURNAL OF PHARMACOLOGY AND THERAPEUTICS 2007, Vol. 6, Iss 1, pp 1-4
- 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
531. El-Lakkany, N., Nosseir, M.  
APMIS 2007, Vol. 115, Iss 3, pp 184-194
- SLAMEŇOVÁ, D. - DUŠINSKÁ, M. - GÁBELOVÁ, A. - 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. 332, no. (1994), p. 275-285
532. El-Lakkany N, Nosseir M  
APMIS 115 (3): 184-194 MAR 2007 2007, Vol. 115, Iss 3, pp 184-194
- SLAMEŇOVÁ, D. - GÁBELOVÁ, A.  
The effects of sodium azide on mammalian cells cultivated in vitro. In **Mutation Research** Vol. 71, no. (1980), p. 253-261
533. Kirkland, D.J., Aardema, M., Banduhn, N., Carmichael, P., Fautz, R., Meunier, J.-R., Pfuhler, S.  
MUTAGENESIS 2007, Vol. 22, Iss 3, pp 161-175
- SLAMEŇOVÁ, D. - GÁBELOVÁ, A. - CHALUPA, I. - SZABOVÁ, H. - MIKULÁŠOVÁ, M. - HORVÁTHOVÁ, E. - RUŽEKOVÁ, E. - FARKAŠOVÁ, T. - RUPPOVÁ, K. - WSOLOVÁ, L. - BARANČOKOVÁ, M. - KAŽIMÍROVÁ, A.  
Cytotoxic and genotoxic effect of inhibitor of vulcanisation N-cyclohexylthiophthalimide in a battery of in vitro assays. In **Mutation Research - Genetic toxicology and environmental mutagenesis** Vol. 446, no. 1 (1999), p. 35-48
534. Paz-Y-Mino C, Sanchez ME, Arevalo M, Munoz MJ, Witte T, De-La-Carrera GO, Leone PE  
GENETICS AND MOLECULAR BIOLOGY 2007, Vol. 30, Iss 2, pp 456-460
- SLAMEŇOVÁ, D. - GÁBELOVÁ, A. - ONDREJKOVÁ, A. - RUŽEKOVÁ, E. - FARKAŠOVÁ, T. - COLLINS, A.  
Prelculturing of Chinese hamster V79 cells with sublethal concentration of theophylline sensitizes cells to cytotoxic effects of MNNG. In **Mutation Research - Genetic toxicology and environmental mutagenesis** Vol. 408, no. 1 (1998), p. 11-17
535. Wang, Z., Kang, J., Liu, X., Ma, Y.  
INTERNATIONAL JOURNAL OF POLYMER ANALYSIS AND CHARACTERIZATION 2007, Vol. 12, Iss 2, pp 131-142
- 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, no. 2 (1992), p. 109-115
536. Kirkland DJ, Aardema M, Banduhn N, Carmichael P, Fautz R, Meunier JR, Pfuhler S  
MUTAGENESIS 2007, Vol. 22, Iss 3, pp 161-175
537. Leite, A.D.L., Santiago Jr., J.F., Levy, F.M., Maria, A.G., Fernandes, M.D.S., Salvadori, D.M.F., Ribeiro, D.A., Buzalaf, M.A.R.  
HUMAN AND EXPERIMENTAL TOXICOLOGY 2007, Vol. 26, Iss 5, pp 435-440
- SLAMEŇOVÁ, D. - GÁBELOVÁ, A. - RUŽEKOVÁ, E. - CHALUPA, I. - HORVÁTHOVÁ, E. - FARKAŠOVÁ, T. - BOZSAKYOVÁ, E. - ŠTĚTINA, R.  
Detection of MNNG-induced DNA lesions in mammalian cells; Validation of comet assay against DNA unwinding technique, alkaline elution of DNA and chromosomal aberrations. In **Mutation research - DNA repair** Vol. 383, no. 3 (1997), p. 243-252

538. Buehrlen, M., Harréus, U.A., Gamarra, F., Hagen, R., Kleinsasser, N.H.  
**TOXICOLOGY LETTERS** 2007, Vol. 169, Iss 2, pp 152-161
539. Amresh, G., Kant, R., Rao, Ch.V., Singh, P.N.  
**ACTA PHARMACEUTICA SCIENCIA** 2007, Vol. 49, Iss 1, pp 71-83
- 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 - Fundamental and molecular mechanisms of mutagenesis** Vol. 593, no. 1-2 (2006), p. 97-107
540. Escobar PA, Olivero OA, Wade NA, Abrams EJ, Nesel CJ, Ness RB, Day RD, Day BW, Meng QX, O'Neill JP, Walker DM, Poirier MC, Walker VE, Bigbee WL  
**ENVIRONMENTAL AND MOLECULAR MUTAGENESIS** 2007, Vol. 48, Iss 3-4, pp 330-343
- 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** Vol. 54, no. 2 (2007), p. 108-112
541. Jaafari, A. , Mouse, H.A. , Rakib, E.M. , M'Barek, L.A., Tilaoui, M. , Benbakhta, C. , Boulli, A., Abbad, A., Zyad, A.  
**BRAZILIAN JOURNAL OF PHARMACOGNOSY** 2007, Vol. 17, Iss 4, pp 477-491
- 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
542. Aherne, S.A., Kerry, J.P., O'Brien, N.M.  
**BRITISH JOURNAL OF NUTRITION** 2007, Vol. 97, Iss 2, pp 321-328
543. Ramirez, P., Santoyo, S., Garcia-Risco, M.R., Senorans, F.J., Ibanez, E., Reglero, G.  
**JOURNAL OF CHROMATOGRAPHY A** 2007, Vol. 1143, Iss 1-2, pp 234-242
544. Pitsikas, P., Lee, D., Rainbow, AJ  
**MUTAGENESIS** 2007, Vol. 22, Iss 3, pp 235-243
545. Hynd, M.R., Turner, J.N., Shain, W.  
**JOURNAL OF BIOMATERIALS SCIENCE, POLYMER EDITION** 2007, Vol. 18, Iss 10, pp 1223-1244
546. Baumann LS  
**DERMATOLOGIC THERAPY** 2007, Vol. 20, Iss 5, pp 330-342
- SLAMEŇOVÁ, D. - LÁBAJ, J. - KRIŽKOVÁ, L. - KOGAN, G. - ŠANDULA, J. - BRESGEN, N. - ECKL, P.**  
Protective effects of fungal (1. In **Cancer Letters** Vol. 198, no. 2 (2003), p. 153-160
547. Porcu, M., Guarna, F., Formentini, L., Faraco, G., Fossati, S., Mencucci, R., Rapizzi, E., Menchini, U., Moroni, F., Chiarugi, A.  
**CORNEA** 2007, Vol. 26, Iss 1, pp 73-79
548. Oliveira, R.J., Matuo, R., da Silva, A.F., Matiazi, H.J., Mantovani, M.S., Ribeiro, L.R.  
**TOXICOLOGY IN VITRO** 2007, Vol. 21, Iss 1, pp 41-52
- SLAMEŇOVÁ, D. - MAŠTEROVÁ, I. - LÁBAJ, J. - HORVÁTHOVÁ, E. - KUBALA, P. - JAKUBÍKOVÁ, J. - WSÓLOVÁ, L.**  
Cytotoxic and DNA-damaging effects of diterpenoid quinones from the roots of *Salvia officinalis* L on colonic and hepatic human cells cultured in vitro. In **Basic & clinical pharmacology & toxicology** Vol. 94, no. (2004), p. 282-290
549. Loizzo MR, Tundis R, Menichini F, Saab AM, Stati GA, Menichini F  
**ANTICANCER RESEARCH** 2007, Vol. 27, Iss 5A, pp 3293-3299
- SLÁVIKOVÁ, K. - KETTMANN, R. - REINEROVÁ, M. - ZAJAC, V. - PORTETELLE, D. - BURNY, A.**  
Provirus integration of bovine leukemia virus into DNA of infected human myeloma cells.. In **Neoplasma** Vol. 34, no. 6 (1987), p. 653-657
550. Matsumoto, M., Ishikawa, S., Nakamura, Y., Kayaba, K., Kajii, E.  
**JOURNAL OF EPIDEMIOLOGY** 2007, Vol. 17, Iss 2, pp 38-44
- SLÁVIKOVÁ, K. - ZAJAC, V. - REINEROVÁ, M. - KETTMANN, R. - BURNY, A.**  
Bovine leukemia provirus in the DNA of different infected host-cells. In **Neoplasma** Vol. 33, no. (1986), p. 671-678
551. Matsumoto, M., Ishikawa, S., Nakamura, Y., Kayaba, K., Kajii, E.  
**JOURNAL OF EPIDEMIOLOGY** 2007, Vol. 17, Iss 2, pp 38-44
- STELIAROVA-FOUCHER, E. - STILLER, C. - PUKKALA, E. - LACOUR, B. - PLEŠKO, I. - PARKIN, D.**  
Thyroid cancer incidence and survival among European children and adolescents (1978-1997): Report from the Automated Cancer Information System project. In **European Journal of Cancer** Vol. 42, no. (2006), p. 2150-2169
552. Demidchik YE, Saenko VA, Yamashita S  
**ARQUIVOS BRASILEIROS DE ENDOCRINOLOGIA E METABOLOGIA** 2007, Vol. 51, Iss 5, pp 748-762
553. Desandes E  
**CANCER TREATMENT REVIEWS** 2007, Vol. 33, Iss 2, pp 609-615
554. Stiller CA  
**CANCER TREATMENT REVIEWS** 2007, Vol. 33, Iss 7, pp 631-645
- STORM, H. - PLEŠKO, I.**  
Survival of children with thyroid cancer in Europe,1978-1989.. In **European Journal of Cancer** Vol. 37, no. 6 (2001), p. 775-779
555. Demidchik YE, Saenko VA, Yamashita S  
**ARQUIVOS BRASILEIROS DE ENDOCRINOLOGIA E METABOLOGIA** 2007, Vol. 51, Iss 5, pp 748-762
- 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
556. Gočník, M., Fislová, T., Sládková, T., Mucha, V., Kostolanský, F., Varecková, E.  
**JOURNAL OF GENERAL VIROLOGY** 2007, Vol. 88, Iss 3, pp 951-955
- 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
557. Patel D, Shukla S, Gupta S  
INTERNATIONAL JOURNAL OF ONCOLOGY 2007, Vol. 30, Iss 1, pp 233-245
558. Fimognari C, Hrelia P  
MUTATION RESEARCH-REVIEWS IN MUTATION RESEARCH 2007, Vol. 635, Iss 2-3, pp 90-104
559. Chang JL, Bigler J, Schwarz Y, Li SYS, Li L, King IB, Potter JD, Lampe JW  
JOURNAL OF NUTRITION 2007, Vol. 137, Iss 4, pp 890-897
560. van de Kerkhof EG, de Graaf IAM, Grootenhuis GMM  
CURRENT DRUG METABOLISM 2007, Vol. 8, Iss 7, pp 658-675
561. Saracino MR, Lampe JW  
NUTRITION AND CANCER-AN INTERNATIONAL JOURNAL 2007, Vol. 59, Iss 2, pp 121-141
- 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
562. Yang Y, Yang L, You QD, Nie FF, Gu HY, Zhao L, Wang XT, Guo QL  
CANCER LETTERS 2007, Vol. 256, Iss 2, pp 259-266
- 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, no. (1999), p. 6899-6907
563. Malta E Moolenaar GF Goosen N  
BIOCHEMISTRY 2007, Vol. 46, Iss 31, pp 9080-9088
564. Savery NJ  
TRENDS IN MICROBIOLOGY 2007, Vol. 15, Iss 7, pp 326-333
565. Karamanou S Gouridis G Papanikou E Sianidis G Gelis I Keramisanou D Vrontou E Kalodimos CG Economou A  
EMBO JOURNAL 2007, Vol. 26, Iss 12, pp 2904-2914
566. Xu GX  
CURRENT MEDICINAL CHEMISTRY 2007, Vol. 14, Iss 8, pp 883-915
567. Papanikolau Y Papadovasilaki M Ravelli RBG McCarthy AA Cusack S Economou A Petratos K  
JOURNAL OF MOLECULAR BIOLOGY 2007, Vol. 366, Iss 5, pp 1545-1557
568. Becerra A Delaey L Islas S Lazcano A  
ANNUAL REVIEW OF ECOLOGY EVOLUTION AND SYSTEMATICS 2007, Vol. 38, Iss , pp 361-379
569. Kerr ID Sivakolundu S Li Z Buchsbaum JC Knox LA Kriwacki R White SW  
JOURNAL OF BIOLOGICAL CHEMISTRY 2007, Vol. 282, Iss 47, pp 34392-34400
- TOMOVÁ, A. - BABUŠÍKOVÁ, O.  
Shifts in expression of immunological cell markers in relapsed acute leukemia.. In **Neoplasma** Vol. 48, no. 3 (2001), p. 164-168
570. Takahashi T, Otani I, Okuda M, Inove M, Itok K, Sakai M, Koie H  
JOURNAL OF VETERINARY MEDICAL SCIENCE 2007, Vol. 69, Iss 6, pp 677-681
- 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
571. Glading A, Koziol JA, Krueger J, Ginsberg MH  
CANCER RESEARCH 2007, Vol. 67, Iss 4, pp 1536-1544
572. Pendas-Franco N, Gonzalez-Sancho JM, Suarez Y, Aguilera O, Steinmeyer A, Gamallo C, Berciano MT, Lafarga M, Munoz A  
DIFFERENTIATION 2007, Vol. 75, Iss 3, pp 193-207
573. de Oliveira-Marques V, Cyrene L, Marinho HS, Antunes F  
JOURNAL OF IMMUNOLOGY 2007, Vol. 178, Iss 6, pp 3893-3902
574. Burdette JE, Woodruff TK  
ENDOCRINE-RELATED CANCER 2007, Vol. 14, Iss 3, pp 679-689
- TRUGLIO, J. - CROTEAU, D. - ŠKORVAGA, M. - DELLAVERCCHIA, M. - THEIS, K. - MANDAVILLI, B. - VAN HOUTEN, B. - KISKER, C.  
Interactions between UvrA and UvrB: the role of UvrB's domain 2 in nucleotide excision repair. In **EMBO journal** Vol. 23, no. 13 (2004), p. 2498-2509
575. Deaconescu AM Savery N Darst SA  
CURRENT OPINION IN STRUCTURAL BIOLOGY 2007, Vol. 17, Iss 1, pp 96-102
576. Nakano T Morishita S Katafuchi A Matsubara M Horikawa Y Terato H Salem AM Izumi S Pack SP Makino K Ide H  
MOLECULAR CELL 2007, Vol. 28, Iss 1, pp 147-158
577. Malta E Moolenaar GF Goosen N  
BIOCHEMISTRY 2007, Vol. 46, Iss 31, pp 9080-9088
578. Nakano T Morishita S Katafuchi A Matsubara M ( Horikawa Y Terato H Salem AMH Izumi S Pack SP Makino K Ide H  
MOLECULAR CELL 2007, Vol. 28, Iss 1, pp 147-158
- TRUGLIO, J. - RHAU, B. - CROTEAU, D. - WANG, L. - ŠKORVAGA, M. - KARAKAS, E. - DELLAVERCCHIA, M. - WANG, H. - VAN HOUTEN, B. - KISKER, C.  
Structural insights into the first incision reaction during nucleotide excision repair. In **EMBO journal** Vol. 24, no. 5 (2005), p. 885-894
579. Ganesan AK Smith AJ Savery NJ Zamos P Hanawalt PC  
DNA REPAIR 2007, Vol. 6, Iss 10, pp 1434-1440

580. Malta E Moolenaar GF Goosen N  
BIOCHEMISTRY 2007, Vol. 46, Iss 31, pp 9080-9088
581. Ibryashkina EM Zakhrova MV Baskunov VB Bogdanova ES Nagornykh MO Den'mukhamedov MM Marat M Melnik BS  
Kolinski A Gront D Feder M Solonin AS Bujnicki JM  
BMC STRUCTURAL BIOLOGY 2007, Vol. 7, Iss 48, pp 1-10
582. Carter JM Friedrich NC Kleinstiver B Edgell DR  
JOURNAL OF MOLECULAR BIOLOGY 2007, Vol. 374, Iss 2, pp 306-321
- UJHAZY, P. - BABUŠÍKOVÁ, O.  
NK - cell activity affected by some cytostatic drugs and their additives. In **Neoplasma** Vol. 38, no. 3 (1991), p. 303-312
583. Markasz L, Stuber G, Vanderberghen B  
MOLECULAR CANCER THERAPEUTICS 2007, Vol. 6, Iss 2, pp 644-654
- VACHÁLKOVÁ, A. - BRANSOVA, J. - BRTKO, J. - UHER, M. - NOVOTNÝ, L.  
Polarographic behavior of kojic acid and its derivatives, determination of potential carcinogenicity and correlation of these properties with their other attributes. In **Neoplasma** Vol. 43, no. 4 (1996), p. 265-269
584. Yang, X., Zhang, H.  
FOOD CHEMISTRY 2007, Vol. 102, Iss 4, pp 1223-1227
- VACHÁLKOVÁ, A. - NOVOTNÝ, L. - SOLIVAJSOVÁ, A. - SUCHÝ, V.  
Polarographic-behavior of flavanoids from propolis and their potential carcinogenicity. In **Bioelectrochemistry and bioenergetics** Vol. 36, no. 2 (1995), p. 137-143
585. Wang, L.-H., Li, W.-H.  
PHARMACEUTICAL CHEMISTRY JOURNAL 2007, Vol. 41, Iss 4, pp 225-231
- VALOVIČOVÁ, Z. - GÁBELOVÁ, A.  
Notes to the application of cytosine arabinoside and hydroxyurea block in the micronucleus assay. In **Neoplasma** Vol. 51, no. 6 (2004), p. 443-450
586. Nersesyan, A., Muradyan, R., Arsenyan, F.  
JOURNAL OF B.U.ON 2007, Vol. 12, Iss 4, pp 521-552
- VERCELLI, M. - LILLINI, R. - CAPOCACCIA, R. - MICHELI, A. - COEBERGH, J. - QUINN, M. - MARTINEZ-GARCIA, C. -  
PLEŠKO, I. - LUTZ, J.  
Cancer &survival in the elderly: Effects of socio-economic factors and health care system features (ELDCARE project). In **European Journal of Cancer** Vol. 42, no. 2 (2006), p. 234-242
587. Tran Le Tam, M., Roudier-Daval, C., Vaillant, Z  
ONCOLOGIE 2007, Vol. 9, Iss 3, pp 193-195
588. Berrino, F., De Angelis, R., Sant, M., Rosso, S., Lasota, M.B., Coebergh, J.W., Santaquilani, M.  
LANCET ONCOLOGY 2007, Vol. 8, Iss 9, pp 773-783
589. Quaglia, A., Capocaccia, R., Micheli, A., Carrani, E., Vercelli, M.  
INTERNATIONAL JOURNAL OF CANCER 2007, Vol. 120, Iss 10, pp 2196-2201
- VLČKOVÁ, V. - DÚHOVÁ, V. - SVIDOVÁ, S. - FARKAŠOVÁ, A. - KAMASOVÁ, S. - VLČEK, D. - KOGAN, G. - RAUKO, P. - MIADOKOVÁ, E.  
Antigenotoxic potential of glucomannan on four model test systems. In **Cell biology and toxicology** Vol. 20, no. (2004), p. 325-332
590. Madrigal-Santillán, E., Álvarez-González, I., Márquez-Márquez, R., Velázquez-Guadarrama, N., Madrigal-Bujaidar, E.  
ARCHIVES OF ENVIRONMENTAL CONTAMINATION AND TOXICOLOGY 2007, Vol. 53, Iss 3, pp 466-472
- 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 the American Medical Association** Vol. 295, no. 12 (2006), p. 1379-1388
591. Cybulski C, Wokolorczyk D, Huzarski T, Byrski T, Gronwald J, Gorski B, Debnik T, Masojsz B, Jakubowska A, van de Wetering T, Narod SA, Lubinski J.  
BREAST CANCER RESEARCH AND TREATMENT 2007, Vol. 102, Iss 1, pp 119-122
592. Daiger SP, Bowne SJ, Sullivan LS  
ARCHIVES OF OPHTHALMOLOGY 2007, Vol. 125, Iss 2, pp 151-158
593. Alter BP, Rosenberg PS, Brody LC  
JOURNAL OF MEDICAL GENETICS 2007, Vol. 44, Iss 1, pp 1-9
594. Liebens FP, Carly B, Pastijn A, Rozenberg S  
EUROPEAN JOURNAL OF CANCER 2007, Vol. 43, Iss 2, pp 238-257
595. Armaou S., Konstantopoulou I., Anagnostopoulos T., Razis E., Boukovinas I., Xenidis N., Fountzilas G., Yannoukakos D.  
EUROPEAN JOURNAL OF CANCER 2007, Vol. 43, Iss 2, pp 443-453
596. Cybulski C, Wokolorczyk D, Kładny J, Kurzwaski G, Suchy J, Grabowska E, Gronwald J, Huzarski T, Byrski T, Górska B, Debnik T, Narod SA, Lubinski J  
EUROPEAN JOURNAL OF HUMAN GENETICS 2007, Vol. 15, Iss 2, pp 237-241
597. Narod SA, Lynch HT  
JOURNAL OF CLINICAL ONCOLOGY 2007, Vol. 25, Iss 1, pp 6-7
598. Manoukian, S - Peissel, B. - Pensotti, V. - Barile, M. - Cortesi, L. - Stacchiotti, S. - Terenziani, M. - Barbera, F. - Pasquini, G. - Frigerio, S. - Pierotti, M.A. - Radice, P. - Della-Torre, G.  
EUROPEAN JOURNAL OF CANCER 2007, Vol. 43, Iss 3, pp 601-606
599. Bean, G.R. - Drendall, C.I. - Goldenberg, V.K. - Baker Jr., J.C. - Troch, M.M. - Paisie, C. - Wilke, L.G. - Yee, L. - Marcom, P.K. - Kimler, B.F. - Fabian, C.J. - Zalles, C.M. - Broadwater, G. - Scott, V. - Seewaldt, V.L.  
CANCER EPIDEMIOLOGY BIOMARKERS AND PREVENTION 2007, Vol. 16, Iss 1, pp 50-56

600. Meyer, A., Döirk, T., Sohn, C., Karstens, J.H., Bremer, M.  
RADIOTHERAPY AND ONCOLOGY 2007, Vol. 82, Iss 3, pp 349-353
601. Chapman DD  
SEMINARS IN ONCOLOGY NURSING 2007, Vol. 23, Iss 1, pp 2-9
602. Ralhan, R., Kaur, J., Kreienberg, R., Wiesmüller, L.  
CANCER LETTERS 2007, Vol. 248, Iss 1, pp 1-17
603. You, Y.N., Lakhani, V.T., Wells Jr., S.A.  
WORLD JOURNAL OF SURGERY 2007, Vol. 31, Iss 3, pp 450-464
604. Hayes, V.M.  
BREAST CANCER ONLINE 2007, Vol. 10, Iss 2, pp 3-0
605. Gutiérrez-Enríquez S., De La Hoya M., Martínez-Bouzas C., De Abajo A.S., Cajal T.R.Y., Llort G., Blanco I., Beristain E., Díaz-Rubio E., Alonso C., Tejada M.-I., Caldés T., Diez O.  
BREAST CANCER RESEARCH AND TREATMENT 2007, Vol. 103, Iss 1, pp 103-107
606. Lim, Y.K., Iau, P.T.C., Ali, A.B., Lee, S.C., Wong, J.-E., Putti, T.C., Sng, J.-H.  
CLINICAL GENETICS 2007, Vol. 71, Iss 4, pp 331-342
607. Meric-Bernstam, F.  
BREAST DISEASES 2007, Vol. 17, Iss 4, pp 340-0
608. Berliner, J.L., Fay, A.M.  
JOURNAL OF GENETIC COUNSELING 2007, Vol. 16, Iss 3, pp 241-260
609. Kangelaris KN, Gruber SB  
JAMA-JOURNAL OF THE AMERICAN MEDICAL ASSOCIATION 2007, Vol. 297, Iss 21, pp 2410-2411
610. Nusbaum, R., Isaacs, C.  
MOLECULAR DIAGNOSIS AND THERAPY 2007, Vol. 11, Iss 3, pp 133-144
611. Tchou, J., Ward, M.R., Volpe, P., Dalla Palma, M., Medina, C.A., Sargent, M., Sonnad, S.S., Godwin, A.K., Daly, M., Winchester, D.J., Garber, J., Weber, B.L., Domchek, S., Nathanson, K.L.  
CLINICAL BREAST CANCER 2007, Vol. 7, Iss 8, pp 627-633
612. Parmigiani, G., Berry, D.A.  
JOURNAL OF CLINICAL ONCOLOGY 2007, Vol. 25, Iss 18, pp 2634-2635
613. Bogdanova N, Feshchenko S, Cybulski C, Dork T  
JOURNAL OF CLINICAL ONCOLOGY 2007, Vol. 25, Iss 19, pp 26-26
614. Weitzel J.N., Lagos, V.I., Herzog J.S., Judkins T., Hendrickson B., Ho J.S., Ricker C.N., Lowstuter K.J., Blazer K.R., Tomlinson G., Scholl T.  
CANCER EPIDEMIOLOGY BIOMARKERS AND PREVENTION 2007, Vol. 16, Iss 8, pp 1615-1620
615. Friedenson, B.  
BMC CANCER 2007, Vol. 7, Iss , pp 152-0
616. Veschi S, Aceto G, Scioletti AP, Gatta V, Palka G, Cama A, Costantini RM, Battista P, Calo V, Barbera F, Bazan V, Russo A, Stuppia L  
ANNALS OF ONCOLOGY 2007, Vol. 18, Iss Suppl 6, pp 86-92
617. Roukos DH, Briasoulis E.  
NATURE CLINICAL PRACTICE ONCOLOGY 2007, Vol. 4, Iss 10, pp 578-590
618. Murabito JM, Rosenberg CL, Finger D, Kreger BE, Levy D, Splansky GL, Antman K, Hwang SJ  
BMC MEDICAL GENETICS 2007, Vol. 8 Suppl1, Iss Art No. S6, pp 6-0
619. Smith, K.L., Isaacs, C.  
BREAST DISEASE 2007, Vol. 27, Iss 1, pp 51-67
620. Cybulski, C.  
CANCER IN CLINICAL PRACTICE 2007, Vol. 5, Iss 3, pp 164-179
621. Moglia, D.M., Brown, K.L., Grumet, S.  
BREAST DISEASE 2007, Vol. 27, Iss 1, pp 69-96
622. Nosbaum, R., Vogel, K.J., Ready, K.  
BREAST DISEASE 2007, Vol. 27, Iss 1, pp 21-50
623. Vaz, F.H., Machado, P.M., Brandão, R.D., Laranjeira, C.T., Eugénio, J.S., Fernandes, A.H., André, S.P.  
JOURNAL OF HISTOCHEMISTRY AND CYTOCHEMISTRY 2007, Vol. 55, Iss 11, pp 1105-1113
624. Tonin, P.N., Maugard, C.M., Perret, C., Mess-Masson, A.-M., Provencher, D.M.  
FAMILIAL CANCER 2007, Vol. 6, Iss 4, pp 491-497
625. Buffone A, Capalbo C, Ricevuto E, Sidoni T, Ottini L, Falchetti M, Cortesi E, Marchetti P, Scambia G, Tomao S, Rinaldi C, Zani M, Ferraro S, Frati L, Scarpanti I, Gulino A, Giannini G  
BREAST CANCER RESEARCH AND TREATMENT 2007, Vol. 106, Iss 2, pp 289-296
626. Gonzalez-Neira A, Rosa-Rosa JM, Osorio A, Gonzalez E, Southey M, Sinilnikova O, Lynch H, Oldenburg RA, van Asperen CJ, Hoogerbrugge N, Pita G, Devilee P, Goldgar D, Benitez J  
BMC GENOMICS 2007, Vol. 8, Iss Art.No, pp 299-0
627. Huo DZ, Olopade OI  
JAMA-JOURNAL OF THE AMERICAN MEDICAL ASSOCIATION 2007, Vol. 298, Iss 24, pp 2910-2911
628. Antoni L, Sodha N, Collins I, Garrett MD  
NATURE REVIEWS CANCER 2007, Vol. 7, Iss 12, pp 925-936
629. Fackenthal JD, Olopade OI  
NATURE REVIEWS CANCER 2007, Vol. 7, Iss 12, pp 937-948
630. Haney SA  
EXPERT OPINION ON THERAPEUTIC TARGETS 2007, Vol. 11, Iss 11, pp 1429-1441

631. Ang P, Lim IHK, Lee TC, Luo JT, Ong DCT, Tan PH, Lee ASG  
CANCER EPIDEMIOLOGY BIOMARKERS & PREVENTION 2007, Vol. 16, Iss 11, pp 2276-2284
632. Ramus SJ, Harrington PA, Pye C, DiCioccio RA, Cox MJ, Garlinghouse-Jones K, Oakley-Girvan I, Jacobs JJ, Hardy RM, Whittemore AS, Ponder BAJ, Piver MS, Pharoah PDP, Gayther SA  
HUMAN MUTATION 2007, Vol. 28, Iss 12, pp 1207-1215
633. Caulfield, T., Bubela, T., Murdoch, C.J.  
GENETICS IN MEDICINE 2007, Vol. 9, Iss 12, pp 850-855
634. Petkova, R., Chakarov, S., Ganev, V.  
BIOTECHNOLOGY AND BIOTECHNOLOGICAL EQUIPMENT 2007, Vol. 21, Iss 4, pp 385-392
- WANG, H. - DELLAVERECHIA, 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, no. (2006), p. 15227-15237
635. Smith AJ Szczelkun MD Savery NJ  
NUCLEIC ACIDS RESEARCH 2007, Vol. 35, Iss 6, pp 1802-1811
636. Malta E Moolenaar GF Goosen N  
BIOCHEMISTRY 2007, Vol. 46, Iss 31, pp 9080-9088
- WOLFF, L. - GARIN, M. - KOLLER, R. - BIES, J. - LIAO, W. - MALUMBRES, M. - TESSAROLLO, L. - POWELL, D. - PERELLA, C.  
Hypermethylation of the Ink4b locus in murine myeloid leukemia and increased susceptibility to leukemia in p15Ink4bdeficient mice.. In **Oncogene** Vol. 22, no. 0 (2003), p. 9265-9273
637. Ott RG, Simma O, Kollmann K, Weisz E, Zebedin EM, Schorpp-Kistner M, Heller G, Zöchbauer S, Wagner EF, Freissmuth M, Sexl V.  
ONCOGENE 2007, Vol. 26, Iss 33, pp 4863-4871
638. Hitomi T, Matsuzaki Y, Yasuda S, Kawanaka M, Yogosawa S, Koyama M, Tantin D, Sakai T.  
FEBS LETTERS 2007, Vol. 581, Iss 6, pp 1087-1092
639. Berg T, Guo Y, Abdelkarim M, Fliegauf M, Lübbert M.  
LEUKEMIA RESEARCH 2007, Vol. 31, Iss 4, pp 497-506
- 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
640. Berge T, Matre V, Brendeford EM, Saether T, Luscher B, Gabrielsen OS.  
BLOOD CELLS MOLECULES AND DISEASES 2007, Vol. 39, Iss 3, pp 278-286
641. Corradini F, Bussolari R, Cerioli D, Lidonnici MR, Calabretta B.  
BLOOD CELLS MOLECULES AND DISEASES 2007, Vol. 39, Iss 3, pp 292-296
- ZAID, A. - LI, 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, no. (1999), p. 129-135
642. Silvestri E, Burrone L, de Lange P, Lombardi A, Farina P, Chambery A, Parente A, Lanni A, Goglia F, Moreno M  
JOURNAL OF PROTEOME RESEARCH 2007, Vol. 6, Iss 8, pp 3187-3196
643. Ben-Shachar, D., Karry, R.  
PLOS ONE 2007, Vol. 2, Iss 9, pp 817-0
- 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, no. (2000), p. 335-341
644. Petitjean, A., Mathe, E., Kato, S., Ishioka, C., Tavtigian, S.V., Hainaut, P., Olivier, M.  
HUMAN MUTATION 2007, Vol. 28, Iss 6, pp 622-629
645. Petitjean, A., Achatz, M.I.W., Borresen-Dale, A.L., Hainaut, P., Olivier, M.  
ONCOGENE 2007, Vol. 26, Iss 15, pp 2157-2165
- ZUBERCOVÁ, O. - BABUŠÍKOVÁ, O.  
The multidrug resistance in human leukemias - Minireview. In **Neoplasma** Vol. 45, no. 2 (1998), p. 53-59
646. Zheng Y, Ballard CE, Zheng SL, Gao XM, Ko KC, Yang HC, Brandt G  
BIOORGANIC AND MEDICAL CHEMISTRY LETTERS 2007, Vol. 17, Iss 3, pp 707-711
- 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, no. (2006), p. 269-276
647. Wanat JJ Singh N Alani E  
HUMAN MOLECULAR GENETICS 2007, Vol. 16, Iss 4, pp 445-452
- 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
648. Fedorova, O.E., Lyubchenko, L.N., Payanidi, Y.G., Kazubskaya, T.P., Amosenko, F.A., Garkavtseva, R.F., Zasedatelev, A.S., Nasedkina, T.V.  
MOLECULAR BIOLOGY 2007, Vol. 41, Iss 1, pp 32-36
649. Bartosova Z., Zavodna K., Krivulcik T., Usak J., Mlkva I., Kruzliak T., Hromec J., Usakova V., Kopecka I., Veres P., Bartosova Z. JR, Bujalkova M.  
NEOPLASMA 2007, Vol. 54, Iss 2, pp 101-107
650. Mladosieovicova B, Carter A, Kristova V  
NEOPLASMA 2007, Vol. 54, Iss 3, pp 181-188
651. Ferla R., Calò V., Cascio S., Rinaldi G., Badalamenti G., Carreca I., Surmacz E., Colucci G., Bazan V., Russo A  
ANNALS OF ONCOLOGY 2007, Vol. 18, Iss Suppl 6, pp 93-98

- ČIERNIKOVÁ, S. - TOMKA, M. - SEDLÁKOVÁ, O. - REINEROVÁ, M. - ŠTEVURKOVÁ, V. - KOVÁČ, M. - ILENČÍKOVÁ, D. - BELLA, V. - ZAJAC, V.**  
The novel exon 11 mutation of BRCA1 gene in a high-risk family. In **Neoplasma** Vol. 50, no. 6 (2003), p. 403-407
652. Bartosova Z., Zavodna K., Krivulcik T., Usak J., Mlkva I., Kruzliak T., Hromec J., Usakova V., Kopecka I., Veres P.,  
Bartosova Z. JR, Bujalkova M.  
NEOPLASMA 2007, Vol. 54, Iss 2, pp 101-107
- ČIPÁK, L. - BERCZELIOVÁ, E. - PAULIKOVÁ, H.**  
Effects of flavonoids on glutathion and glutathion-related enzymes in cisplatin-treated L1210 leukemia cells.. In **Neoplasma** Vol. 50, no. 6 (2003), p. 443-446
653. Durgo, K., Vukovic, L., Rusak, G., Osmak, M., Colic, J.F.  
FOOD TECHNOLOGY AND BIOTECHNOLOGY 2007, Vol. 45, Iss 1, pp 69-79
- ČIPÁK, L. - GRAUSOVA, L. - MIADOKOVÁ, E. - NOVOTNÝ, L. - RAUKO, P.**  
Dual activity of triterpenoids: apoptotic vs. antidiifferentiation effects. In **Archives of toxicology** Vol. 80, no. 7 (2006), p. 429-435
654. Paduch R, Kandefer-Szerszen M, Trytek M, Fiedurek J  
ARCHIVUM IMMUNOLOGIAE ET THERAPIAE EXPERIMENTALIS 2007, Vol. 55, Iss 5, pp 315-327
655. Guo JF, Zhou JM, Feng GK, Liu ZC, Xiao DJ, Deng SZ, Deng R, Zhu XF  
CHINESE JOURNAL OF CANCER 2007, Vol. 26, Iss 8, pp 809-814
- ČIPÁK, L. - MIADOKOVÁ, E. - DINGOVÁ, H. - KOGAN, G. - NOVOTNÝ, L. - RAUKO, P.**  
Comparative DNA protectivity and antimutagenicity studies using DNA-topology and Ames assays.. In **Toxicology in vitro** Vol. 15, no. (2001), p. 677-681
656. Yu Z, Chai D, Tao H  
OCCUPATION AND HEALTH 2007, Vol. 23, Iss 19, pp 1684-1686
- ČIPÁK, L. - NOVOTNÝ, L. - ČIPÁKOVÁ, I. - RAUKO, P.**  
Differential modulation of cisplatin and doxorubicin efficacies in leukemia cells by flavonoids.. In **Nutrition research** Vol. 23, no. (2003), p. 1045-1057
657. Fickova M, Nagy M  
CHEMICKE LISTY 2007, Vol. 101, Iss 2, pp 131-137
- 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
658. Martin-Kleiner I, Bombek S, Kosmrlj J, Cupic B, Cimbora-Zovko T, Jakopec S, Polanc S, Osmak M, Gabrilovac J  
TOXICOLOGY IN VITRO 2007, Vol. 21, Iss 8, pp 1453-1459
- 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
659. Fickova M, Nagy M  
CHEMICKE LISTY 2007, Vol. 101, Iss 2, pp 131-137
660. Lee SJ, Yoon JH, Song KS  
BIOCHEMICAL PHARMACOLOGY 2007, Vol. 74, Iss 2, pp 215-225
661. Cheng P, Peng Z, Yang J, Song S  
JOURNAL OF CHINESE MEDICINAL MATERIALS 2007, Vol. 30, Iss 3, pp 306-309
662. Peng ZG, Luo J, Lai YR, Song SJ  
CHINESE TRADITIONAL AND HERBAL DRUGS 2007, Vol. 38, Iss 5, pp 715-719
- ČIPÁK, L. - WATANABE, N. - BESSHIO, T.**  
The role of BRCA2 in replication-coupled DNA interstrand cross-link repair in vitro. In **Nature Structural and Molecular Biology** Vol. 13, no. 8 (2006), p. 729-733
663. Clingen PH, Arlett CF, Hartley JA, Parris CN  
EXPERIMENTAL CELL RESEARCH 2007, Vol. 313, Iss 4, pp 753-760
664. Sampath D., Plunkett W.  
CURRENT ONCOLOGY REPORTS 2007, Vol. 9, Iss 5, pp 361-367
665. Markmann-Mulisch U, Wendeler E, Zobell O, Schween G, Steinbiss HH, Reiss B  
THE PLANT CELL 2007, Vol. 19, Iss 10, pp 3080-3089
- 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, no. (1993), p. 547-553
666. Merico A, Sulo P, Piskur J, Compagno C  
FEBS J 2007, Vol. 274, Iss 4, pp 976-989
667. Ferreira TC, Hertzberg L, Gassmann M, Campos EG.  
COMPARATIVE BIOCHEMISTRY AND PHYSIOLOGY 2007, Vol. 146, Iss 1-2, pp 255-263
668. Blanco M, Núñez L, Tarrío N, Canto E, Becerra M, González-Siso MI, Cerdán ME.  
FEMS YEAST RESEARCH 2007, Vol. 7, Iss 5, pp 702-714
- 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
669. Nakano T Morishita S Katafuchi A Matsubara M Horikawa Y Terato H Salem AM Izumi S Pack SP Makino K Ide H.  
MOLECULAR CELL 2007, Vol. 28, Iss 1, pp 147-158
670. Park CJ Lee JH Choi BS  
PHOTOCHEMISTRY AND PHOTOBIOLOGY 2007, Vol. 83, Iss 1, pp 187-195
- ŠOLTÝSOVÁ, A. - ALTANEROVÁ, V. - ALTANER, Č.**  
Cancer stem cells. In **Neoplasma** Vol. 52, no. (2005), p. 435-440

671. Babincová M, Babinec P  
MEDICAL HYPOTHESES 2007, Vol. 68, Iss 1, pp 233-233
672. Shiras A, T SC, Shepal V, et al.  
STEM CELLS 2007, Vol. 25, Iss 6, pp 1478-1489
673. Giordano A, Fucito A, Romano G, Marino IR  
FRONTIERS IN BIOSCIENCE 2007, Vol. 12, Iss , pp 3475-3482
674. Wu XZ, Chen D, Xie GR  
NEOPLASMA 2007, Vol. 54, Iss 1, pp 1-6
675. Sethuraman VA, Bae YH  
JOURNAL OF CONTROLLED RELEASE 2007, Vol. 118, Iss 2, pp 216-224
676. Taubert H, Würl P, Greither T, Kappler M, Bache M, Bartel F, Kehlen A, Lautenschläger C, Harris LC, Kaushal D, Füssel S, Meye A, Böhnke A, Schmidt H, Holzhausen HJ, Hauptmann S.  
ONCOGENE 2007, Vol. 26, Iss 7, pp 1098-1100
677. Zhang HB, Ren CP, Yang XY, Wang L, Li H, Zhao M, Yang H, Yao KT.  
HISTOCHEMISTRY AND CELL BIOLOGY 2007, Vol. 127, Iss 3, pp 347-354
678. Babincová M, Babinec P  
MEDICAL HYPOTHESES 2007, Vol. 68, Iss 1, pp 233-233
679. Zou, G.-M.  
JOURNAL OF CELLULAR PHYSIOLOGY 2007, Vol. 213, Iss 2, pp 440-444
680. Moreb, J.S., Zucali, J.R., Ostmark, B., Benson, N.A.  
CYTOMETRY PART B - CLINICAL CYTOMETRY 2007, Vol. 72, Iss 4, pp 281-289
681. Ouyang, Z., Wang, S.-K., Kang, X.-W., Wang, C.-F., Wang, J., Guo, H.Z.  
JOURNAL OF CLINICAL REHABILITATIVE TISSUE ENGINEERING RESEARCH 2007, Vol. 11, Iss 24, pp 4706-4709
682. Sagar, J., Chaib, B., Sales, K., Winslet, M., Seifalian, A.  
CANCER CELL INTERNATIONAL 2007, Vol. 7, Iss 9, pp 257-275
- ŠOVČÍKOVÁ, A. - TULINSKÁ, J. - CHALUPA, I. - LÍŠKOVÁ, A. - KURICOVÁ, M. - HORVÁTHOVÁ, M. - SEEMANOVÁ, Z. - HORÁKOVÁ, K.**  
Immunotoxic and cancerostatic effects of ethyl-4-isothiocyanatobutanoate in female Lewis rats with implanted fibrosarcoma.. In **International immunopharmacology** Vol. 356, no. 2/12 (2002), p. 1681-1691
683. Xie Y., Zhang H., Wang YL., Zhou QM., Qiu R., Yuan ZG., Zhou GM.  
INTERNATIONAL JOURNAL OF RADIATION BIOLOGY 2007, Vol. 83, Iss 9, pp 577-581
- ŠPIRKOVÁ, K. - STANKOVSKÝ, Š. - MRVOVÁ, A. - ČIPÁK, L.**  
Synthesis and biological activity of some 2-substituted quinazolin-4-ones. In **Chemical papers-Chemické zvesti** Vol. 53, no. (1999), p. 272-275
684. Nanda AK, Ganguli S, Chakraborty R  
MOLECULES 2007, Vol. 12, Iss , pp 2413-2426
- 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, no. 52 (2006), p. 40065-40075
685. Saracco SA, Miller MJ, Kurepa J, Vierstra RD.  
PLANT PHYSIOLOGY 2007, Vol. 145, Iss 1, pp 119-134
686. Pauws E, Stanier P  
TRENDS IN GENETICS 2007, Vol. 23, Iss 12, pp 631-640
687. Isogai S, Shirakawa M  
SEIKAGAKU 2007, Vol. 79, Iss 12, pp 1120-1130
688. Anckar J, Sistonen L  
BIOCHEMICAL SOCIETY TRANSACTIONS 2007, Vol. 35, Iss , pp 1409-1413
689. Kwon SJ, Choi EY, Seo JB, Park OK  
MOLECULES AND CELLS 2007, Vol. 24, Iss 2, pp 268-275
- ŽELEZNÍKOVÁ, T. - BABUŠKOVÁ, O.**  
The value of dot plot patterns and leukemia-associated phenotypes in AML diagnosis by multiparameter flow cytometry.. In **Neoplasma** Vol. 52, no. 6 (2005), p. 517-522
690. Davis BH, Holden JT, Bene MC  
CYTOMETRY PARTB-CLINICAL CYTOMETRY 2007, Vol. 72B, Iss S1, pp 5-13

**AFA - Publikované pozvané príspevky na zahraničných vedeckých konferenciách - 2**

**ALTANER, Č.**: Kmeňové bunky a nádorové ochorenia. In *XIX. Biologické dni, Československá biologická spoločnosť, 29-31 okt 2008, Program a sborník abstrakt*, Hradec Králové, Tribun EU s.r.o., 2008, .

**PLEŠKO, I. - ,** : Acceptance of ICD-10 of 4-digits code in cancer mortality,in Europe.. In *Cancer mortality atlas of Europe, 1998-2002, 06-07 okt 2008, Atlas of cancer mortality in Europe*, Lyon, Francúzsko, IARC, 2008, .

**AFD - Publikované príspevky na domácich vedeckých konferenciách - 1**

**KOLLÁROVIČ, G. - LUCIAKOVÁ, K. - BARÁTH, P. - NELSON, B.**: Zapojenie transkripcného faktora NF1 do signálnej dráhy TGF-β. In *Študentská vedecká konferencia, 23-23 apr 2008, Zborník príspevkov*, Bratislava, Prírodovedecká fakulta UK, 2008, NA.

NAĎOVÁ, S. - MIADOKOVÁ, E. - KOPÁSKOVÁ, M. - GREGAN, F. - VACULCIKOVA, D. - GRANČAI, D. - MUČAJI, P. -

ČIPÁK, L.: An evaluation of the biological and toxicological properties of Cynara cardunculus L. and Chelidonium majus L. extracts. In *Interdisciplinary Toxicology Conference, 27-30 may 2008, Book of Abstracts*, Trencianske Teplice, Slovakia, xx, 2008, L12.

#### AFe - Abstrakty pozvaných príspevkov zo zahraničných konferencií - 6

ALTANER Č.: Use of human adipose tissue derived mesenchymal stem cells for cancer gene therapy. *Mesenchymal Stem Cells Workshop*, Univerzitný kampus Masarykovej Univerzity v Brne, Česká republika, 20. 11. 2008

BABUŠÍKOVÁ O.: Najnovšie poznatky o leukemickej bunke. XXV. zjazd českých a slovenských alergológov a klinických imunológov a XII. kongres českých a slovenských imunológov s medzinárodnou účasťou, Téma zjazdu: *Od experimentu ku klinickej praxi*, Praha, Česká republika, 29. 10. – 1. 11. 2008, Abstrakta, Ročník 10, Supplementum 2, 2008, www.tigis.cz/alergie/Index.htm

BROZMANOVÁ, J. - LETAVAYOVÁ, L. - VLASÁKOVÁ, D. - MÁNIKOVÁ, D. - KRACSENZOVÁ, E. - VIGAŠOVÁ, D. - VLČKOVÁ, V. - CHOVANEC, M.: Toxicity and mutagenicity of selenium compounds in *Saccharomyces cerevisiae*. In *5th DNA Repair Workshop, 25-29 may 2008, Book of Abstracts*, Smolenice, 2008, L24.

CHOVANEC, M.: *Saccharomyces cerevisiae* as a model system to study DNA repair phenomena. In *36th Annual Conference on Yeasts, 14-16 may 2008, Book of Abstracts*, Smolenice, 2008, L14.

DUDÁŠOVÁ, Z. - WARD, T. - FRIČOVÁ, D. - NOSEK, J. - MCHUGH, P. - CHOVANEC, M.: Is there Fanconi anemia-like pathway in lower eukaryotes?. In *5th DNA Repair Workshop, 25-29 may 2008, Book of Abstracts*, Smolenice, 2008, L17.

RYBANSKÁ, I. - GURSKÝ, J. - FAŠKOVÁ, M. - MYDLÍKOVÁ, Z. - KIMLIČKOVÁ, E. - PIRŠEL, M.: DNA repair and apoptosis in the helicase mutants. In *5th DNA Repair Workshop, 25-29 may 2008, Book of Abstracts*, Smolenice, 2008, L5.

#### AFF - Abstrakty pozvaných príspevkov z domácich konferencií - 4

BARTOŠOVÁ, Z. - BUJALKOVÁ, M.: Loss of heterozygosity at mismatch repair gene loci in tumors with microsatellite instability. In *5th DNA Repair Workshop, 25-29 may 2008, Book of abstracts*, Smolenice, 2008, L10.

CHOVANEC, M.: Prečo niektorí ochorejú na rakovinu - úloha defektnej opravy DNA. In *História, súčasnosť a perspektívy genetiky, 11-12 sep 2008, Zborník abstraktov*, Bratislava, Univerzita Komenského Bratislava, 2008, L7.

FRIDRICHOVÁ, I.: Od genetiky ku epigenetike, alebo čo môžeme urobiť pre ľudí. In *III. cyklus prednášok ESF projektu, 23.01.2008*, , Ústav experimentálnej onkológie SAV, Bratislava, 2008, .

PIRŠEL, M.: Oprava DNA: Prečo všetci neochorieme na rakovinu?. In *História, súčasnosť a perspektívy genetiky, 11-12 sep 2008, Zborník abstraktov*, Bratislava, Univerzita Komenského Bratislava, 2008, L6.

#### AFG - Abstrakty príspevkov zo zahraničných konferencií - 9

KUČEROVÁ, L. - MATÚŠKOVÁ, M. - ALTANER, Č.: Mechanisms of cytotoxicity mediated by mesenchymal stromal cells expressing cytosine deaminase. In *Central European Congress of Life Sciences EUROBIOTECH, 16-19 okt 2008, Acta Biochimica Polonica Supplement*, Krakow, Polsko, ABP, Warszawa, 2008, O1.8.

MATÚŠKOVÁ, M. - PASTORÁKOVÁ, A. - HLUBINOVÁ, K. - HUNÁKOVÁ, L. - ALTANER, Č. - KUČEROVÁ, L.: HSV-TK suicide gene modified mesenchymal stem cells mediated therapy. In *ESH-EHA Scientific Workshop on Mesenchymal Stem Cells, 01-02 jul 2008, Book of Abstracts*, Mandelieu, Francuzsko, ESH-EHA, 2008, 26.

MATÚŠKOVÁ, M. - PASTORÁKOVÁ, A. - HLUBINOVÁ, K. - HUNÁKOVÁ, L. - ALTANEROVÁ, V. - ALTANER, Č. - KUČEROVÁ, L.: Mesenchymal stem cells expressing HSV-tk exert potent bystander effect on human glioma cells. In *Central European Congress of Life Sciences EUROBIOTECH, 16-19 okt 2008, Acta Biochimica Polonica Supplement*, Krakow, Polsko, ABP, Warszawa, 2008, P1.23.

MATÚŠKOVÁ, M. - PASTORÁKOVÁ, A. - HLUBINOVÁ, K. - HUNÁKOVÁ, L. - ALTANEROVÁ, V. - ALTANER, Č. - KUČEROVÁ, L.: HSV-TK suicide gene modified mesenchymal stem cells mediated tumor therapy. In *XVI. Annual Congress of the European Society of Gene and Cell Therapy, 13-16 nov 2008, Human Gene Therapy*, Brugge, Belgia, Mary Ann Liebert, USA, 2008, 230.

MÁNIKOVÁ, D. - VLČKOVÁ, V. - LETAVAYOVÁ, L. - VLASÁKOVÁ, D. - KRACSENZOVÁ, E. - LODÚHOVÁ, J. - VIGAŠOVÁ, D. - BROZMANOVÁ, J. - CHOVANEC, M.: Genetic approach to study selenium toxicity in the budding yeast *Saccharomyces cerevisiae*. In *Genetic Toxicity and Cancer Prevention, 13-15 okt 2008, Book of Abstracts*, Bratislava, ŤEO SAV, 2008, L6.

POLÁKOVÁ, K.: EMRC structure, aims and activities. In *Nanomedicine 2008, 19-24 sep 2008, Programme*, Sant Feliu de Guixols, Spain, x, 2008, prednáška.

POLÁKOVÁ, K.: EMRC - structure, aims and activities. In *BioBor – Exploring New Opportunities Of Boron Chemistry Towards Medicine, 09-12 may 2008, Exploratory Workshop Scheme*, Lodz, Poland, x, 2008, prednáška.

RUMPF, C. - ČIPÁK, L. - GREGAN, J.: Pcs1/Mde4 complex prevents merotelic kinetochore attachments. In *SAB Meeting, 3-4 nov*

2008, , Vienna, Austria, 2008, P4.

SEDLÁK, J. - JAKUBÍKOVÁ, J. - BOĎO, J. - DURAJ, J. - BAO, Y.: Mnohopočetné účinky izotioikyanátov v nádorových bunkách. In *XXI. biochemický sjezd, 14-17 sep 2008, Program: Sborník přednášek a posteru*, České Budějovice, JMP Tisko s.r.o., 2008, O35.

#### **AFH - Abstrakty príspevkov z domácich konferencií - 17**

ALTANER, Č.: Využitie ľudských mezenchýmových kmeňových buniek na cielenú génovú terapiu nádorov. In *Onkologicke dni 2008, 01-03 okt 2008, Onkologia*, Bratislava, Solen, 2008, .

BARANCIK, M. - BOHACOVA, V. - SULOVA, Z. - SEDLÁK, J. - BREIER, A.: The effects of protein kinases inhibitors on modulation of P-glycoprotein-mediated multidrug resistance in L1210/VCR cells. In *Drug resistance in cancer, 7-11 jun 2008, Program and abstracts*, Smolenice, Institute of Molecular Physiology and Genetics, 2008, L7.

BOHOVIČ, R. - PASTORÁKOVÁ, A. - ALTANEROVÁ, V. - ALTANER, Č. - KUČEROVÁ, L.: Chemoterapia melanómov prostredníctvom mezenchýmových kmeňových buniek exprimujúcich cytozíndeaminázu. In *XLV. Bratislavské onkologické dni, 1-3 okt 2008, Onkológia*, Bratislava, SOLEN sro, Bratislava, 2008, 00-prednáška.

DUDÁŠ, A. - MÉSZÁROSOVÁ, M. - VLASÁKOVÁ, D. - CHOVANEC, M.: Humanizing DNA non-homologous end-joining in Saccharomyces cerevisiae. In *História, súčasnosť a perspektív genetiky, 11-12 sep 2008, Zborník abstraktov*, Bratislava, Univerzita Komenského Bratislava, 2008, P5.

HORVÁTHOVÁ, E. - ECKL, P. - BRESGEN, N. - SLAMEŇOVÁ, D.: The use of hepatocytes for the in vitro evaluation of cytotoxic and genotoxic effect of oxidation stress; protective properties of carboxymethyl-chitin glucan. In *13th Interdisciplinary Toxicology Conference, 27-30 may 2008, Programm & Abstracts*, Trenčianske Teplice, Slovakia, SETOX, 2008, L11.

HORVÁTHOVÁ, E. - SLAMEŇOVÁ, D.: Rosemary oil supplementation exhibits protective effects against DNA damage induced in primar rat hepatocytes by H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>, DMNQ or visible light excited methylene blue. In *Genetic Toxicology and Cancer Prevention, 13-15 okt 2008, Book of Abstracts*, ÚEO Bratislava, ÚEO SAV, 2008, L5.

KOLLÁROVIČ, G. - LUCIAKOVÁ, K. - BARÁTH, P. - NELSON, B.: Úloha NF1 a Smad proteínov v rastom regulovanej expresii ANT2. In *Piate ivánske dni mladých biológov, 25-25 jun 2008, Program a abstrakty*, Ivanka pri Dunaji, Ústav biochémie a genetiky živočíchov SAV, 2008, NA.

KUČEROVÁ, L. - MATÚŠKOVÁ, M. - BOHOVIČ, R. - ALTANEROVÁ, V. - ALTANER, Č.: Génová terapia nesmerovaná mezenchýmovými kmeňovými bunkami vedie k regresii melanómu in vivo. In *XLV. Bratislavské onkologické dni, 1-3 okt 2008, Onkológia*, Bratislava, SOLEN sro, Bratislava, 2008, 00-prednáška.

LEHOCZKÝ, P. - DUDÁŠ, A. - CHOVANEC, M.: A point mutation impairs the function of the Saccharomyces cerevisiae Pso2 protein in DNA interstrand cross-link repair. In *História, súčasnosť a perspektív genetiky, 11-12 sep 2008, Zborník abstraktov*, Bratislava, Univerzita Komenského Bratislava, 2008, P22.

MATÚŠKOVÁ, M. - PASTORÁKOVÁ, A. - HLUBINOVÁ, K. - HUNÁKOVÁ, L. - ALTANEROVÁ, V. - ALTANER, Č. - KUČEROVÁ, L.: Cielená protinádorová terapia pomocou mezenchýmových kmeňových buniek exprimujúcich HSV-tk. In *Bratislavské onkologické dni, 01-03 okt 2008, Onkológia*, Bratislava, Solen, 2008, .

MÁTELOVÁ, L. - ŠTEVURKOVÁ, V. - TOMKA, M. - ZAJAC, V.: Pathogenesis of familiar adenomatous polyposis (FAP). In *TOXCON 2008 (13th Interdisciplinary Toxicology Conference) 27.-30.5, 27.-30.Máj 2008, Interdisciplinary toxicology*, Trenčianske Teplice, Slovak Toxicology Society, 2008, .

MÉSZÁROSOVÁ, M. - KOVÁČIKOVÁ, Z. - PIECKOVÁ, E. - HURBÁNKOVÁ, M. - ČERNÁ, S. - GÁBELOVÁ, A.: DNA damage of rat primary lung cells induced by secondary metabolites isolated from indoor micromycetes. In *Genetic Toxicology and Cancer Prevention, 13-15 okt 2008, Book of Abstracts*, Bratislava, ÚEO SAV, 2008, P6.

MÉSZÁROSOVÁ, M. - SRANČÍKOVÁ, A. - VALOVIČOVÁ, Z. - TOPINKA, J. - MILCOVÁ, A. - NOVÁKOVÁ, Z. - GÁBELOVÁ, A.: Differences in DNA damage profiles induced by tissue-specific carcinogens in V79MZh3A4 cell line. In *Genetic Toxicology and Cancer Prevention, 13-15 okt 2008, Book of Abstracts*, Bratislava, ÚEO SAV, 2008, Lecture 2.

PLEŠKO, I.: Nové prístupy k onkologickým programom. In *Bratislavské onkologické dni, 1-3 okt 2008, Onkológia*, Bratislava, SOLEN,s.r.o., Bratislava, 2008, .

SEDLÁK, J.: Epitel-mezenchýmový prestup a kmeňové bunky. In *XVI. zjazd slovenských a českých patológov: satelitné sympózium EMT a CTC, 23-25 jun 2008, Patológia infekčných a geografických chorôb*, Patince, SP SLK, 2008, prednáška.

SEDLÁK, J. - JAKUBÍKOVÁ, J. - BOĎO, J. - BAO, Y.: Flow cytometry as a tool for MDR activity. In *Drug resistance in cancer, 7-11 jun 2008, Program and abstracts*, Smolenice, Institute of Molecular Physiology and Genetics Slovak Academy of Sciences, 2008, prednáška - L18.

VALOVIČOVÁ, Z. - MARVANOVÁ, S. - MACHALA, M. - MILCOVÁ, A. - NOVÁKOVÁ, Z. - TOPINKA, J. - GÁBELOVÁ, A.: Human cell lines HaCaT and HepG2 as models for tissue-specificity of chemical carcinogens. In *Genetic Toxicology and Cancer Prevention, 13-15 okt 2008, Book of Abstracts*, Bratislava, ÚEO SAV, 2008, L1.

VLČKOVÁ, V. - LETAVAYOVÁ, L. - VLASÁKOVÁ, D. - MÁNIKOVÁ, D. - KRACSENITZOVÁ, E. - LODUHOVÁ, J. - VIGAŠOVÁ, D. - BROZMANOVÁ, J. - CHOVANEC, M.: Genomic approach to study toxicity of selenium in *Saccharomyces cerevisiae*. In *História, súčasnosť a perspektív genetiky, 11-12 sep 2008, Zborník abstraktov*, Bratislava, Univerzita Komenského Bratislava, 2008, P37.

#### **AFK - Postery zo zahraničných konferencií - 19**

ŠEBOVÁ, K. - ALEMAYEHU, A. - FRIDRICHOVÁ, I.: DNA methylation in colorectal cancers with and without microsatellite instability. In *5th DNA Repair Workshop, 25-29 May 2008, Book of Abstracts*, Smolenice, 2008, P6.

CHOLUJOVÁ, D. - JAKUBÍKOVÁ, J. - PASTOREK, M. - KUBEŠ, M. - ARENDAČKÁ, B. - SEDLÁK, J.: Comparative study of fluorescent probes for measurement of NK cytotoxicity.. In *ISAC XXIV International Congress: Cytometry in the Age of Systems Biology, 17-21 May 2008, Budapest*, 2008, P64.

DUDÁŠ, A. - VLASÁKOVÁ, D. - MÉSZÁROSOVÁ, M. - CHOVANEC, M.: Heterologous expression of the human DNA ligase IV/XRCC4/XLF complex in the budding yeast *Saccharomyces cerevisiae*. In *5th DNA Repair Workshop, 25-29 may 2008, Book of Abstracts*, Smolenice, 2008, P12.

DVOROŽNÁKOVÁ, E. - KAZIMIROVÁ, M. - SELYEMOVÁ, D. - HUNÁKOVÁ, L.: Immune responses of C3H/N mice in the host - vector (*Ixodes ricinus*) - pathogen (*Borrelia afzelii*) interaction. In *VI International Conference on Ticks and Tick-borne Pathogens, 21-26 sep 2008, Book of Proceedings*, Buenos Aires, INTA-Castelar, 2008, P68.

DVOROŽNÁKOVÁ, E. - KAZIMIROVÁ, M. - SELYEMOVÁ, D. - HUNÁKOVÁ, L.: Interaction of the host immune system, vector *Ixodes ricinus* and spirochete *Borrelia afzelii*.. In *Xth European Multicolloquium of Parasitology, 24-28 aug 2008, Program & Abstract Book*, Paris – France, EMOP10, 2008, P022.

FRIDRICHOVÁ, I. - ŠEBOVÁ, K. - ALEMAYEHU, A.: DNA methylation profiles in colorectal cancers of Lynch-syndrome patients. In *EACR-20, 5. - 8.7. 2008, EJC Supplements, Vol.6, No. 9, July 2008, Lyon, Francúzsko*, Elsevier, 2008, 148.

GOCNÍKOVÁ, H. - KREJNUSOVÁ, I. - BYSTRICKÁ, M. - BLAŠKOVIČOVÁ, H. - POLÁKOVÁ, K. - YEWDELL, J. - BENNINK, J. - RUSS, G.: Antibody response against influenza A virus infection also involves PB1-F2 protein. In *XIV International Congress of Virology, 10-15 aug 2008, Book of Abstracts*, Istanbul, Turkey, X, 2008, X.

HORVÁTHOVÁ, E. - SLAMEŇOVÁ, D.: Induction of oxidative DNA damage in primary rat hepatocytes by visible light-excited methylene blue; protective effect of rosemary oil supplementation. In *Oxidative Stress in Diseases, 23-25 apr 2008, Book of Abstracts*, Bratislava, Slovakia, Mind & Health, c.a., 2008, P32.

HUNÁKOVÁ, L. - CHOVANCOVÁ, J. - PASTOREKOVÁ, S. - SEDLÁK, J.: EFFECT OF SULFORAPHANE ON MARKERS ASSOCIATED WITH AGGRESSIVE PHENOTYPE AND TREATMENT RESPONSIVENESS IN OVARIAN CANCER.. In *2nd International Conference on Ovarian Cancer: State of the Art and Future Directions, 26-01 jul 2008, Aegean Conferences Series - Vol.38*, Rhodes, Greece, Aegean Conferences, 2008, 42.

KOŠÍK, I. - KREJNUSOVÁ, I. - BYSTRICKÁ, M. - POLÁKOVÁ, K. - RUSS, G.: Vlastnosti protílátok špecifických pre PB1-F2 proteín vírusu chŕipky typu A.. In *XXI. Biochemický zjazd, 14-17 sep 2008, Abstrakt*, České Budějovice, x, 2008, 044.

KREJNUSOVÁ, I. - KOŠÍK, I. - GOCNÍKOVÁ, H. - BENNINK, J. - YEWDELL, J. - POLÁKOVÁ, K. - BYSTRICKÁ, M. - RUSS, G.: Antibodies specific for PB1-F2 interfere with the course of influenza virus infection. In *XIV International Congress of Virology, 10-15 aug 2008, Book of Abstracts*, Istanbul, Turkey, x, 2008.

KREJNUSOVÁ, I. - KOŠÍK, I. - GOCNIKOVÁ, H. - BENNINK, J. - YEWDELL, J. - POLÁKOVÁ, K. - BYSTRICKÁ, M. - RUSS, G. - A, P.: Antibodies specific for PB1/F2 interfere with the course of influenza virus infection. In *8th EFIS-EJI Tatra Immunology Conference, 07-10 jun 2008, Book of Abstracts*, Štrbské Pleso, Slovakia, x, 2008, poster č.41.

KUČEROVÁ, L. - MATÚŠKOVÁ, M. - PASTORÁKOVÁ, A. - TYČIAKOVÁ, S. - JAKUBÍKOVÁ, J. - BOHOVIČ, R. - ALTANEROVÁ, V. - ALTANER, Č.: Cytosine deaminase expressing human mesenchymal stem cells mediated tumor regression in melanoma bearing mice. In *ESH-EHA Scientific Workshop on MESENCHYMAL STEM CELLS, 01-02 jul 2008, Book of abstracts*, Mandelieu, Francuzsko, ESH-EHA, 2008, 16.

LEHOCZKÝ, P. - DUDÁŠ, A. - CHOVANEC, M.: Impact of the K97R and K575R mutations on DNA interstrand cross-link repair function of the *Saccharomyces cerevisiae* Pso2 protein. In *5th DNA Repair Workshop, 25-29 may 2008, Book of Abstracts*, Smolenice, 2008, P15.

POLÁKOVÁ, K. - BANDŽÚCHOVÁ, E. - TIRPÁKOVÁ, J. - KUBA, D. - RUSS, G.: Modulation of HLA-G gene expression. In *8th EFIS-EJI Tatra Immunology Conference, 07-10 jun 2008, Book of Abstracts*, Štrbské Pleso, Slovakia, x, 2008, poster, č.35.

VALOVIČOVÁ, Z. - MÉSZÁROSOVÁ, M. - SRANČÍKOVÁ, A. - GÁBELOVÁ, A.: Molecular analysis of mutations induced by 7H-dibenzo[c,g]carbazole and its tissue specific derivatives at the coding region of HPRT locus after activation via CYP1A1, CYP1A2 and CYP3A4.. In *5th DNA Repair Workshop, 25-29 may 2008, Book of Abstracts*, Smolenice, Slovensko, ÚEO SAV, 2008, 25.

WARD, T. - DUDÁŠOVÁ, Z. - CHOVANEC, M. - MCHUGH, P.: Pso2-Independent DNA Interstrand Cross-Link Repair Requires Mph1, Mgm101 and MutS Factors in *Saccharomyces cerevisiae*. In *5th DNA Repair Workshop, 25-29 may 2008, Book of Abstracts, Smolenice, 2008*, P16.

ZAJAC, V. - MEGO, M. - MÁTELOVÁ, L. - SCHREINER, A. - STEVURKOVA, V. - STANEKOVA, D. - , .. NEW VIEW OF RETROVIRUSES; CONSEQUENCES IN AIDS DIAGNOSTICS AND THERAPY. In *Ehrlich II-2nd World Conference on Magic Bullets, 3.-5.10 2008, Zborník, Norimberk, Georg-Simon-Ohm-Hochschule, 2008*, 417.

ZAJAC, V. - MEGO, M. - MOHNER, M. - MÁTELOVÁ, L. - SCHREINER, A. - ŠTEVURKOVÁ, V. - STANEKOVA, D.: The role of bacteria in cancer and AIDS process. In *Genomic perspectives to host pathogen interactions, 3.-6. 9, 2008, Joint CSHL/Wellcome Trust, Hinxton (UK), Joint CSHL/Wellcome Trust, 2008*, P 41.

#### AFL - Postery z domácich konferencií - 8

DVOROŽNÁKOVÁ, E. - KAZIMIROVÁ, M. - SELYEMOVÁ, D. - HUNÁKOVÁ, L.: Imunitná odpoveď myší kmeňa C3H/N v interakcii s vektorom (*Ixodes ricinus*) a patogénom (*Borrelia afzelii*). In *Prírodné ohniskové nákazy, 3-5 nov 2008, Zborník abstraktov, Kosice, Slovenská parazitologická spoločnosť pri SAV, 2008*, s46.

GIBALOVÁ, L. - SEDLÁK, J. - HULÍKOVA, A. - BREIER, A. - BARANČÍK, M. - SULOVA, Z.: Induction of apoptosis by cisplatin in P-glycoprotein positive and negative L1210 cells. In *Drug resistance in cancer, 7-11 jun 2008, Program and abstracts, Smolenice, Institute of Molecular Physiology and Genetics, 2008*, P3.

KRIVULČÍK, T. - ŽELEZNÍKOVÁ, T. - BABUŠÍKOVÁ, O. - SEDLÁK, J. - BARTOŠOVÁ, Z.: The role of MDR1 genetic variations for the prognosis of Acute Myeloid Leukemia.. In *Drug Resistance In Cancer, 7-11 jun 2008, Zborník z konferencie, Smolenice, Slovensko, Institute of Molecular Physiology and Genetics Slovak Academy of Sciences, 2008*, P4.

KRIVULČÍK, T. - ŽELEZNÍKOVÁ, T. - BABUŠÍKOVÁ, O. - SEDLÁK, J. - BARTOŠOVÁ, Z.: The role of MDR1 genetic variations for the prognosis of Acute myeloid leukemia. In *Drug resistance in cancer, 7-11 jun 2008, Program and abstracts, Smolenice, Institute of Molecular Physiology and Genetics, 2008*, P4.

MÁTELOVÁ, L. - ŠTEVURKOVÁ, V. - ZAJAC, V.: Sledovanie mutácií v APC géne u Slovenských rodín. In *História a súčasnosť a perspektívy genetiky, 11.-12 Septembe, Zborník abstraktov, Bratislava, Univerzita Komenského, Bratislava, 2008*, P 27.

MÁTELOVÁ, L. - ŠTEVURKOVÁ, V. - ZAJAC, V.: Asymptomatická DNA diagnostika familiárnej adenomatíznej polipózy. In *Súťaž mladých onkológov, 7.3.2008, Deň výskumu rakoviny, Bratislava, Ústav experimentálnej onkológie, SAV, 2008*, .

MÉSZÁROSOVÁ, M. - SRANČÍKOVÁ, A. - VALOVIČOVÁ, Z. - GÁBELOVÁ, A.: Role of cytochrome CYP3A4 in biotransformation of 7H-dibenzo[c,g]carbazole and its tissue specific derivatives.. In *13. Interdisciplinary Toxicology Conference, 27-30 may 2008, Interdisciplinary Toxicology, Trencianske Teplice, Slovakia, SETOX, 2008*, P30.

SRANČÍKOVÁ, A. - MÉSZÁROSOVÁ, M. - GÁBELOVÁ, A.: Modulation of cell signaling by chemical carcinogens. In *13. Interdisciplinary Toxicology Conference, 27-30 may 2008, Interdisciplinary Toxicology, Trencianske Teplice, Slovakia, SETOX, 2008*, P3.

**Príloha č. 4****Údaje o pedagogickej činnosti pracoviska****Semestrálne prednášky:**

RNDr. Ivan Chalupa, CSc.

Názov semestr. predmetu: Cytogenetika

Počet hodín za týždeň: 0

Počet hodín za semester: 4

Názov katedry a vysokej školy: Prírodovedecká fakulta UK, Katedra genetiky

**Semestrálne cvičenia:**

RNDr. Alena Gábelová, CSc.

Názov semestr. predmetu: Cvičenia k diplomovej práci

Počet hodín za týždeň: 6

Počet hodín za semester: 78

Názov katedry a vysokej školy: Prírodovedecká fakulta UK, Katedra fyziológie rastlín

RNDr. Alena Gábelová, CSc.

Názov semestr. predmetu: Cvičenia k diplomovej práci

Počet hodín za týždeň: 6

Počet hodín za semester: 78

Názov katedry a vysokej školy: Prírodovedecká fakulta UK, Katedra genetiky

Mgr. Eva Horváthová, PhD.

Názov semestr. predmetu: Cvičenie k diplomovej práci

Počet hodín za týždeň: 6

Počet hodín za semester: 78

Názov katedry a vysokej školy: Prírodovedecká fakulta UK, Katedra genetiky

RNDr. Ivan Chalupa, CSc.

Názov semestr. predmetu: Cvičenie k diplomovej práci

Počet hodín za týždeň: 6

Počet hodín za semester: 84

Názov katedry a vysokej školy: Prírodovedecká fakulta UK, Katedra fyziológie rastlín

RNDr. Ivan Chalupa, CSc.

Názov semestr. predmetu: Diplomová práca

Počet hodín za týždeň: 14

Počet hodín za semester: 168

Názov katedry a vysokej školy: Prírodovedecká fakulta UK, Katedra fyziológie rastlín

RNDr. Ivan Chalupa, CSc.

Názov semestr. predmetu: Diplomová práca

Počet hodín za týždeň: 16

Počet hodín za semester: 128

Názov katedry a vysokej školy: Prírodovedecká fakulta UK, Katedra genetiky

RNDr. Ivan Chalupa, CSc.

Názov semestr. predmetu: Špeciálny seminár k diplomovej práci

Počet hodín za týždeň: 1

Počet hodín za semester: 12

Názov katedry a vyskej školy: Prírodovedecká fakulta UK, Katedra fyziológie rastlín

RNDr. Darina Slameňová, DrSc.

Názov semestr. predmetu: Cvičenie k diplomovej práci

Počet hodín za týždeň: 6

Počet hodín za semester: 78

Názov katedry a vyskej školy: Prírodovedecká fakulta UK, Katedra genetiky

Semináre:

RNDr. Alena Gábelová, CSc.

Názov semestr. predmetu: Bakalárska práca

Počet hodín za týždeň: 5

Počet hodín za semester: 55

Názov katedry a vyskej školy: Prírodovedecká fakulta UK, Katedra genetiky

RNDr. Alena Gábelová, CSc.

Názov semestr. predmetu: Diplomová práca

Počet hodín za týždeň: 14

Počet hodín za semester: 182

Názov katedry a vyskej školy: Prírodovedecká fakulta UK, Katedra fyziológie rastlín

RNDr. Alena Gábelová, CSc.

Názov semestr. predmetu: Seminár k bakalárskej práci

Počet hodín za týždeň: 2

Počet hodín za semester: 22

Názov katedry a vyskej školy: Prírodovedecká fakulta UK, Katedra genetiky

Mgr. Eva Horváthová, PhD.

Názov semestr. predmetu: Diplomová práca

Počet hodín za týždeň: 14

Počet hodín za semester: 182

Názov katedry a vyskej školy: Prírodovedecká fakulta UK, Katedra genetiky

Mgr. Eva Horváthová, PhD.

Názov semestr. predmetu: Špeciálny seminár k diplomovej práci

Počet hodín za týždeň: 2

Počet hodín za semester: 26

Názov katedry a vyskej školy: Prírodovedecká fakulta UK, Katedra genetiky

RNDr. Ivan Chalupa, CSc.

Názov semestr. predmetu: Špeciálny seminár k diplomovej práci

Počet hodín za týždeň: 2

Počet hodín za semester: 16

Názov katedry a vyskej školy: Prírodovedecká fakulta UK, Katedra genetiky

RNDr. Ján Sedlák, DrSc.

Názov semestr. predmetu: Diplomová práca (3)

Počet hodín za týždeň: 14

Počet hodín za semester: 182

Názov katedry a vysokej školy: Prírodovedecká fakulta UK, Katedra molekulárnej biológie

RNDr. Darina Slameňová, DrSc.

Názov semestr. predmetu: Diplomová práca

Počet hodín za týždeň: 14

Počet hodín za semester: 182

Názov katedry a vysokej školy: Prírodovedecká fakulta UK, Katedra genetiky

RNDr. Darina Slameňová, DrSc.

Názov semestr. predmetu: Špeciálny seminár k diplomovej práci

Počet hodín za týždeň: 2

Počet hodín za semester: 26

Názov katedry a vysokej školy: Prírodovedecká fakulta UK, Katedra genetiky

#### Terénnne cvičenia:

#### Preddiplomová prax:

RNDr. Alena Gábelová, CSc.

Názov semestr. predmetu: Preddiplomová prax

Počet hodín za týždeň: 40

Počet hodín za semester: 120

Názov katedry a vysokej školy: Prírodovedecká fakulta UK, Katedra fyziológie rastlín

Mgr. Eva Horváthová, PhD.

Názov semestr. predmetu: Preddiplomová prax

Počet hodín za týždeň: 40

Počet hodín za semester: 120

Názov katedry a vysokej školy: Prírodovedecká fakulta UK, Katedra genetiky

RNDr. Ivan Chalupa, CSc.

Názov semestr. predmetu: Diplomová prax

Počet hodín za týždeň: 40

Počet hodín za semester: 120

Názov katedry a vysokej školy: Prírodovedecká fakulta UK, Katedra fyziológie rastlín

RNDr. Darina Slameňová, DrSc.

Názov semestr. predmetu: Preddiplomová prax

Počet hodín za týždeň: 40

Počet hodín za semester: 120

Názov katedry a vysokej školy: Prírodovedecká fakulta UK, Katedra genetiky

#### Individuálne prednášky:

RNDr. Zdena Bartošová, CSc.

Názov semestr. predmetu: Introduction to molecular biology

Počet hodín za týždeň: 0

Počet hodín za semester: 2

Názov katedry a vysokej školy: Prírodovedecká fakulta UK, Katedra genetiky

RNDr. Ľubica Hunáková, CSc.

Názov semestr. predmetu: Prietokova cytometria v medicíne.

Počet hodín za týždeň: 2

Počet hodín za semester: 2

Názov katedry a vysokej školy: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky UK, Katedra Biofyziky

RNDr. Miroslava Kretová, PhD.

Názov semestr. predmetu: Vybrané metódy z molekulárnej biológie

Počet hodín za týždeň: 0

Počet hodín za semester: 2

Názov katedry a vysokej školy: Prírodovedecká fakulta UK, Katedra molekulárnej biológie

RNDr. Miroslav Piršel, CSc.

Názov semestr. predmetu: Mechanizmy opravy DNA

Počet hodín za týždeň: 0

Počet hodín za semester: 1

Názov katedry a vysokej školy: Prírodovedecká fakulta UK, Katedra biochémie

RNDr. Miroslav Piršel, CSc.

Názov semestr. predmetu: Oprava DNA, rakovina a starnutie

Počet hodín za týždeň: 0

Počet hodín za semester: 2

Názov katedry a vysokej školy: Prírodovedecká fakulta UK, Katedra biochémie

**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
Poľsko	Alena Gábelová	7				
Počet vyslaní spolu	1	7				

**(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
Poľsko	Mgr. Sylvia Meczynska-Wielgosz	5				
Počet prijatí spolu	1	5				

**(C) Účasť pracovníkov pracoviska na konferenciách v zahraničí (nezahrnutých v "A"):**

Krajina	Názov konferencie	Meno pracovníka	Počet dní
Belgicko	XVI Congress of the ES of Gene and Cell Therapy	Miroslava Matúšková	4
Česko	Aktuálne problémy v genetickej toxikológii	Alena Gábelová	3
	Biologické dny	Čestmír Altaner	1
	Biophysical Aspects of Cancer	Igor Belyaev	5
		Eva Marková	5
	EMRC Workshop	Katarína Poláková	2
	Mesenchymal Stem Cells Workshop	Čestmír Altaner	1
		Veronika Altanerová	1
		Roman Bohovič	1
		Lucia Kučerová	1
		Miroslava Matúšková	1
	Mesenchymal StemCells Workshop	Martina Poturnajová	1
		Silvia Tyčiaková	1
	Scientific and Research Computing	Vladimír Frecer	1
	XXI Biochemický zjazd	Ján Sedlák	4
	XXV. zjazd ČaS aler. a imu., XII. kongres ČaS	Oľga Babušíková	4

	imu.		
Francúzsko	Canc. Mortality Atlas of Europe	Ivan Pleško	3
	EACR-20	Jozef Bizik	4
		Ivana Fridrichová	5
	OECI Conference	Ján Sedlák	3
	Workshop on Mesenchymal Stem Cells	Lucia Kučerová	5
Grécko	1st Hellenic Congress on the Effects of Non-Ionizi	Igor Belyaev	2
	2nd International Conference on Ovarian Cancer	Ľubica Hunáková	7
Japonsko	Seminár o chemoterapii infekčných chorôb	Vladimír Frecer	7
Maďarsko	XXIV International Congress: Cytometry in the Age	Dana Cholujová	4
		Ján Sedlák	4
Nemecko	23rd IACRLRD Symposium	Čestmír Altaner	2
	Ehrich II, 2nd World Conference	Vladimír Zajac	5
	XX International Congress of Genetics	Zdena Bartošová	7
Poľsko	ESF Exploratory Workshop - BioBor	Katarína Poláková	4
	EUROBIOTECH 2008	Lucia Kučerová	4
		Miroslava Matúšková	4
Rakúsko	2nd International AllergoOncology Symposium	Roman Bohovič	2
	DNA Repair Meeting 2008	Miroslav Chovanec	1
		Peter Lehoczky	1
		Dana Vigašová	1
Španielsko	ESF Conference: Nanomedicine	Katarína Poláková	6
Turecko	XIV International Congress of Virology	Katarína Poláková	7
Veľká Británia	Genomic Perspectives to Host Pathogen Interactions	Vladimír Zajac	4

Vysvetlivky: MAD - medziakademické dohody, KD - kultúrne dohody, VTS - vedecko-technická spolupráca v rámci vládnych dohôd

Skratky použité v tabuľke C:

- 1st Hellenic Congress on the Effects of Non-Ionizing Radiation - 1st Hellenic Congress on the Effects of Non-Ionizing Radiation, Thessaloniki
- 23rd IACRLRD Symposium - 23rd International Association for Comparative Research on Leukemia and Related Diseases Symposium: From Molecular Pathogenesis to Targeted Therapy in Leukemia and Solid Tumors, Heidelberg
- 2nd International AllergoOncology Symposium - 2nd International AllergoOncology Symposium, Viedeň
- 2nd International Conference on Ovarian Cancer - 2nd International Conference on Ovarian Cancer: State of the Art and Future Directions, Rhodos
- Aktuálne problémy v genetickej toxikológii - 31. pracové dni Českej a Slovenskej spoločnosti pre mutagenézu vonkajším prostredím: Aktuálne problémy v genetickej toxikológii, Brno
- Biologické dny - XIX. Biologické dny - Biologický výzkum pro lidské zdraví, Hradec Králové
- Biophysical Aspects of Cancer - Symposium Biophysical Aspects of Cancer: Electromagnetic Mechanisms, Praha
- Canc. Mortality Atlas of Europe - Cancer Mortality Atlas of Europe, Lyon
- DNA Repair Meeting 2008 - DNA Repair Meeting 2008, Viedeň
- EACR-20 - 20th Meeting of the European Association for Cancer Research, Lyon
- Ehrich II, 2nd World Conference - Ehrich II, 2nd World Conference pri príležitosti 100. výročia jeho Nobelovej ceny, Norimberg
- EMRC Workshop - EMRC Forward Look Investigator-Driven Clinical Trials Focusing on Central and Eastern European Countries
- ESF Conference: Nanomedicine - ESF Conference: Nanomedicine, Sant Feliu de Guixols
- ESF Exploratory Workshop - BioBor - ESF Exploratory Workshop - BioBor, ako člen Standing Committee, Lodz
- EUROBIOTECH 2008 - Central European Congress of Life Sciences EUROBIOTECH 2008, Krakow
- Genomic Perspectives to Host Pathogen Interactions - Genomic Perspectives to Host Pathogen Interactions, Hinxton
- Mesenchymal Stem Cells Workshop - Mesenchymal Stem Cells Workshop, Univerzitný kampus Masarykovej univerzity v Brne
- Mesenchymal StemCells Workshop - Mesenchymal StemCells Workshop, Univerzitný kampus Masarykovej univerzity v Brne
- OECI Conference - World-class Instructure: a Platform of European Cancer Research Centres for Translational Research, Paríž
- Scientific and Research Computing - Seminár Scientific and Research Computing organizovaný spoločnosťou Silicon Graphics International, Hlohovec pri Břeclavi
- Seminár o chemoterapii infekčných chorôb -
- Workshop on Mesenchymal Stem Cells - ESH-EHA Scientific Workshop on Mesenchymal Stem Cells, Mandelieu La Napoule
- XIV International Congress of Virology - XIV International Congress of Virology, Istanbul
- XVI Congress of the ES of Gene and Cell Therapy - XVI Annual Congress of the European Society of Gene and Cell Therapy, Brugge
- XX International Congress of Genetics - XX International Congress of Genetics, Berlin
- XXI Biochemický zjazd - XXI Biochemický zjazd ČSBMB a Slov. spol. BMB, České Budějovice
- XXIV International Congress: Cytometry in the Age - XXIV International Congress of International Society for Analytical Cytology: Cytometry in the Age of Systems Biology, Budapest
- XXV. zjazd ČaS aler. a imu., XII. kongres ČaS imu.