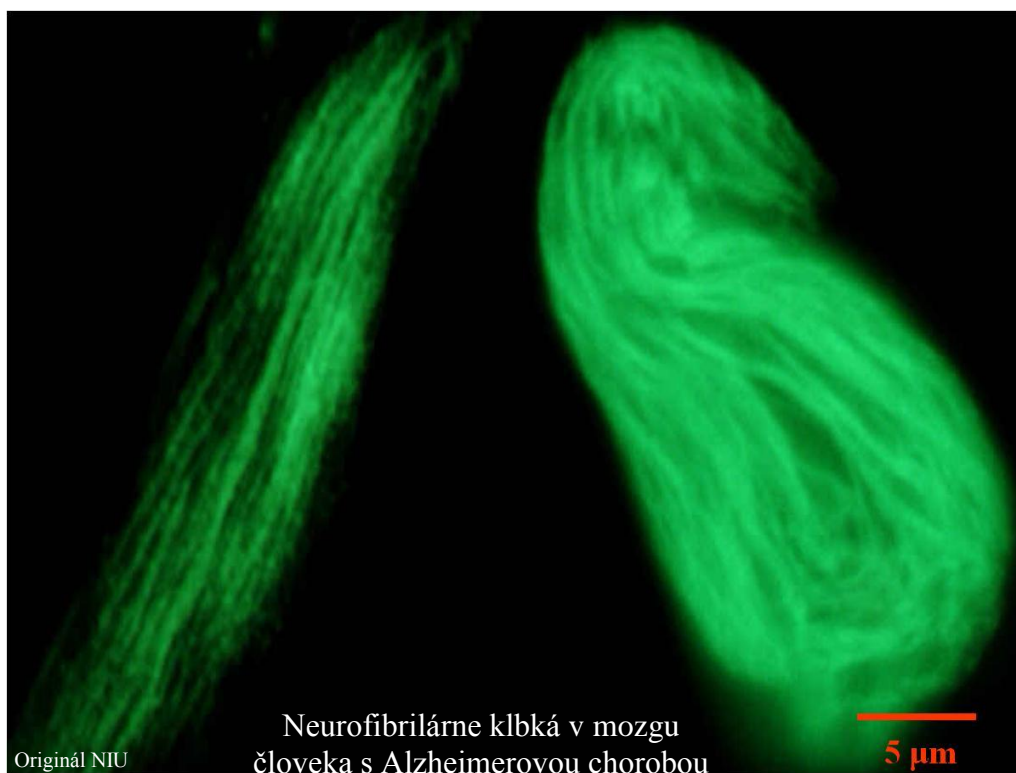


**Neuroimunologický ústav SAV**

**Správa o činnosti NIU SAV  
za rok 2008**



Bratislava  
Január 2009

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

- I. Základné údaje o organizácii
- II. Vedecká činnosť
- III. Doktorandské štúdium, iná pedagogická činnosť a budovanie ľudských zdrojov pre vedu a techniku
- IV. Medzinárodná vedecká spolupráca
- V. Vedná politika
- VI. Spolupráca s VŠ, univerzitami a inými subjektmi v oblasti vedy a techniky v SR
- VII. Spolupráca s aplikačnou a hospodárskou sférou
- VIII. Aktivity pre Národnú radu SR, vládu SR, ústredné orgány štátnej správy SR a iné subjekty
- IX. Vedecko-organizačné a popularizačné aktivity; ceny a vyznamenania
- X. Činnosť knižnično-informačného pracoviska
- XI. Aktivity v orgánoch SAV
- XII. Hospodárenie organizácie
- XIII. Nadácie a fondy pri organizácii
- XIV. Iné významné činnosti
- XV. Vyznamenania, ocenenia a ceny udelené pracovníkom organizácie v roku 2008 (mimo SAV)
- XVI. Poskytovanie informácií v súlade so zákonom o slobode informácií
- XVII. Problémy a podnety pre činnosť SAV

### ***PRÍLOHY***

- 1. Menný zoznam zamestnancov k 31. 12. 2008*
- 2. Projekty riešené na pracovisku*
- 3. Vedecký výstup – bibliografické údaje výstupov*
- 4. Údaje o pedagogickej činnosti organizácie*
- 5. Údaje o medzinárodnej vedeckej spolupráci*

## **I. Základné údaje o organizácii**

### **1. Kontaktné údaje**

Názov: **NEUROIMUNOLOGICKÝ ÚSTAV SAV  
(NIÚ SAV)**

Riaditeľ: **prof. MVDr. Michal Novák, DrSc.**  
tel: 54 78 81 00, fax: 54 77 42 76  
e-mail: Michal.Novak@savba.sk

Zástupca riaditeľa: **Ing. Gabriela Rolková, PhD.**  
tel: 54 78 81 00, fax: 54 77 42 76  
e-mail: Gabriela.Rolkova@savba.sk

Vedecký tajomník: **RNDr. Rostislav Škrabana, PhD.**  
tel: 54 78 81 00, fax: 54 77 42 76  
e-mail: Rostislav.Skrabana@savba.sk

Predseda vedeckej rady: **prof. Ing. Miroslav Ferenčík, DrSc.**  
tel: 54 78 81 00, fax: 54 77 42 76  
e-mail: nilufere@savba.sk

Adresa sídla: **Dúbravská cesta 9, 845 10 Bratislava 45**

Názvy a adresy detašovaných pracovísk:

**Centrum biomedicínskej mikrobiológie a imunológie  
Komenského 73, 041 81 Košice**

**Centrum Memory  
Mlynarovičova 21, 851 03 Bratislava**

Vedúci detašovaných pracovísk: **prof. MVDr. Ivan Mikula, DrSc.**  
**Ing Alžbeta Veselá**

Typ organizácie: rozpočtová od r.1996.

## 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		
<b>Celkový počet zamestnancov</b>	58	13	25	24	34	46,85	42.5
<b>Vedeckí pracovníci</b>	21	5	6	14	7	14	12.75
<b>Odborní pracovníci VŠ</b>	12	1	8			9	8.75
<b>Odborní pracovníci ÚS</b>	10	2	5			9.85	9
<b>Ostatní pracovníci</b>	4					3	3
<b>Doktorandi v dennej forme doktorandského štúdia</b>	11	5	6			11	9

**Vysvetlivky:** K – kmeňový stav zamestnancov v pracovnom pomere k 31. 12. 2008 (uvádzať zamestnancov v pracovnom pomere, vrátane riadnej materskej dovolenky, zamestnancov pôsobiacich v zahraničí, v štátnych funkciách, členov Predsedníctva SAV, zamestnancov pôsobiacich v zastupiteľských zboroch a na základnej vojenskej službe)

F – fyzický stav zamestnancov k 31. 12. 2008 (bez riadnej materskej dovolenky, zamestnancov pôsobiacich v zahraničí, v štátnych funkciách, zamestnancov pôsobiacich v zastupiteľských zboroch a na základnej vojenskej službe)

P – celoročný priemerný prepočítaný počet zamestnancov

M, Ž – muži, ženy

Tabuľka I.2: Štruktúra vedeckých pracovníkov (kmeňový stav k 31. 12. 2008)

Rodová skladba	Pracovníci s hodnosťou				Vedeckí pracovníci v stupňoch		
	DrSc.	CSc.,PhD	prof.	doc.	I.	IIa.	IIb.
Muži	5	9	3	1	5	4	
Ženy	1	7	1		1		

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

Veková štruktúra (roky)	< 30	31-34	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64	>65
Muži	7,50		1,00		1,90			1,00	1,20
Ženy	10,10	2,00	1,00		1,90	1,00			

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

**Priemerný vek riešiteľov projektov podľa vyššie uvedenej tabuľky: 37**

muži: 43

ženy: 31

**Priemerný vek všetkých kmeňových zamestnancov k 31. 12. 2008: 37**

**Priemerný vek kmeňových vedeckých pracovníkov k 31. 12. 2008: 41**

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

## II. Vedecká činnosť

### 1. Domáce projekty

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

ŠTRUKÚRA PROJEKTOV	Počet projektov		Pridelené financie na rok 2008		
	A	B	A		B
	organizácia je nositeľom projektu *	organizácia sa zmluvne podieľa na riešení projektu	celkom	pre organizáciu	
1. Vedecké projekty, ktoré boli r. 2008 financované VEGA	8		1 106 000		
2. Projekty, ktoré boli r. 2008 financované APVV**	5		8 360 000		
3. Účasť na nových výzvach APVV r. 2008***					-
4. Projekty riešené v rámci ŠPVV	1				
5. Projekty centier excelentnosti SAV	1		840 000		
6. Vedecko-technické projekty, ktoré boli v roku 2008 financované	1		100 000		
7. Projekty podporované Európskym sociálnym fondom	1		2 247 746		
8. Iné projekty (ústavné, na objednávku rezortov a pod.)					

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

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

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

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

Štruktúra projektov	Miesto podania	A organizácia je nositeľom projektu	B organizácia sa zmluvne podieľa na riešení projektu
1. Účasť na nových výzvach APVV r. 2008*	-		
2. Projekty výziev OP ŠF 2.1.,	Bratislava	1	

4.1., 5.1. podané r. 2008 **	regióny		
3. Projekty výziev FM EHP**	-		

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

\*\* Uviesť podané projekty z výziev a pod tabuľku: - názov projektu; - podávateľ projektu; - partneri projektu; - stav projektu (projekt na evalvaciu, 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,

<b>Žiadosť o NFP z výzvy:</b>	<b>Operačný program</b> Výskum a vývoj <b>Prioritná os 4</b> Podpora výskumu a vývoja v Bratislavskom kraji <b>Opatrenie 4.1</b> Podpora sietí excelentných pracovísk výskumu a vývoja ako pilierov rozvoja regiónu v Bratislavskom kraji
Názov projektu:	Centrum excelentnosti na výskum ľudského mozgu
Žiadateľ, ktorý predkladá žiadosť o NFP (názov a adresa):	Neuroimunologický ústav, Slovenská akadémia vied (NiU) Dúbravská cesta 9, 845 10 Bratislava
Riešiteľské pracovisko, ktoré predkladá žiadosť o NFP (názov a adresa):	Lekárska fakulta, Univerzita Komenského, Bratislava (LF UK) Špitálska 24, 813 72 Bratislava
Priorita:	<b>Prioritná os 4</b> Podpora výskumu a vývoja v Bratislavskom kraji
Odbor vedy a techniky (podľa číselníka):	010617 neurovedy
Stav projektu	vyradený z dôvodu jedného formálneho nedostatku (nekompletná účtovná závierka)

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

## 2. Najvýznamnejšie výsledky vedeckej práce

### a) základného výskumu (uviesť číslo projektu a agentúru, ktorá ho financuje)

#### Identifikácia neurodegeneračných zmien u potkanieho transgénneho modelu pre Alzheimerovu chorobu

Komisia VEGA pre lekárske a farmaceutické vedy

Číslo projektu: 2/6183/27

Neurofibrilárna degenerácia hrá kľúčovú úlohu v patogenéze Alzheimerovej choroby a príbuzných neurodegeneračných ochorení. Naše predchádzajúce experimenty na transgénnych potkanoch ukázali, že patologicky modifikované formy tau proteínu exprimované v centrálnom nervovom systéme sú schopné indukovať neurofibrilárnu degeneráciu, ktorá vedie k závažným neurologickým zmenám. V neskorých fázach ochorenia sa objavuje hemiparéza, kachexia a svalová atrofia. Expresia týchto foriem tau proteínu vedie aj ku skráteniu života transgénnych jedincov. Zistili sme, že neurobehaviorálne zmeny korelujú s neurofibrilárnou degeneráciou (NFT). Stereologické analýzy preukázali, že celkový pomer NFT a neurónov zostáva rovnaký bez ohľadu na mieru expresie. Naše stereologické štúdie ukazujú, že približne každý desiaty neurón v mozgovom kmeni je postihnutý neurofibrilárnou

degeneráciou. Naviac, neurodegeneračné zmeny nespôsobujú neuronálnu smrť, čo nám naznačuje, že za behaviorálne zmeny zvierat sú zodpovedné dva faktory, neurofibrilárna patológia a axonálne poškodenie.

**Naše výsledky boli publikované v prestížnom vedeckom časopise European Journal of Neuroscience.**

Koson P, Zilka N, Kovac A, Kovacech B, Korenova M, Filipcik P, Novak M. Truncated tau expression levels determine life span of a rat model of tauopathy without causing neuronal loss or correlating with terminal neurofibrillary tangle load. Eur J Neurosci. 2008 28(2):239-46.

#### **b) aplikačného typu**

##### **Centrum excelentnosti pre Alzheimerovu chorobu a príbuzné neurodegeneračné poruchy**

Výskum ľudských neurodegeneračných ochorení sa stáva jednou z hlavných priorít Európskej únie. Vďaka Centru excelentnosti pre Alzheimerovu chorobu a príbuzné neurodegeneračné poruchy (AD centrum) je Slovensko pripravené realizovať výzvy dotýkajúce sa výskumu, liečby, prevencie a starostlivosti o pacientov s Alzheimerovou chorobou (DAT). AD centru sa pod gesciou Slovenskej akadémie vied podarilo za pomerne krátku dobu združiť popredné pracoviská v SR, ktoré sa zaoberajú základným výskumom, klinickou diagnostikou a liečbou ľudských neurodegeneračných ochorení.

Dôležitým pilierom CE je Centrum Memory, ktoré je prvým preventívnym, diagnostickým a vzdelávacím centrom na Slovensku. Jeho súčasťou je aj poradenská služba pre príbuzných a opatrovateľov pacientov s DAT ako aj špecializovaná psychiatrická ambulancia. Centrum Memory v spolupráci s Neuroimunologickým ústavom SAV úspešne zaviedlo do praxe metodické postupy pre diagnostiku neurodegeneračných ochorení a pripravilo jednoduchý algoritmus pre výber jedincov potenciálne postihnutých familiárnou formou Alzheimerovej choroby. Vďaka tejto spolupráci sa CE podarilo diagnostikovať prvú familiárnu formu Alzheimerovej choroby na Slovensku. Pracovníci centra sa v minulosti podieľali na kľúčových experimentoch vedúcich k odhaleniu molekuly zodpovednej za rozvoj neurodegeneračných zmien pri DAT. Tieto výsledky môžu prispieť k objaveniu lieku proti DAT.

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

##### **Stanovenie štruktúry drene párového špirálového vlákna pri Alzheimerovej chorobe pomocou rentgenovej kryštalografie (R. Škrabana, M. Novák)**

##### **Zahraniční partneri:**

Prof. Khalid Iqbal, PhD. New York State Institute for Basic Research in Developmental Disabilities, Staten Island, New York 10314. USA

Dr. Radovan Dvorsky, PhD.. Max Planck Institute for Molecular Physiology, Otto Hahn Strasse 11, 44227 Dortmund, Germany

Dr. Cristina Djinovic Carugo, PhD. Laboratory of Structural Biology of Cytoskeleton, Max F. Perutz Laboratories, Dr. Bohr-Gasse 9, 1030 Wien, Austria

Prof.. T. Baralle, DrSc. International Centre for Genetic Engineering and Biotechnologies (ICGEB), Trieste, Italy

Cieľom nášho medzinárodného projektu bola štruktúrna analýza fyziologickej a patologickej konformácie proteínu tau. Tau patrí medzi tzv. prirodzene neusporiadané proteíny (PNP), ktoré sú v súčasnosti stredobodom proteínových biológov vďaka svojmu rozšíreniu a nezastupiteľnej úlohy pre fungovanie bunkového prostredia. Proteín tau podobne ako niektoré iné PNP vstupuje do patologických procesov a vytvára pri Alzheimerovej chorobe typické nerozpustné kľbká. Otázka konformácie tau a jeho konverzie na patologickú formu predstavuje jednu z najaktuálnejších tém štúdia patogenézy ACh v posledných rokoch. Na základe našich predošlých zistení sme navrhli originálne riešenie štruktúry proteínu tau prostredníctvom monoklónových protilátok, ktoré slúžia ako „matrica“ štruktúry proteínu tau. Vyvinuli sme špecifické protilátky rozpoznávajúce fyziologické a patologické konformácie proteínu tau. Tieto protilátky navrhujeme použiť ako „náhradných“ väzobných partnerov pre odhalenie 3D štruktúry jednotlivých funkčných oblastí tau metódami röntgenovej kryštalografie. Čiastkové štruktúry budú tvoriť súbor počiatočných podmienok pre *in silico* modelovanie dlhších úsekov tau. Projekty ICGEB CRP/SVK 05-01, APVV-0471-06 (Neuroimunologický ústav SAV)

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

Ústav aj v tomto roku plánuje podať žiadosti o nenávratný finančný príspevok zo štrukturálnych fondov.

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

<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</b> (AAB, ABB, CAB)	
<b>2. Vedecké monografie vydané v zahraničných vydavateľstvách</b> (AAA, ABA, CAA)	1
<b>3. Odborné monografie vydané v domácich vydavateľstvách</b> (BAB)	1
<b>4. Odborné monografie vydané v zahraničných vydavateľstvách</b> (BAA)	
<b>5. Kapitoly vo vedeckých monografiách a vysokoškol. učebniciach vydané v domácich vydavateľstvách</b> (ABD, ACD)	
<b>6. Kapitoly vo vedeckých monografiách a vysokoškol. učebniciach vydané v zahraničných vydavateľstvách</b> (ABC, ACC)	
<b>7. Kapitoly v odborných monografiách vydané v domácich vydavateľstvách</b> (BBB)	3
<b>8. Kapitoly v odborných monografiách vydané v zahraničných vydavateľstvách</b> (BBA)	
<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)	7
<b>b/ v iných medzinárodných databázach</b>	
<b>10. Vedecké a odborné práce v ostatných časopisoch</b> (ADE, ADEA, ADEB, ADF, ADFA, ADFB, CDE, CDEA, CDEB, CDF, CDFA, CDFB)	6
<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>b/ nerecenzovaných</b> (AEE, AEF, AFC, AFD, AFDA, AFDB, BEE, BEF)	
<b>12. Vedecké a odborné práce v zborníkoch rozšírených abstraktov</b> (AFE, AFF, BFA, BFB)	22
<b>13. Recenzie vedeckých prác vo vedeckých časopisoch</b> (EDI)	
<b>14. Vydané periodiká evidované v Current Contents</b>	
<b>15. Ostatné vydané periodiká</b>	
<b>16. Vydané alebo editované zborníky z vedeckých podujatí</b> (FAI)	
<b>17. Vysokoškolské učebnice a učebné texty</b> (ACA, ACB)	
<b>18. Vedecké práce uverejnené na internete</b> (GHG)	4
<b>19. Preklady vedeckých a odborných textov</b>	

(EAJ)	
-------	--

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

	Počet v r. 2008 a doplňky z r. 2007
Vyžiadané recenzie rukopisov monografií a vedeckých prác v zahraničných časopisoch, príspevkov na konferencie s medzinárodnou účasťou, oponovanie grantových projektov	6
Prednášky a vývesky na vedeckých podujatiach s min. 30% zahraničnou účasťou	38
Ostatné prednášky a vývesky	8

**Tabuľka II.5: Ohlasy**

OHLASY	Počet v r. 2007	Doplňky za r. 2006
Citácie vo WOS (1.1, 2.1)	350	
Citácie v SCOPUS (1.2, 2.2.)	70	
Citácie v iných citačných indexoch a databázach (9, 10)		
Citácie v publikáciách neregistrovaných v citačných indexoch (3, 4)		
Recenzie a umelecké kritiky (5,6,7,8)		

*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). Neuvádzať autocitácie. Citácie spracovať za ústav ako celok, nie iba sumarizovať 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)

1. SKRABANA, R. - BARTKOVA, M. - KOVACECH, B. - SEVCIK, J. - NOVAK, M. Tau protein in physiology and pathology as revealed by monoclonal antibodies: from disordered to misordered. 6th International Symposium on Experimental and Clinical Neurobiology, Kosice, Slovakia, 8.-11. 9. 2008, vyžiadaná prednáška
2. CENTE, M. - FILIPCIK, P. - NOVAK, M. Memantine reverses sensitivity to excitotoxic cell death of rat cortical neurons expressing human truncated tau protein. 6th International Symposium on Experimental and Clinical Neurobiology, Kosice, Slovakia, September 8-11, 2008, vyžiadaná prednáška
3. ZILKA, N. - NOVAK, M. The year of the rat: perspectives of rat models of human neurodegenerative disorders. 6th International Symposium on Experimental and Clinical Neurobiology, Kosice, Slovakia, September 8-11, 2008, vyžiadaná prednáška
4. KISOVA, L. - BĤIDE, M. - MUCHA, R. - MIKULA, I. Porovnávacie štúdiá exprese faktor H viažucich proteínov u Borrelia genospecies., sr. 3rd international Scientific Conference INFECTIONS AND PARASITIC DISEASES OF ANIMALS, 4. – 5.9.2008, Košice, SR, vyžiadaná prednáška

5. BHIDE, M. - ESCUDERO, R. - GIL, H. - KISOVA, L. - MIKULA, I. jr. - MIKULA, I. sr., ANDA, P. Complement regulatory factor H binding protein – bg19 KD: an important immune evasion tool of *Borrelia garinii*.sr. 3rd international Scientific Conference INFECTIONS AND PARASITIC DISEASES OF ANIMALS, 4. – 5.9.2008, Košice, SR, vyžiadaná prednáška
6. MIKULA, I. sr. - BHIDE, M. Genetic mutation in organism and microbial infection. XVI Szkola Zimowa w Zakopanem. 31.3. – 4.5.2008, Jastrzebiec, Poľsko, vyžiadaná prednáška
7. KONTSEKOVA, E. - IVANOVVOVA, N. - HANDZUSOVA, M. - NOVAK, M. Shaperone-like antibodies in neurodegenerative tauopathies: implication for immunotherapy. In 6th International Symposium on Experimental and Clinical Neurobiology, September 8-11, 2008, Kosice, Slovakia, ISBN: 978-80-7399-489-1, p.44., vyžiadaná prednáška
8. CENTE, M. - FILIPCIK, P. - NOVAK, M. Memantine reverses sensitivity to excitotoxic cell death of rat cortical neurons expressing human truncated tau protein. 6th International Symposium on Experimental and Clinical Neurobiology, Kosice, Slovakia, September 8-11, 2008, ISBN: 978-80-7399-489-1 p.14., vyžiadaná prednáška
9. FILIPCIK, P. - CENTE, M. - KRAJCIOVA, G. - NOVAK, M. Cortical neurons from tau transgenic rat as a model for targeting multiple molecular mechanisms leading to neurodegeneration, In 6th International Symposium on Experimental and Clinical Neurobiology, September 8-11, 2008, Kosice, Slovakia, ISBN: 978-80-7399-489-1, p. 26, vyžiadaná prednáška
10. SKRABANA, R. - BARTKOVA, M. - KOVACECH, B. - SEVCIK, J. NOVAK, M. Tau protein in physiology and pathology as revealed by monoclonal antibodies: from disordered to misordered. In Abstracts of 6th International Symposium on Experimental and Clinical Neurobiology, Kosice, Slovakia, 8.-11. 9. 2008, ISBN 978-80-7399-489-1 p.88, vyžiadaná prednáška
11. NOVAK, M. - ZILKA, N. New age of neuroproteomics in Alzheimer's disease research. In 6th International Symposium on Experimental and Clinical Neurobiology, September 8-11, 2008, Kosice, Slovakia, ISBN: 978-80-7399-489-1, p. 26, vyžiadaná prednáška
12. ZILKA, N. - NOVAK, M. The year of the rat: Perspectives of rat models of human neurodegenerative disorders. XXI. In 6th International Symposium on Experimental and Clinical Neurobiology, September 8-11, 2008, Kosice, Slovakia, ISBN: 978-80-7399-489-1, p. 26, vyžiadaná prednáška
13. NOVAK, M. - ZILKA, N. - SKRABANA R. Neusporiadany protein „tau“ v patogeneze Alzheimerovej choroby. XXI. Biochemický sjezd České společnosti pro biochemii a molekulární biologii a Slovenské spoločnosti pre biochémiu a molekulárnu biológiu, České Budějovice, CZ, september 14-17, 2008, vyžiadaná prednáška
14. NOVAK, M. Neuroimunologia Alzheimerovej choroby. XXV. Sjezd českých a slovenských alergologů a klinických imunologů, XII. Kongres českých a slovenských imunologů s mezinárodní účastí, Praha, CZ, 29.10.-1.11. 2008, vyžiadaná prednáška
15. CENTE, M. - FILIPCIK, P. - PEVALOVA, M. - NOVAK, M. Expression of a truncated tau protein induces oxidative stress in a rodent model of tauopathy. VI. Martinské dni imunológie, Martin, Slovakia, March 26-29, 2008, vyžiadaná prednáška
16. NOVAK, M. - ZILKA, N. Imunológia Alzheimerovej choroby. CSAKI 2008, Praha, vyžiadaná prednáška
17. SKRABANA, R. - SEVCIK, J. - DVORSKY, R. - KONTSEKOVA, E. - NOVAK, M. Prirodzene neusporiadané proteíny v procese neurodegenerácie. Synchrotrónové žiarenie a jeho aplikácie. Tutoriálny workshop 30.-31.10.2008, Bratislava, vyžiadaná prednáška

18. KOSOŇ, P. Moderné laboratórne a zobrazovacie vyšetrenia pre diagnostiku demencií. (16.10. 2008 – BSK (Bratislavský Samosprávny Kraj) - Prednáška pre obvodných lekárov)
19. NOVAK, M. Neurodegenerácie – tichá epidémia šedivého ľudstva. Slávnostný seminár u príležitosti 80. výročia založenia Československej spoločnosti mikrobiologickej. 12.5.2008, Praha, vyžiadaná prednáška
20. CENTE, M. - FILIPCIK, P. - PEVALOVA, M. - NOVAK, M. Expression of a truncated tau protein induces oxidative stress in a rodent model of tauopathy. VI. Martinské dni imunológie. 26.-29.3.2008, Praha, vyžiadaná prednáška
21. NOVAK, M. – ZILKA, N. Alzheimerova choroba – odvrátená tvár globalizácie. Konferencia: Globalizácia ako platforma prieniku prírodných a humanitných vied., 10-11.10.2008, Bratislava; vyžiadaná prednáška

## 6. Patentová a licenčná činnosť

### a) Vynálezy, na ktoré bol udelený patent v roku 2008

na Slovensku (uviesť počet)

pri každom uviesť: číslo PV, mená autorov – pôvodcov, názov vynálezu a kto je jeho majiteľom, resp. spolumajiteľom (organizácia, organizácia spolu s inou organizáciou, napr. VŠ, iná organizácia, súkromná osoba)

v zahraničí (uviesť počet)

pri každom uviesť: krajinu, číslo prihlášky, mená autorov – pôvodcov, názov vynálezu a kto je jeho majiteľom, resp. spolumajiteľom (organizácia, organizácia spolu s inou organizáciou, napr. VŠ, iná organizácia, súkromná osoba)

V roku 2008 boli detekované dôležité alelické varianty génov oviec.  
Génové sekvencie boli prijaté do svetovej databázy Genbank USA:

- Homozygótne gény prijaté do GeneBank:

1. EU888587: Complement factor H (CFH) mRNA, partial cds
2. FJ040396: Microtubule-associated 1A (MAP1A) mRNA, partial cds
3. AY822665 Ovis aries prion protein variant ARR-S146 (PrP) gene, partial cds
4. AY822666 Ovis aries prion protein variant AHQ-L168 (PrP) gene, partial cds
5. AY822667 Ovis aries prion protein variant ARQ L 168 (PrP) gene, partial cds
6. AY822668 Ovis aries prion protein variant ARR-L 168 (PrP) gene, partial cds
7. AY822669 Ovis aries prion protein variant VRQ-L 168 (PrP) gene, partial cds
8. AY822670 Ovis aries prion protein variant ARQ-G 169 (PrP) gene, partial cds
9. AY822671 Ovis aries prion protein variant ARR-L 169 (PrP) gene, partial cds
10. AY822672 Ovis aries prion protein variant ARQ-S 146 (PrP) gene, partial cds
11. EU497409 Ovis aries toll-like receptor 7 (TLR7) gene, partial cds
12. EU375554: Toll-like receptor 1 (TLR1) gene, partial cds
13. EU375555: Toll-like receptor 1 (TLR1) gene, partial cds
14. EU375556: Toll-like receptor 1 (TLR1) gene, partial cds
15. EU375557: Toll-like receptor 1 (TLR1) gene, partial cds
16. EU375558: Toll-like receptor 2 (TLR2) gene, partial cds
17. EU375559: Toll-like receptor 2 (TLR2) gene, partial cds
18. EU497408: Toll-like receptor 7 (TLR7) gene, partial cds
19. EU497409: Toll-like receptor 7 (TLR7) gene, partial cds

20. EU532011: Toll-like receptor 1 (TLR1) gene, partial cds
21. EU532012: Toll-like receptor 1 (TLR1) gene, partial cds
22. EU532013: Toll-like receptor 1 (TLR1) gene, partial cds
23. EU532014: Toll-like receptor 1 (TLR1) gene, partial cds
24. EU546166: Toll-like receptor 2 (TLR2) gene, partial cds
25. EU546167: Toll-like receptor 2 (TLR2) gene, partial cds
26. EU546168: Toll-like receptor 2 (TLR2) gene, partial cds
27. EU546169: Toll-like receptor 2 (TLR2) gene, partial cds
28. EU546170: Toll-like receptor 4 (TLR4) gene, partial cds
29. EU888587: Complement factor H (CFH) mRNA, partial cds
30. FJ040396: Microtubule-associated 1A (MAP1A) mRNA, partial cds
31. EU497408: Toll-like receptor 7 (TLR7) gene, partial cds

**b) Vynálezy prihlásené v roku 2008**

- na Slovensku
- v zahraničí

(uviesť údaje ako v bode a/)

**c) Predané licencie**

na Slovensku (uviesť predmet licencie a nadobúdateľa)

- v zahraničí (uviesť krajinu, predmet licencie a nadobúdateľa licencie)

(uviesť údaje ako v bode a/)

- finančný prínos pre organizáciu v roku 2008 a súčet za predošlé roky (tieto údaje netreba uviesť, ak je zverejnenie v rozpore so zmluvou súvisiacou s realizáciou projektu).

**d) Realizované patenty**

- na Slovensku
- v zahraničí

v oboch prípadoch uviesť údaje ako v bode a/, okrem toho:

realizátor

rok začiatku realizácie

finančný prínos pre organizáciu v roku 2008 a súčet za predošlé roky (tieto údaje netreba uviesť, ak je zverejnenie v rozpore so zmluvou súvisiacou s realizáciou patentu).

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

a) Pracovisko je vymenované vládou SR za „**NÁRODNÉ VEDECKÉ CENTRUM PRE SPOLUPRÁCU SLOVENSKEJ REPUBLIKY S MEDZINÁRODNÝM CENTROM PRE GENETICKÉ INŽINIERSTVO A BIOTECHNOLÓGIE**“. Medzinárodné centrum pre genetické inžinierstvo, International Center for Genetic Engineering and Biotechnology (ICGEB) bolo založené 26-timi krajinami v r. 1983. Medzinárodná zmluva o založení je uložená u generálneho tajomníka OSN. ICGEB má v súčasnosti 71 riadnych členov.

**b)** Pracovisko odborne zastrešuje činnosť **SLOVENSKEJ ALZHEIMEROVEJ SPOLOČNOSTI (SAS)**, ktorá vznikla v roku 1998 ako občianske združenie vedeckých a odborných pracovníkov, ako aj príbuzných postihnutých Alzheimerovou chorobou a ich opatrovateľov, ktorej cieľom je podieľať sa na ďalšom vedeckom výskume tohto nebezpečného ochorenia, skvalitnení lekárskej starostlivosti až po starostlivosť v domácom prostredí.

Slovenská Alzheimerova spoločnosť reprezentuje Slovensko v Medzinárodnej **Alzheimerovej spoločnosti (Alzheimer Disease International – ADI)** a v **Alzheimer Europe (AE)**, ktorých je riadnym členom. Spoločnosť úzko spolupracuje s Českou Alzheimerovou spoločnosťou, s Koordinačným výborom pre otázky zdravotne postihnutých občanov SR a s Odborom integrácie občanov so zdravotným postihnutím na Ministerstve práce, sociálnych vecí a rodiny SR.

**c)** Neuroimunologický ústav SAV vybudoval a spravuje činnosť **MOZGOVEJ BANKY** špecializovanej pre potreby výskumu v oblasti neurodegeneratívnych ochorení človeka a zvierat (prenosné špongioformné encefalopatie).

**d)** Ústav je **DIAGNOSTICKÝM A REFERENČNÝM LABORATÓRIOM PRE PRENOSNÉ ŠPONGIOFORMNÉ ENCEFALOPATIE (TSE)**. Laboratórium vykonáva expertízy pre štátne orgány, najmä v oblasti tzv. „choroby šialených kráv“ (BSE) a klusavky oviec. Ústav vypracoval metódy pre genetický skríning vnímavých zvierat na klusavku (scrapie) oviec v spolupráci so Štátnou veterinárnou a potravinovou správou SR a Univerzitou veterinárskeho lekárstva v Košiciach.

**e)** Predsedníctvo SAV na svojom 58. zasadnutí 16. 12. 2004 svojím uznesením č. 1155 schválilo zriadenie Centra excelentnosti pre Alzheimerovu chorobu a príbuzné neurodegeneračné poruchy (AD CENTRUM) a koordináciu činnosti poverilo Neuroimunologický ústav SAV. Uznesenie nadobudlo účinnosť 1. 1. 2005. Tým bolo úspešne zavŕšené dlhodobé cieľavedomé úsilie NIU SAV o vytvorenie Centra excelentnosti zastrešujúce oblasť neurovied. (Autorom prvého oficiálneho OPISu študijného odboru „Neurovedy“ v SR, schváleného Akreditačnou komisiou, poradným orgánom vlády SR a Ministerstvom školstva SR je Neuroimunologický ústav SAV).

**f)** Podľa vyhlásenia Alzheimer Disease International (ADI) združujúcej všetky národné Alzheimerove spoločnosti sveta, vrátane Slovenskej Alzheimerovej spoločnosti, jedným z najzávažnejších ochorení proti ktorému v súčasnej dobe nie je liek, je Alzheimerova choroba. Z pohľadu začlenenia Slovenskej republiky do svetového spoločenstva vedeckých pracovísk riešiacich problematiku Alzheimerovej choroby plní **Centrum excelentnosti pre Alzheimerovu chorobu a príbuzné neurodegeneračné poruchy (AD CENTRUM) nezastupiteľnú úlohu**, pretože projekt AD CENTRA identifikoval a združil popredné pracoviská v SR, ktoré sa navzájom dopĺňajú (základný vedecký výskum – klinické pracoviská – diagnostické centrum – **rýchly prenos výsledkov vedy priamo k občanovi**) a pod **gesciou Slovenskej akadémie vied** riešia závažné vedecké otázky spoločnosti v oblasti neurodegeneračných ochorení.

**g)** Úlohou Centra excelentnosti (CE) je prispieť k multidisciplinárnemu a integrovanému riešeniu otázok z oblasti problematiky Alzheimerovej choroby a iných neurodegeneračných ochorení, a tým pomôcť pri prevencii a liečbe neurodegeneračných ochorení. Centrum má 7 členov, pričom združuje pracoviská základného výskumu, klinické pracoviská, diagnostické strediská so skúsenosťami z oblasti neurodegenerácie. Vďaka tejto cielene zvolenej štruktúre sa podarilo efektívne prepojenie teoretického a aplikovaného výskumu s odborníkmi v zdravotníctve ako aj s pacientmi a ich rodinnými príslušníkmi, čo najmä v oblasti neurodegeneračných ochorení má osobitý význam. Pozornosť centra je zameraná na výskum nových a presnejších diagnostických a terapeutických prostriedkov, na vývoj a harmonizáciu

nových metodológií pre kliniku a sociálne služby. Základný výskum je prepojený s aktívnym monitorovaním AD CENTRA prostredníctvom Centra Memory a klinických pracovísk. Výsledkom je komplexné využitie potenciálu Slovenska v oblasti výskumu AD a príbuzných ochorení ako aj zvýšená možnosť jeho zapojenia do medzinárodných európskych štruktúr (ERA-NET).

**h)** AD CENTRUM SAV sa veľmi efektívne za krátku dobu riešenia tohoto projektu stalo vedeckým pilierom **Centra Memory** – účastníka projektu –, ktoré ako jediné v SR plní úlohu komplexnej diagnostiky Alzheimerovej choroby vrátane identifikácie genetických príčin na molekulovej úrovni. Žiadne iné pracovisko túto úlohu v súčasnej dobe nie je schopné plniť a aj z tohoto dôvodu **Centrum Memory bolo uznané Ministerstvom zdravotníctva SR ako pracovisko s celonárodnou pôsobnosťou.**

**i)** Činnosť AD CENTRA sa nesústreďuje len na vedeckú oblasť, ale plní aj úlohu výchovného a vzdelávacieho centra. Dôkazom jeho mimovedeckej činnosti je vôbec prvý opis pre Neurovedy – doktorandské štúdium (010817) - ktorý bol schválený Akreditačnou komisiou, poradným orgánom vlády SR a následne schválený MŠ SR. **NIU SAV úspešne zostavil prvé doktorandské štúdium v Slovenskej republike v odbore Neurovedy v spolupráci s Lekárskou fakultou UPJŠ Košice a Neurobiologickým ústavom SAV v Košiciach, spoluriešiteľov AD CENTRA.**

### 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	Doktorandský študijný program uskutočňovaný na: (uviesť univerzitu a fakultu alebo vysokú školu)
Molekulová biológia	15-02-9	PriF UK
Imunológia	4.2.15	LF UK, UVL
Neurovedy	4.2.16	LF UPJŠ

**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 hodnoty	Rodinných, zdravotných a iných, resp. bez udania dôvodu	nevykonania odbornej skúšky
	M	Ž	M	Ž	M	Ž				
Denná	5	6	3	3		2				
Externá	1	2								

#### 2. Zmena formy doktorandského štúdia

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

	Počet
Preradenie z dennej formy na externú	1
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 školiť	Fakulta udeľujúca vedeckú hodnosť
Natália Ivanovová	denná	August 2005	November 2008	15-15-9 Imunológia	Eva Kontseková	LF UK Bratislava
Katarína Šoltys	denná	September 2002	November 2008	15-15-9 Imunológia	Peter Filipčík	LF UK Bratislava

### 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**	6		2	
Celkový počet hodín v r. 2008	138		58	

\* vrátane seminárov, terénnych cvičení a preddiplomovej praxe

\*\* neuvádzať pracovníkov, ktorí sú na dlhodobých stážach na univerzitách

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

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

1.	Počet pracovníkov, ktorí pôsobili ako vedúci alebo konzultanti diplomových prác	2
2.	Počet vedených alebo konzultovaných diplomových prác	8
3.	Počet pracovníkov, ktorí pôsobili ako školitelia doktorandov (PhD.)	6

4.	Počet oponovaných dizertačných a habilitačných prác	3
5.	Počet pracovníkov, ktorí oponovali dizertačné a habilitačné práce	2
6.	Počet pracovníkov, ktorí pôsobili ako členovia komisií pre obhajoby DrSc. prác	4
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 komisiách pre doktorandské štúdium

Menný prehľad pracovníkov, ktorí boli menovaní do odborových komisií pre doktorandské štúdium	Menný prehľad pracovníkov, ktorí pôsobili ako členovia vedeckých rád fakúlt, VŠ a univerzít* a správnych rád VŠ a univerzít	Menný prehľad pracovníkov, ktorí získali vyššiu vedeckú, pedagogickú hodnosť alebo vyšší kvalifikačný stupeň (s uvedením hodnosti/stupňa) *
Prof. MVDr. Michal Novák, DrSc.	Prof MVDr. Michal Novak, DrSc. – UVL, LF UK	PhD. – Mgr. Katarína Šoltýs (UVL)
Prof. MVDr. Ivan Mikula, DrSc.		PhD. - RNDr. Natália Ivanovová (UVL)
Prof. Ing. Miroslav Ferenčík, DrSc.		IIa – MVDr. Mangesh Bhide, PhD. (SAV)
RNDr. Peter Filipčík, PhD.		
Prof. RNDr. Eva Kontseková, DrSc.		

\* V zátvorke uviesť aj príslušné VŠ a univerzity.

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

**ČLENSTVO V KOMISIÁCH NA OBHAJOBY DOKTORSKÝCH PRÁC (DrSc.) A DOKTORANDSKÝCH DIZERTAČNÝCH PRÁC (PhD.):**

**Prof. MVDr. Michal Novák, DrSc.**

- Komisia pre obhajoby doktorských dizertačných prác (DrSc.) vo vednom odbore **15-15-9 imunológia** (aj pre lekárske, farmaceutické, veterinárne a poľnohospodárske a lesnícke vedy – **predseda komisie**
- Komisia pre obhajoby doktorských dizertačných prác (DrSc.) vo vednom odbore **43-31-9 hygiena chovu zvierat a životné prostredie** – člen
- Komisia pre obhajoby doktorských dizertačných prác (DrSc.) vo študijnom odbore **6.3.2- hygiena potravín** – člen
- Komisia pre obhajobu doktorandských dizertačných prác (PhD.) v študijnom odbore **4.2.15 imunológia** – člen
- Komisia pre obhajoby doktorandských dizertačných prác (PhD.) v študijnom odbore **7.1.11 neurológia** - člen
- Komisia pre obhajoby doktorandských dizertačných prác (PhD.) v študijnom odbore **6.3.7 infekčné a parazitárne choroby zvierat** – člen
- Komisia pre obhajoby doktorandských dizertačných prác (PhD.) v študijnom odbore **4.2.16 neurovedy** – **podpredseda komisie**
- Komisia pre obhajoby doktorandských dizertačných prác (PhD.) vo vednom odbore **15-02-9 molekulárna biológia** - člen

**Prof. MVDr. Ivan Mikula, DrSc.**

- Komisia pre obhajoby doktorských dizertačných prác (DrSc.) vo vednom odbore **43-31-9 hygiena chovu zvierat a životné prostredie** – **predseda komisie**
- Komisia pre obhajoby doktorských dizertačných prác (DrSc.) v študijnom odbore **6.3.2- hygiena potravín** – **predseda komisie**
- Komisia pre obhajoby doktorských dizertačných prác (DrSc.) vo vednom odbore **15-15-9 imunológia** (aj pre lekárske, farmaceutické, veterinárne a poľnohospodárske a lesnícke vedy – člen

**Prof. Ing. Miroslav Ferenčík, DrSc.**

- Komisia pre obhajoby doktorských dizertačných prác (DrSc.) vo vednom odbore **15-15-9 imunológia** (aj pre lekárske, farmaceutické, veterinárne a poľnohospodárske a lesnícke vedy) – člen
- Komisia pre obhajoby doktorských dizertačných prác (DrSc.) vo vednom odbore **51-02-9 - normálna a patologická fyziológia** – člen
- Komisia pre obhajoby doktorandských dizertačných prác (PhD.) v študijnom odbore **4.2.15 imunológia** – člen

**Prof. RNDr. Eva Kontseková, DrSc.**

- Komisia pre obhajoby doktorandských dizertačných prác (PhD) v študijnom odbore **4.2.15 imunológia** – členka
- Komisia pre obhajoby doktorských dizertačných prác (DrSc.) vo vednom odbore **15-15-9 imunológia** (aj pre lekárske, farmaceutické, veterinárne a poľnohospodárske a lesnícke vedy) – členka

**RNDr. Peter Filipčík, PhD.**

- Komisia pre obhajoby doktorandských dizertačných prác (PhD.) v študijnom odbore **4.2.15 imunológia** – člen

### III. Medzinárodná vedecká spolupráca

#### 1. Medzinárodné projekty

Tabuľka IV.1: Informácie o medzinárodných projektoch

DRUH PROJEKTU	Počet projektov		Pridelené financie na rok 2008 zo zahraničných zdrojov (prepočítané na Sk)		Pridelené financie na rok 2008 z domácich zdrojov (Sk)	
	A organizácia je nositeľom projektu *	B organizácia sa podieľa na riešení projektu	A	B	A	B
1. Projekty 6. rámcového programu EÚ (neuvádzať projekty ukončené pred r. 2008)						
2. Projekty 7. rámcového programu EÚ						
3. Multilaterálne projekty v rámci vedeckých programov COST, INTAS, EUREKA, ESPIRIT, PHARE, NATO, UNESCO, CERN, IAEA, ESF (European Science Foundation) a iné.	2		2 247 746 516 352			
4. Projekty v rámci medzivládnych dohôd o vedecko-technickej spolupráci (Grécko, ČR, Nemecko a iné).		1				
5. Bilaterálne projekty		1				
6. Iné projekty financované alebo spolufinancované zo zahraničných zdrojov						

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

Úspešnosť v získavaní projektov 7. RP EÚ: počet akceptovaných, resp. financovaných projektov/počet podaných návrhov.

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

V roku 2008 sme podali projekt ICGEB s názvom „Misfolded tau protein and oxidative defense system in tauopathies“, ktorý bude od roku 2009 dotovaný sumou 36.000,- EUR.

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

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

#### **Prof. MVDr. Michal Novák, DrSc.**

New York Academy of Sciences – člen,  
Society for Neuroscience – člen,  
American Association for the Advancement of Science – člen,  
Guvernér SR pre ICGEB (International Centre for Genetic Engineering and Biotechnology) Trieste, Taliansko,  
Riaditeľ Národného centra pre genetické inžinierstvo a biotechnológie,  
International Union of Immunological Societies (IUIS) – člen  
European Federation of Immunological Societies (EFIS) – člen  
Československá mikrobiologická spoločnosť (ČSMS) – člen  
Programme of European Neuroscience School (PENS) – člen výboru  
Federation of European Neuroscience Societies (FENS) – člen výboru  
International Brain Research Organization (IBRO) – člen výboru

#### **Prof. MVDr. Ivan Mikula, DrSc.**

Federation of European Microbiological Societies (FEMS)  
Československá mikrobiologická spoločnosť (ČSMS)  
International Union of Microbiology societies (IUMS)  
International Union of Immunological Societies (IUIS)  
European Federation of Immunological Societies (EFIS)

#### **Prof. Ing. Miroslav Ferenčík, DrSc.**

Česko-slovenská mikrobiologická spoločnosť – čestný člen  
International Union of Immunological Societies (IUIS)  
European Federation of Immunological Societies (EFIS)

#### **MVDr. Norbert Žilka, PhD.**

Cajal Club – člen  
Československá mikroskopická spoločnosť - člen výboru spoločnosti

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

#### **Prof. MVDr. Michal Novák, DrSc.**

*JAD* - Journal of Alzheimers Disease  
CEMN - Cellular and Molecular Neurobiology  
Bratislava Medical Journal

#### **Prof. MVDr. Ivan Mikula, DrSc.**

*Bulletin Československé společnosti mikrobiologické*

#### **Prof. Ing. Miroslav Ferenčík, DrSc.**

*Imunologický Zpravodaj (Praha)*

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

**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).**

A) PENS COMMITTEE INTERNATIONAL MEETING Smolenice 23-26.09. Michal Novak, 02 54788100, Michal.novak@savba.sk

B) NEUROSCIENCE FRONTIERS INTERNATIONAL BRAIN RESEARCH CLUB MEETING. 14-18.6.2009 Smolenice, Michal Novak, 02 54788100, Michal.novak@savba.sk

C) MOLECULAR MECHANISMS OF NEUROLOGICAL AND PSYCHIATRIC DISORDERS, : October 16 – 18, 2009, Martin. Michal Novak, 02 54788100, Michal.novak@savba.sk

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

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

**Medzinárodné ocenenia a iné informácie k medzinárodnej vedeckej spolupráci**

Dr. Mangesh Bhide, DVM, Ph.D. bol ocenený za najlepšiu prezentáciu a vedeckú prácu v oblasti veterinárnej imunológie. Práca bola prezentovaná na kongrese “XII Kongres českých a slovenských imunológov s medzinárodnou účasťou”, ktorý sa konal v Prahe 29.10 – 1.11.2008.

**ICGEB (International Centre for Genetic Engineering and Biotechnology) pri OSN**

#### **Základné informácie**

ICGEB je významný medzinárodný informačný vedecký uzol v oblasti genetického inžinierstva, ktoré predstavuje najvýznamnejšiu časť vedeckej revolúcie súčasných dejín. Prostredníctvom členstva, sa vedecké inštitúcie Slovenskej republiky (SR) stávajú účastníkmi významných svetových vedeckých aktivít. Členstvo SR v tejto prestížnej organizácii umožňuje univerzitám a vedeckým inštitúciám Slovenska využiť moderné metódy, unikátne drahé prístroje (napr. Synchrotron - cena jedného projektu 0,5 mil EUR), laboratóriá molekulárnej biológie a biotechnológií, ako aj patentov. ICGEB predstavuje medzinárodnú organizáciu zameranú na výskum a vzdelávanie v oblasti molekulárnej biológie a biotechnológie. Veľký dôraz je kladený aj na bezpečné využitie biotechnológií. ICGEBnet (zabezpečujúca bioinformatické služby) je zároveň špecializovaným uzlom organizácie EMBnet (European Molecular Biology network). Významná je aj možnosť účasti na ICGEB kurzoch, školeniach, štipendiách a dlhodobých školiacich projektoch (cca 2 roky), ako aj

elektronická komunikácia s odborníkmi zo spomínaných vedných oblastí. Okrem Slovenska je do spolupráce s ICGEB zapojených ďalších 74 štátov. Významný medzník pre Slovensko nastal v roku 2004, keď Neuroimunologický ústav SAV prešiel náročným výberovým konaním v ICGEB a bol menovaný tzv. **“Affiliated Centre of ICGEB”**. Celkovo na celom svete je takýchto centier uznaných 38. využití výkonnej výpočtovej techniky. Slovensko ako člen EMBnet, má touto cestou možnosť získať prístup k veľkému množstvu dát a techník poskytovaných ICGEB. Ide predovšetkým o niekoľko dôležitých biologických databáň, desiatky analyzačných programov a o informačnú základňu venovanú biodiverzite - to všetko prístupné prostredníctvom počítačovej siete. Centrá sa zhromažďujú školiacich aktivít a fungujú ako informačný kanál medzi ostatnými pracoviskami členského štátu a ICGEB. Avšak najväčšia výhoda spočíva v tom, že Centrum sa môže oficiálne uchádzať o financovanie vedeckého projektu vo svojej krajine.

### Ciele ICGEB

ICGEB OSN, ktorej oficiálnym zástupcom v SR je Neuroimunologický ústav SAV má mimoriadny prínos pre SR najmä v tom, že:

- podporuje medzinárodnú spoluprácu pri rozvoji a využívaní mierového použitia genetického inžinierstva a biotechnológií,
- posilňuje vedecké a technologické kapacity, napomáha aktivitám na regionálnych úrovniach,
- rozvíja a podporuje aplikácie genetického inžinierstva a biotechnológií na riešenie problémov rozvoja,
- slúži ako fórum výmeny informácií, skúseností a know-how medzi vedcami a technológmi členských krajín,
- vystupuje ako centrum siete pobočiek výskumných a vývojových centier,
- vzdeláva a organizuje vzdelávanie pre vedeckých a technologických pracovníkov,
- podporuje vzájomné spolupôsobenie medzi vedeckou a technologickou komunitou členských štátov prostredníctvom vedeckých (výmenných) programov,
- podporuje siete národných a medzinárodných inštitúcií pri organizovaní spoločných výskumných programov, vzdelávania, podieľania sa na výsledkoch, výmene materiálov a informácií,
- identifikuje a podporuje siete vysoko kvalifikovaných výskumných stredísk,
- vykonáva program bio-informatiky na podporu konkrétneho výskumu,
- udržiava úzke vzťahy s priemyslom,
- **bezplatne** poskytuje špičkové postgraduálne (PhD) a postdoktorálne vzdelanie pre talentovaných uchádzačov z členských krajín. Zároveň **hradí** študentom po celú dobu štúdia ich životné náklady, **ktoré niekoľkonásobne prevyšujú členský príspevok SR.**

### Slovensko a ICGEB

Neuroimunologický ústav Slovenskej akadémie vied bol poverený vládou Slovenskej republiky funkciou Národného vedeckého centra pre spoluprácu Slovenskej republiky s ICGEB pri OSN. Úlohou Národného centra je monitorovať a realizovať potreby Slovenska tak, aby účasť SR v tejto prestížnej organizácii prinášala potrebný vedecký a spoločenský prínos, a to najmä vo forme podpory vedeckých aktivít, prenosu informácií, rozvoja aplikácií genetického inžinierstva a biotechnológií, koordinácie výskumných a vývojových centier a výberu uchádzačov zo SR pre postgraduálne štúdium (PhD) v špičkových laboratóriách ICGEB v zahraničí.

Národné vedecké centrum okrem iného organizačne a administratívne zabezpečuje v Medzinárodnom centre pre genetické inžinierstvo a biotechnológie v Terste, Taliansko

účasť na jeho vzdelávacích programoch, v rámci ktorých je možné získať hodnosť PhD v nasledovných odboroch: virológia, molekulárna patológia, mikrobiológia, molekulárna imunológia, molekulárna biológia, štruktúra proteínov, bakteriológia. Kvóta pre doktorantské štúdium, z ICGEB pre SR je 5 miest.

### **Projekty s ICGEB**

V roku 2005 Slovensko úspešne predložilo svoj vedecký projekt a bol mu udelený grant 65 000 USD na jeho riešenie a v roku 2008 predložil ďalší projekt ktorý mu bol pridelený a financovaný vo výške 36 000 EUR. Názov víťazného slovenského projektu je „Misfolded tau protein and oxidative defense system in tauopathies “.

*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**

#### **a/ Centrum biomedicínskej mikrobiológie a imunológie (CMBI)**

CMBI bolo zriadené 15. februára 1996 na základe zmluvy medzi predsedom SAV a rektorom UVL v Košiciach ako združené pracovisko pre štúdium polymorfizmu génov ľudí a zvierat determinujúcich citlivosť na genozoonózy. Uvedené centrum funguje ako samostatné pracovisko riadené rektorom UVL a riaditeľom NiÚ SAV, pričom na riešení vedeckých projektov sa podieľajú tak zamestnanci UVL ako aj NiÚ SAV.

Genozoonózy sú ochorenia, pri ktorých infekčný agens po pomnožení v organizme živočicha infikuje ľudí s genetickou predispozíciou k uvedenému ochoreniu (napr. nvCJD). Údaje o polymorfizme génov živočíchov a mikroorganizmov spoločné pracovisko využíva pre štúdium vnímavosti živočíchov k exogénnym a endogénnym polutantom biologického pôvodu (prión, vírus, mikroorganizmus, parazit). Cieľom laboratória je využiť poznatky v imunogenetike pre selekciu odolnejších živočíchov a vývoj nových diagnostických a terapeutických metód.

V rámci centra biomedicínskej mikrobiológie a imunológie sa NiÚ SAV podieľa na riešení projektu „Imunogenetika pri tvorbe zdravia hospodárskych zvierat“. Projekt je zameraný na štúdium mutácií v génoch imunity vo vzťahu k infekciám (paratuberkulózy, Boreliózy a IBR), za účelom zistenia vnímavosti zvierat k ochoreniam. V uplynulom roku sa laboratórium zameralo na detekciu mutácií v génoch podieľajúcich sa na regulácii imunity- TLR a v ďalšej časti sa venovalo štúdiu interakcií medzi hostiteľom a patogénom (na modeli hovädzieho dobytku, oviec a borélií) so zameraním na stratégiu úniku patogéna hostiteľskému imunitnému systému. Pomocou Real-time PCR sa podarilo dokázať, že borélie neexprimujú povrchové proteíny viažuce faktor H hovädzieho dobytku a preto sú citlivé na lýzu sprostredkovanú komplementom. U oviec pomocou Real-time PCR bola zaznamenaná vysoká variabilita v expresii povrchových proteínov borélií, ktorými viažu faktor H.

#### **b/ Biotechnologické centrum – BITCET**

Biotechnologické centrum bolo dané do prevádzky 11. 4. 2007. Ide o združenie 18 organizácií základného a aplikovaného výskumu SAV (medzi nimi i NIU SAV), univerzít, ako aj ministerstiev pôdohospodárstva a zdravotníctva, ktoré vzniklo v rámci riešenia štátneho programu výskumu a vývoja *Komplexné riešenie podpory a efektívneho využívania infraštruktúry výskumu a vývoja*.

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

- Ústav je **Diagnostickým a referenčným laboratóriom pre prenosné špongiformné encefalopatie** (TSE). Laboratórium vykonáva expertízy pre štátne orgány, najmä v oblasti tzv. „choroby šialených kráv“ (BSE) a klusavky oviec. Ústav vypracoval metódy pre genetický skrining vnímavých zvierat na klusavku (scrapie) oviec

v spolupráci so Štátnou veterinárnou a potravinovou správou SR a Univerzitou veterinárskeho lekárstva v Košiciach.

V roku 2007 udelila Slovenská národná akreditačná služba (SNAS, reg. č. S-161) laboratóriu medzinárodne platnú akreditáciu podľa normy **ISO/IEC 17025:2005** na

- vykonávanie laboratórnych skúšok na prítomnosť patologického priónu v tkanive centrálného nervového systému hovädzieho dobytku (BSE), oviec a kôz (klusavka),
- vykonávanie výskumu a vývoja nových diagnostických testov pre prenosné spongioformné encefalopatie (prionózy) na báze monoklonových protilátok

vo forme osvedčenia o akreditácii s platnosťou do roku 2011.

- **Pracovisko NIU spolupracuje s Centrom MEMORY (súčasť Centra excelentnosti AD CENTRUM)**, ktoré ako jediné v SR plní úlohu komplexnej diagnostiky Alzheimerovej choroby vrátane identifikácie genetických príčin na molekulovej úrovni. Žiadne iné pracovisko túto úlohu v súčasnej dobe nie je schopné plniť a aj z tohto dôvodu **Centrum Memory bolo uznané Ministerstvom zdravotníctva SR, ako pracovisko s celonárodnou pôsobnosťou.**

Centrum MEMORY je prvé preventívne, diagnostické, aktivačné, vzdelávacie centrum a špecializované zariadenie pre ľudí s poruchami pamäti a pacientov trpiacich Alzheimerovou chorobou. Zároveň centrum poskytuje služby aj pre záujemcov o udržiavanie si dobrej pamäti a vitality v každom veku, rodinných príslušníkov alebo blízke osoby, ktoré žijú s chorými v domácnosti alebo sa o nich denne starajú, zdravotníckych a sociálnych pracovníkov profesionálne zainteresovaných na riešení problémov súvisiacich s demenciou a pre dobrovoľníkov a študentov stredných a vysokých škôl zdravotníckych, pedagogických a sociálnych odborov.

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

#### **4. Spoločné pracoviská s VŠ a univerzitami**

Na základe rozhodnutia Predsedníctva SAV zo dňa 11. 8. 1997 (uznesenie č. 735) a **Ministerstva pôdohospodárstva SR** bolo na pôde Neuroimunologického ústavu SAV zriadené spoločné pracovisko MP SR a SAV pod názvom **Centrálné laboratórium veterinárnej biomedicíny (CLVB)**, ktorého poslaním je:

- monitorovať výsledky vedeckých a diagnostických medzinárodných pracovísk
- spolupracovať prostredníctvom medzinárodných prestížnych projektov s vedúcimi vedeckými pracoviskami na:
  - molekulových mechanizmoch etiológie, patogenézy a šírenia ekologicky a ekonomicky najzávažnejších nákaz zvierat
  - vývoji a výrobe rýchlych skríningových testov 4. a 5. generácie v oblasti hygieny potravín pre zachytenie reziduí antibiotík, zakázaných hormónových látok u živých zvierat a ich produktov, pre falšovanie potravín a ochranu spotrebiteľa

- ekologických projektoch bezpečnej asanácie prostredia od mimoriadne rezistentných nebezpečných infekčných agens a polutantov vrátane recyklácie druhotných surovín a odpadov živočíšneho pôvodu
- využívať výsledky z domácej a medzinárodnej spolupráce na:
  - zavádzanie nových diagnostických postupov posledných generácií do laboratórnej, výrobnjej a diagnostickej praxe zohľadňujúce aj hľadiská diferenciálnej diagnostiky
  - určovanie zásad, kritérií, podmienok a postupov praktickej prevencie v horizontálnej a vertikálnej orientácii
  - spracovávanie podkladov pre domácu a medzinárodnú monitorovaciu sieť v spolupráci so ŠVS
- zapojiť sa do medzinárodnej siete referenčných laboratórií OIE, v rámci ktorej sa aktívne podieľa na jej činnosti
- pôsobiť ako národné a medzinárodné školiace centrum.

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

### 1. Spoločné pracoviská s aplikačnou sférou

Názov                      Centrálné laboratórium veterinárnej biomedicíny (CVLB)

Partner:                      Štátna veterinárna a potravinová správa

Rok založenia:        1997

Zameranie:              zoonózy, neurodegeneračné ochorenia (TSE)

NIÚ SAV zastrešuje výskum v oblasti TSE na Slovensku a zároveň jeho “Diagnostické a referenčné laboratórium” vykonáva rutinnú diagnostickú činnosť pri testovaní hovädzieho dobytku na prítomnosť patologického priónu. Tým sa bezprostredne podieľa na ochrane obyvateľstva pred prenosnými špongioformnými encefalopatiami. V roku 2007 udelila Slovenská národná akreditačná služba (**SNAS, reg. č. S-161**) laboratóriu medzinárodne platnú akreditáciu podľa normy **ISO/IEC 17025:2005** na vykonávanie laboratórnych skúšok na prítomnosť patologického priónu v tkanive centrálneho nervového systému hovädzieho dobytku (BSE), oviec a kôz (klusavka) a vykonávať výskum a vývoj nových diagnostických testov pre prenosné špongioformné encefalopatie (prionózy) na báze monoklonových protilátok s platnosťou do roku 2011.

### 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

### 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)

## **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 vládnyimi a parlamentnými orgánmi alebo pre ich potrebu.**

Na základe rozhodnutia Predsedníctva SAV zo dňa 11. 8. 1997 (uznesenie č. 735) a **Ministerstva pôdohospodárstva Slovenskej republiky** bolo na pôde Neuroimunologického ústavu SAV zriadené spoločné pracovisko pod názvom **Centrálné laboratórium veterinárnej biomedicíny (CLVB)**, ktorého poslaním je:

- monitorovať výsledky vedeckých a diagnostických medzinárodných pracovísk
  - spolupracovať prostredníctvom medzinárodných prestížnych projektov s vedúcimi vedeckými pracoviskami na:
    - molekulových mechanizmoch etiológie, patogenézy a šírenia ekologicky a ekonomicky najzávažnejších nákaz zvierat
    - vývoji a výrobe rýchlych skriningových testov 4. a 5. generácie v oblasti hygieny potravín pre zachytenie reziduí antibiotík, zakázaných hormónových látok u živých zvierat a ich produktov, pre falšovanie potravín a ochranu spotrebiteľa
    - ekologických projektoch bezpečnej asanácie prostredia od nebezpečných mimoriadne rezistentných infekčných agensov a polutantov vrátane recyklácie druhotných surovín a odpadov živočíšneho pôvodu
  - využívať výsledky z domácej a medzinárodnej spolupráce na:
    - zavádzanie nových diagnostických postupov posledných generácií do laboratórnej, výrobnnej a diagnostickej praxe zohľadňujúce aj hľadiska diferenciálnej diagnostiky
    - určovanie zásad, kritérií, podmienok a postupov praktickej prevencie v horizontálnej a vertikálnej orientácii
    - spracovávanie podkladov pre domácu a medzinárodnú monitorovaciu sieť v spolupráci so ŠVS
  - zapojiť sa do medzinárodnej siete referenčných laboratórií OIE, v rámci ktorej sa aktívne podieľa na jej činnosti
- pôsobiť ako národné a medzinárodné školiace centrum.

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

**Prof. MVDr. Michal Novák, DrSc.**

- Akreditačná komisia, poradný orgán vlády SR
- Člen Odbornej poradnej komisie, ktorá je poradným orgánom Vedeckej rady Ministerstva zdravotníctva SR
- člen Rady pre lekárske vedy Ministerstva zdravotníctva SR

**Prof. Ing. Miroslav Ferenčík, DrSc.**

- Komisia pre lekárske vedy Ministerstva zdravotníctva SR
- Akreditačná komisia, poradný orgán vlády SR – člen subkomisie

**Prof. MVDr. Ivan Mikula, DrSc.**

- Komisia pre veterinárnu mikrobiológiu Štátnej veterinárnej a potravinovej správy SR
- Akreditačná komisia, poradný orgán vlády SR – člen subkomisie
- Člen Slovenskej komisie pre vedecké hodnosti (SKVH)

**Prof. RNDr. Eva Kontseková, DrSc.**

- Akreditačná komisia, poradný orgán vlády SR – člen subkomisie

**Expertízna činnosť a iné služby pre štátnu správu a samosprávu.**

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

**Prof. MVDr. Michal Novák, DrSc.**

- člen oponentskej rady na hodnotenie riešenia úlohy výskumu a vývoja „Podpora infraštruktúry výskumu a vývoja z hľadiska požiadaviek elektromagnetickej kompatibility (EMC)“
- člen oponentskej rady na hodnotenie riešenia úlohy výskumu a vývoja „Dobudovanie špičkového laboratória so zameraním na nukleárnu magnetickú rezonanciu“

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

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

**Tlačová konferencia: 3**

**Televízia: 11**

**Rozhlas: 5**

**Tlačené médiá, agentúry: 16**

**Internet: 82**

V roku 2008 sme sa zamerali na propagáciu SAV a Neuroimunologického ústavu v médiách. Aktívne sme spolupracovali na organizovaní podujatia Týždeň mozgu, ktorý konal na Slovensku prvýkrát. Oboznámili sme slovenskú verejnosť s prelomovými úspechmi vo vývoji terapie Alzheimerovej choroby a pokračovali sme v tradične úspešných akciách ku Svetovému dňu Alzheimerovej choroby. Na podporu týchto významných podujatí sme spoluorganizovali tlačové besedy. Išlo nám o zviditeľnenie práce, ktorú náš ústav v rámci SAV vykonáva pre spoločnosť, na poliach popularizácie vedy, vedeckej a zdravotníckej osvety a služby pre spoločnosť, najmä pre tých najviac postihnutých Alzheimerovou chorobou.

### **Tlačové konferencie**

1. **Tlačová konferencia nadácie Memory**, Hlavného mesta SR Bratislava, **Neuroimunologického ústavu SAV a Slovenskej Alzheimerovej spoločnosti** (04.03.2008). Témou TK bola celosvetová akcia Brain Awareness Week/ Týždeň mozgu.
2. **Tlačová konferencia Na ceste za objavom lieku proti ALZHEIMEROVEJ CHOROBE** (11.09.2008; Tlačová beseda SAV).
3. **Tlačová konferencia Centra Memory** (18.09.2008) u príležitosti Svetového dňa Alzheimerovej choroby

### **TELEVÍZIA**

4. **ĽUDIA NA JEDNOTKU** – STV 1 relácia 21.1.2008 na tému Alzheimerova choroba
5. **AKO FUNGUJE ĽUDSKÝ MOZOG?**(27.03.2008; Televízna stanica TA 3; Rozhovor; 17.00; 12 min.; R) Rozhovor s riaditeľom **Neuroimunologického ústavu SAV** Michalom Novákom, vedúcou osobnosťou slovenskej **vedy** v oblasti **výskumu** ochorení ľudského mozgu. **TO SAV**
6. **SVETOVÝ TÝŽDEŇ MOZGU**(10.03.2008; Televízna stanica STV 1; Správy STV; 19.30; 2 min.; ZÁVODSKÁ Zuzana)Dnešným dňom si na Slovensku prvýkrát pripomíname Svetový týždeň mozgu. Jeho cieľom je priblížiť verejnosti mozgové ochorenia, ale tiež spôsoby ich prevencie. Na Slovensku sa **vedeckému výskumu** mozgu venuje **Neuroimunologický ústav Slovenskej akadémie vied**. Rozhovor s riaditeľom **Michalom NOVÁKOM. TO SAV**
7. **NEUROIMUNOLOGICKÝ ÚSTAV SLOVENSKEJ AKADEMIE VIED SKÚMA MOZOG A CENTRÁLNY NERVOVÝ SYSTÉM**(12.03.2008; Televízna stanica STV 1; Ranný magazín; 06.00; 9 min.; TOMEČKOVÁ Lucia)Rozhovor s profesorom doktorom **Michalom NOVÁKOM**, doktorom **vied**, riaditeľom **Neuroimunologického ústavu Slovenskej akadémie vied** o výskume mozgu.

8. **TÝŽDEŇ UVEDOMOVANIA SI MOZGU**(07.03.2008; Televízna stanica STV 2; Správy a komentáre; 21.30; 1 min.; JANČKÁROVÁ Marta)Do medzinárodnej akcie s názvom Týždeň uvedomovania si mozgu sa v tomto roku prvýkrát zapojí aj Slovensko. Tohtoročný Týždeň uvedomovania si mozgu pripadá na 10. až 16. marec. Vďaka iniciatíve **Neuroimunologického ústavu, SAV** a Memory budú na Slovensku rôzne podujatia.
9. **TÝŽDEŇ MOZGU**(05.03.2008; Televízna stanica Bratislava; Správy; 18.00; 1 min.; R)Týždeň mozgu, alebo presnejšie Týždeň uvedomenia si mozgu je medzinárodná akcia, ktorej cieľom je upriamiť pozornosť verejnosti na ľudský mozog a jeho činnosť. Tento rok pripadá na 10. až 16. marec a je to vôbec po prvýkrát, čo si Týždeň mozgu pripomíname aj u nás, na Slovensku. Deje sa tak aj vďaka iniciatíve nadácie Memory, ktorá pre toto podujatie získala podporu od hlavného mesta Bratislavy, **Neuroimunologického ústavu Slovenskej akadémie vied** a Slovenskej alzheimerovej spoločnosti.
10. **REVOLÚCIA V LIEČBE ALZHEIMEROVEJ CHOROBY**(11.09.2008; Televízna stanica TA 3; Rozhovor; 16.30; 10,5 min.; ŠURAN Alfonz)Jedným z najvážnejších ochorení, ktoré ohrozuje veľkú časť svetovej populácie je aj Alzheimerova choroba. O novom lieku proti nej, o podiele Slovákov na jeho objavení nám prišiel do štúdia TA3 porozprávať profesor Michal NOVÁK, riaditeľ **Neuroimunologického ústavu Slovenskej akadémie vied. TO SAV**
11. **VEDCI UŽ MAJÚ LIEK NA ALZHEIMEROVU CHOROBU**(13.09.2008; Televízna stanica STV 1; Noviny STV; 19.30; 2 min.; ŠIVÁK Jozef)Vedci už majú liek na Alzheimerovu chorobu. Jeho testovací názov je Rember. Americkým **výskumníkom** vo veľkej miere pomohol aj náš vedec Michal NOVÁK zo **Slovenskej akadémie vied. TO SAV**
12. **PRELOMOVÝ OBJAV V LIEČBE ALZHEIMEROVEJ CHOROBY**(19.09.2008; Televízna stanica STV 2; Správy a komentáre; 21.30; 10 min.; JANČKÁROVÁ Marta)V nedeľu si pripomenieme Svetový deň Alzheimerovej choroby. Britskí **výskumníci** sa už priblížili k liečbe tohto ochorenia. Na prelomovom objave sa podieľal aj slovenský špecialista, riaditeľ **Neuroimunologického ústavu Slovenskej akadémie vied**, predseda Slovenskej Alzheimerovej spoločnosti pri **Slovenskej akadémii vied** Michal NOVÁK. **TO SAV**
13. **LIEK NA ALZHEIMEROVU CHOROBU SA NA TRHU OBJAVÍ UŽ ČOSKORO**(28.09.2008; Televízna stanica JOJ; Noviny; 19.30; 2 min.; DIŠKOVÁ Petra)Už onedlho nebude Alzheimerova choroba takým strašiakom, akým v súčasnosti je. Liek na túto tichú a zákernú chorobu sa možno na trhu objaví už o niekoľko rokov. Na revolučnom objave pracovala aj **vedecká špička** zo Slovenska, **Michal NOVÁK, Neuroimunologický ústav SAV**. Informovala tv JOJ. **TO SAV**
14. **Dámsky magazín – otázky a odpovede** (28.10.2008; Televízna stanica STV 1;Dámsky magazín; 12.15) **Prof. Michal Novák z Neuroimunologického ústavu SAV** odpovedal na otázky televíznych divákov ohľadne problematiky Alzheimerovej choroby – záujem ľudí o túto chorobu v Rakúsku; vplyv pitia alkoholu na rozvoj Alzheimerovej choroby; genetický vplyv na rozvinutie Alzheimerovej choroby.

## ROZHLAS

15. **LEKÁRI SA PŘIBLÍŽILI K LIEČBE ALZHEIMEROVEJ CHOROBY, A TO AJ VĎAKA SLOVENSKÉMU ŠPECIALISTOVI M. NOVÁKOVI ZO SAV**(11.09.2008; Rozhlasová stanica Expres; Infoexpres; 14.00; 0,5 min.; STRIŽINEC Martin)Lekári sa priblížili k liečbe Alzheimerovej choroby, a to aj vďaka slovenskému mozgu. Na **výskume** liečebnej metódy sa totiž podieľal špecialista zo **Slovenskej akadémie vied** Michal NOVÁK. Nový liek by sa mohol k pacientom dostať asi do štyroch rokov. **TO SAV**

16. **HOSTOM V ŠTÚDIU BOL RIADITEĽ NEUROIMUNOLOGICKÉHO ÚSTAVU SAV MICHAL NOVÁK**(12.10.2008; Rozhlasová stanica Slovensko; Vec verejná; 10.30; 30 min.; TVAROŽEK Michal)Host'om v štúdiu bol **profesor Michal NOVÁK**, riaditeľ a zakladateľ **Neuroimunologického ústavu SAV**. V poslednom období sa jeho meno spomína predovšetkým v súvislosti s objavom lieku proti Alzheimerovej chorobe Rember, ktorý bol v júli tohto roku predstavený na kongrese v Chicagu. **TO SAV**
17. **Alzheimerova choroba.** Host': **prof. Michal Novák, riaditeľ Neuroimunologického ústavu SAV**; (SRO, Rádio Devín, SOLÁRIUM, 20.11. 2008 o 13.00 – 13.00 h; redaktorka + moderátorka: Katarína Kacerová) **TO SAV**
18. **PACIENTOM S ALZHEIMEROVOU CHOROBOU SVITLA NOVÁ NÁDEJ** (13.09.2008; Rozhlasová stanica Slovensko; Rádiožurnál; 18.00; 2 min.; BARBORÁK Jaroslav, HELDES Branislav). Alzheimerovú chorobu lekári rozdeľujú do šiestich fáz. Nový liek s účinnou látkou Methylthioninium chloride má schopnosť zastaviť a liečiť prvé štyri fázy. Riaditeľ **Neuroimunologického ústavu Slovenskej akadémie vied Michal NOVÁK** uviedol, že v niektorých prípadoch až o 80 percent zlepšil výkon pamäti.
19. **NOVÝ LIEK PROTI ALZHEIMEROVEJ CHOROBE?** (12.09.2008; Rozhlasová stanica Slovensko; Dobré ráno, Slovensko; 08.38; 3 min.; GOMBOŠ Roman, BLEYOVÁ Janka). Na a na svetovom objave lieku proti Alzheimerovej chorobe má významný podiel aj slovenský vedec profesor **Michal NOVÁK**, s ktorým sa rozprávala Janka BLEYOVÁ.

#### TLAČ A AGENTÚRY

20. **Týždeň mozgu už aj na Slovensku**(27.03.2008; Zdravotnícke noviny; č. 13, s. 3; an)Po prvýkrát sme si od 10. do 16. marca pripomenuli na Slovensku Týždeň uvedomenia si mozgu. Na Slovensku spolupracovali spolu s iniciátorom - Nadáciou Memory aj hlavné mesto SR Bratislava, **Neuroimunologický ústav SAV** a Slovenská Alzheimerova spoločnosť.
21. **Nový týždeň bude patriť mozgu**(09.03.2008; sita)Podľa Michala Nováka, riaditeľa **Neuroimunologického ústavu**, pribudne na svete každých sedem minút jeden človek zasiahnutý zhubným neurodegeneračným procesom mozgu, charakteristickým pre Alzheimerovu chorobu. Aj preto je dôležitý **výskum** mozgu, ktorý sa stal v 21. storočí **výskumnou** prioritou. Na Slovensku iniciuje Týždeň mozgu Nadácia Memory s podporou predstaviteľov hlavného mesta SR, **Neuroimunologický ústav SAV** a Slovenská Alzheimerová spoločnosť.
22. **V pondelok sa začne Týždeň mozgu**(09.03.2008; sita)Týždeň mozgu si na Slovensku pripomenieme tento rok po prvý raz. Podľa Michala Nováka, riaditeľa **Neuroimunologického ústavu**, pribudne na svete každých sedem minút jeden človek zasiahnutý zhubným neurodegeneračným procesom mozgu, charakteristickým pre Alzheimerovu chorobu.. Na Slovensku iniciuje Týždeň mozgu Nadácia Memory s podporou predstaviteľov hlavného mesta SR, **Neuroimunologický ústav SAV** a Slovenská Alzheimerová spoločnosť.
23. **Každých sedem sekúnd pribudne na svete nový pacient s Alzheimerom**(09.03.2008; tasr)Slovensko si po prvýkrát pripomenie Svetový týždeň mozgu, ktorým chce v dňoch od 10. do 16. marca upriamiť pozornosť verejnosti na ľudský mozog a jeho činnosť, hovoriť o mozgových ochoreniach a spôsoboch ich prevencie. Stane sa tak vďaka iniciatíve Nadácie Memory, ktorá pre toto podujatie získala podporu od Hlavného mesta SR Bratislava, **Neuroimunologického ústavu SAV** a Slovenskej Alzheimerovej spoločnosti. **Výskumu** mozgu na Slovensku sa venuje **Neuroimunologický ústav**, ktorý sa stal hybnou silou v oblasti neurovied na Slovensku.
24. **Nový liek môže spomaliť Alzheimerovu chorobu**(31.07.2008; Pravda; s. 6; jj, reuters)

Alzheimerova choroba predstavuje v súčasnosti problém pre celú spoločnosť. Podľa odhadov na ňu totiž trpí na svete približne 25 miliónov ľudí. "Na Slovensku už dnes je 60-tisíc ľudí postihnutých touto chorobou," povedal popredný slovenský odborník na túto oblasť profesor **Michal Novák** zo SAV. **TO SAV**

25. **Pacienti majú nádej**(19.09.2008; Sme; s. 23; bes)V roku 1988 ohlásili laboratória molekuly biológie v Cambridgei vo Veľkej Británii objav pravdepodobného pôvodcu choroby - proteínu tau. Na úspechu sa výrazne podieľal imunológ zo SAV **Michal Novák**. **TO SAV**
26. **Vedci vynašli liek na Alzheimerovu chorobu!**(16.09.2008; Nový Čas; s. 36; šlc, tasr)Svet má dôvod na radosť. Tím objavil liek proti zákernej chorobe, ktorá napáda ľudský mozog. Tento objav, ktorý má názov Rember, sa výrazným spôsobom spája aj so Slovenskom. Liečba je totiž založená na **vedeckej** teórii, ktorú pred 20-imi rokmi formulovali britskí a slovenskí vedci. Jedným z nich je **vedecký pracovník SAV prof. Michal Novák**, ktorý v súčasnosti patrí k najvýznamnejším odborníkom na toto ochorenie vo svete. **TO SAV**
27. **Už nebudú zabúdať!**(12.09.2008; Plus jeden deň; s. 11; Bustín Karol)PRELOM v medicíne! Ľudstvo konečne zistilo, čo je hlavným vinníkom spôsobujúcim neliečiteľnú Alzheimerovu chorobu. Je ním bielkovina tau, ktorú objavil **Michal Novák**, profesor zo **Slovenskej akadémie vied**. Vďaka nemu by sa na trhu mal objaviť prvý účinný liek proti alzheimerovi už o štyri roky. **TO SAV**
28. **Nový liek už o štyri roky?**(29.09.2008; Trenčianske noviny; č. 39, s. 24; BES)Vedci hľadajú liek proti Alzheimerovej chorobe viac ako sto rokov. Až teraz ohlásili sľubné výsledky nového lieku. V roku 1988 ohlásili laboratória molekuly biológie v Cambridgei vo Veľkej Británii objav pravdepodobného pôvodcu choroby - proteínu tau. Na úspechu sa výrazne podieľal imunológ zo SAV **Michal Novák**. **TO SAV**
29. **ALZHEIMER - epidémia šedivejúceho ľudstva**(17.09.2008; Slovenka; č. 38, s. 42; KOLLÁROVA Jana)Alzheimerova choroba je deštruktívne ochorenie mozgu. Účinný liek na Alzheimerovu chorobu je však na dosah. Kľúčovú úlohu pri odhalení jedného z pôvodcov ochorenia - smrtiacej molekuly vedúcej k zániku nervových buniek -zohral **profesor Michal Novák**, riaditeľ **Neuroimunologického ústavu SAV** a predseda Slovenskej Alzheimerovej spoločnosti pri SAV, blízky spolupracovník Clauda Wischika. **TO SAV**
30. **Vedci testujú liek proti Alzheimerovej chorobe**(11.09.2008; SITA)Pacienti trpiaci Alzheimerovou chorobou majú novú nádej v boji o svoju pamäť. Je ňou liek s účinnou látkou metyltioninium chlorid, ktorý sa stále testuje a k pacientom by sa mohol dostať o štyri roky. Informoval o tom dnes slovenský vedec **Michal Novák**, ktorý sa podieľal na objasnení podstaty tohto ochorenia. **Výskumu mozgu** sa venuje na Slovensku **Neuroimunologický ústav**. video (úvod – Ivan Zahradník, pokračuje M. Novák) **TO SAV**
31. **Pacienti s Alzheimerom majú nádej na záchranu svojej pamäte**(11.09.2008; SITA)Pacienti trpiaci Alzheimerovou chorobou majú novú nádej v boji o svoju pamäť. Je ňou liek s účinnou látkou metyltioninium chlorid, ktorý sa stále testuje a k pacientom by sa mohol dostať o štyri roky. Informoval o tom dnes slovenský vedec Michal Novák, ktorý sa podieľal na objasnení podstaty tohto ochorenia. **TO SAV**
32. **V nedeľu bude Svetový deň Alzheimerovej choroby**(19.09.2008; sita)V nedeľu 21. septembra bude Svetový deň Alzheimerovej choroby, ktorý v roku 1994 vyhlásila Svetová zdravotnícka organizácia. Ako odporúča M. Čunderlíková a riaditeľ Neuroimunologického ústavu **Slovenskej akadémie vied Michal Novák**, nenahradiťnou súčasťou liečby je aj neustále cvičenie pamäti, komunikácia s pacientom a udržanie jeho aktivity.
33. **Vedci majú v rukách nástroj proti Alzheimerovej chorobe**(11.09.2008; tasr)Pravdepodobným pôvodcom Alzheimerovej choroby je proteín tau. Jeden z najvýznamnejších

odborníkov na Alzheimerovu chorobu na svete Michal Novák ešte v roku 1993 ako vedúci tímu v Cambridge objavil molekulovú podstatu zlyhania tau proteínu pri tomto ochorení. **Výskumu mozgu sa venuje na Slovensku Neuroimunologický ústav SAV**, ktorý sa stal hybnou silou v oblasti neurovied u nás. Jeho riaditeľom a zakladateľom je Michal Novák. **TO SAV**

34. **Zlodeja pamäti spomalí učenie** (20.09.2008; Pravda; s. 1, 8; Jancura Vladimír). Nastáva tichá epidémia, tvrdí odborníčka na Alzheimerovu chorobu Mária Čunderlíková, riaditeľka a liečebná pedagogička Centra Memory, ktorá spolupracuje s **Neuroimunologickým ústavom SAV**.
35. **Možnosť zastaviť Alzheimerovu chorobu máme na dosah** (Nová éra 2/2008; str. 14-16, Koníková Ľudmila; publikované: 23.10.2008) Slovenský vedec, **prof. Michal Novák z Neuroimunologického ústavu SAV**, má podiel na vývoji účinného lieku na liečbu Alzheimerovej choroby. **TO SAV**

## INTERNET

36. **Nový týždeň bude patriť mozgu**(09.03.2008; [www.webnoviny.sk](http://www.webnoviny.sk); s. -; webnoviny, sita) Podľa Michala Nováka, riaditeľa **Neuroimunologického ústavu**, pribudne na svete každých sedem minút jeden človek zasiahnutý zhubným neurodegeneračným procesom mozgu, charakteristickým pre Alzheimerovu chorobu. Aj preto je dôležitý **výskum** mozgu, ktorý sa stal v 21. storočí **výskumnou** prioritou. Na Slovensku iniciuje Týždeň mozgu Nadácia Memory s podporou predstaviteľov hlavného mesta SR, **Neuroimunologický ústav SAV** a Slovenská Alzheimerová spoločnosť.
37. **Nový týždeň bude patriť mozgu**(09.03.2008; [www.joj.sk](http://www.joj.sk) sita)
38. **Nový týždeň bude patriť mozgu**(09.03.2008; [www.24hod.sk](http://www.24hod.sk), sita)
39. **Nový týždeň bude patriť mozgu**(09.03.2008; [www.ruzombercan.sk](http://www.ruzombercan.sk) sita)
40. **Nový týždeň bude patriť mozgu**(09.03.2008; [www.i-news.sk](http://www.i-news.sk) sita)
41. **Nový týždeň bude patriť mozgu**(09.03.2008; [www.polnohospodari.sk](http://www.polnohospodari.sk) sita)
42. **Nový týždeň bude patriť mozgu**(09.03.2008; [www.spravodajstvo.sk](http://www.spravodajstvo.sk))
43. **Každých sedem sekúnd pribudne na svete nový pacient s Alzheimerom**(09.03.2008; [www.sme.sk](http://www.sme.sk) ; s. -; tasr)Slovensko si po prvýkrát pripomenie Svetový týždeň mozgu, ktorým chce v dňoch od 10. do 16. marca upriamiť pozornosť verejnosti na ľudský mozog a jeho činnosť, hovoriť o mozgových ochoreniach a spôsoboch ich prevencie. Stane sa tak vďaka iniciatíve Nadácie Memory, ktorá pre toto podujatie získala podporu od Hlavného mesta SR Bratislava, **Neuroimunologického ústavu SAV** a Slovenskej Alzheimerovej spoločnosti. **Výskumu mozgu na Slovensku sa venuje Neuroimunologický ústav**, ktorý sa stal hybnou silou v oblasti neurovied na Slovensku.
44. **Každých sedem sekúnd pribudne na svete nový pacient s Alzheimerom** (09.03.2008; [www.zzz.sk](http://www.zzz.sk) tasr)
45. **Každých sedem sekúnd pribudne na svete nový pacient s Alzheimerom** (09.03.2008; [www.aktuality.sk](http://www.aktuality.sk) tasr)
46. **Každých sedem sekúnd pribudne na svete nový pacient s Alzheimerom** (09.03.2008; [www.i-news.sk](http://www.i-news.sk) tasr)
47. **Každých sedem sekúnd pribudne na svete pacient s Alzheimerom** (09.03.2008; [www.zdravcentra.sk](http://www.zdravcentra.sk) tasr)
48. **Každých sedem sekúnd pribudne na svete pacient s Alzheimerom** (09.03.2008; [www.rescue-zs.sk](http://www.rescue-zs.sk) tasr)

49. Každých sedem sekúnd pribudne na svete nový pacient s Alzheimerom (09.03.2008; [www.tasr.sk](http://www.tasr.sk) tasr)
50. Každých sedem sekúnd pribudne na svete nový pacient s Alzheimerom (09.03.2008; [www.centrum.sk](http://www.centrum.sk) tasr)
51. Každých sedem sekúnd pribudne na svete nový pacient s Alzheimerom (09.03.2008; <http://frido.yweb.sk> tasr)
52. Každých sedem sekúnd pribudne na svete pacient s Alzheimerom (09.03.2008; [www.seesame.com/sk](http://www.seesame.com/sk) tasr)
53. Každých sedem sekúnd pribudne na svete nový pacient s Alzheimerom (09.03.2008; <http://denne.sk> tasr)
54. Každých sedem sekúnd pribudne na svete pacient s Alzheimerom (09.03.2008; [www.mamatata.sk](http://www.mamatata.sk) tasr)
55. Každých sedem sekúnd pribudne na svete nový pacient s Alzheimerom (09.03.2008; [www.plus1den.sk](http://www.plus1den.sk) tasr)
56. Každých sedem sekúnd pribudne na svete nový pacient s Alzheimerom (09.03.2008; [www.manzoz.sk](http://www.manzoz.sk) tasr)
57. Každých sedem sekúnd pribudne na svete nový pacient s Alzheimerom (09.03.2008; [www.health.sk](http://www.health.sk) tasr)
58. Každých sedem sekúnd pribudne na svete pacient s Alzheimerom (09.03.2008; [aktualne.centrum.sk](http://aktualne.centrum.sk) tasr)
59. Každých sedem sekúnd pribudne na svete nový pacient s Alzheimerom (09.03.2008; [www.online.eu.sk](http://www.online.eu.sk) tasr)
60. Každých sedem sekúnd pribudne na svete pacient s Alzheimerom (09.03.2008; [www.stopfajceni.sk](http://www.stopfajceni.sk) tasr)
61. Každých sedem sekúnd pribudne na svete nový pacient s Alzheimerom (09.03.2008; [www.sme.sk](http://www.sme.sk); s. -; tasr)
62. **V pondelok sa začne Týždeň mozgu** (09.03.2008; [www.pravda.sk](http://www.pravda.sk); Domáce, 12:26, s. -; sita) Týždeň mozgu si na Slovensku pripomenieme tento rok po prvý raz. Podľa Michala Nováka, riaditeľa **Neuroimunologického ústavu**, pribudne na svete každých sedem minút jeden človek zasiahnutý zhubným neurodegeneračným procesom mozgu, charakteristickým pre Alzheimerovu chorobu.. Na Slovensku iniciuje Týždeň mozgu Nadácia Memory s podporou predstaviteľov hlavného mesta SR, **Neuroimunologický ústav SAV** a Slovenská Alzheimerová spoločnosť.
63. **Vedci testujú liek proti Alzheimerovej chorobe** (11.09.2008; [www.aktualne.sk](http://www.aktualne.sk) ; Domov, 14.44, s. -; TASR, SITA) Pacienti trpiaci Alzheimerovou chorobou majú novú nádej v boji o svoju pamäť. Je ňou liek s účinnou látkou metyltioninium chlorid, ktorý sa stále testuje a k pacientom by sa mohol dostať o štyri roky. Informoval o tom dnes slovenský vedec **Michal Novák**, ktorý sa podieľal na objasnení podstaty tohto ochorenia. **Výskumu** tohto ochorenia mozgu sa venuje na Slovensku **Neuroimunologický ústav. TO SAV**
64. **Vedci majú v rukách nástroj proti Alzheimerovej chorobe** (11.09.2008; [www.dnes.atlas.sk](http://www.dnes.atlas.sk) ; Z domova, s. -; tasr) Pravdepodobným pôvodcom Alzheimerovej choroby je proteín tau. Jeden z najvýznamnejších odborníkov na Alzheimerovu chorobu na svete Michal Novák ešte v roku 1993 ako vedúci tímu v Cambridge objavil molekulovú podstatu zlyhania tau proteínu pri tomto ochorení. **Výskumu** mozgu sa venuje na Slovensku **Neuroimunologický ústav SAV**, ktorý sa stal hybnou silou v oblasti neurovied u nás. Jeho riaditeľom a zakladateľom je **Michal Novák. TO SAV**
65. **Vedci majú v rukách nástroj proti Alzheimerovej chorobe** (11.09.2008; tasr)

[www.aktualne.centrum.sk](http://www.aktualne.centrum.sk) TO SAV

66. Vedci majú v rukách nástroj proti Alzheimerovej chorobe (11.09.2008; tasr) [www.imhd.sk](http://www.imhd.sk) TO SAV
67. Vedci majú v rukách nástroj proti Alzheimerovej chorobe (11.09.2008; tasr) [www.blogy.atlas.sk](http://www.blogy.atlas.sk) TO SAV
68. Vedci majú v rukách nástroj proti Alzheimerovej chorobe (11.09.2008; tasr) [www.orangeportal.sk](http://www.orangeportal.sk) TO SAV
69. Vedci majú v rukách nástroj proti Alzheimerovej chorobe (11.09.2008; tasr) [www.zzz.sk](http://www.zzz.sk) TO SAV
70. Vedci majú v rukách nástroj proti Alzheimerovej chorobe (11.09.2008; tasr) [www.i-news.sk](http://www.i-news.sk) TO SAV
71. Vedci majú v rukách nástroj proti Alzheimerovej chorobe (11.09.2008; tasr) [www.mracik.sk](http://www.mracik.sk) TO SAV
72. **Pacienti s Alzheimerom majú nádej na záchranu svojej pamäte** (11.09.2008; [www.webnoviny.sk](http://www.webnoviny.sk) ; Zdravie, s. -; sita) Pacienti trpiaci Alzheimerovou chorobou majú novú nádej v boji o svoju pamäť. Je ňou liek s účinnou látkou metyltitionium chlorid, ktorý sa stále testuje a k pacientom by sa mohol dostať o štyri roky. Informoval o tom dnes slovenský vedec **Michal Novák**, ktorý sa podieľal na objasnení podstaty tohto ochorenia. + video (úvod – Ivan Zahradník, pokračuje Michal Novák) TO SAV
73. **Pacienti s Alzheimerom majú nádej na záchranu svojej pamäte** (11.09.2008; SITA) [www.aktuality.sk](http://www.aktuality.sk) + video. TO SAV
74. **Pacienti s Alzheimerom majú nádej na záchranu svojej pamäte** (11.09.2008; SITA) [www.dnes.atlas.sk](http://www.dnes.atlas.sk) -video TO SAV
75. **Pacienti s Alzheimerom majú nádej na záchranu svojej pamäte** (11.09.2008; SITA) [www.i.news.sk](http://www.i.news.sk) + video TO SAV
76. **Pacienti s Alzheimerom majú nádej na záchranu svojej pamäte** (11.09.2008; SITA) [www.24hod.sk](http://www.24hod.sk) TO SAV
77. **Pacienti s Alzheimerom majú nádej na záchranu svojej pamäte** (11.09.2008; SITA) [www.zdravie.fmg.sk](http://www.zdravie.fmg.sk) TO SAV
78. **Pacienti s Alzheimerom majú nádej na záchranu svojej pamäte** (11.09.2008; SITA) [www.zdravie.sk](http://www.zdravie.sk) TO SAV
79. **Pacienti s Alzheimerom majú nádej na záchranu svojej pamäte** (11.09.2008; SITA) [www.noviny.joj.sk](http://www.noviny.joj.sk) TO SAV
80. **Pacienti s Alzheimerom majú nádej na záchranu svojej pamäte** (11.09.2008; SITA) [www.smahu.com](http://www.smahu.com) TO SAV
81. **Pacienti s Alzheimerom majú nádej na záchranu svojej pamäte** (11.09.2008; SITA) [www.sport.server.sk](http://www.sport.server.sk) TO SAV
82. **Pacienti s Alzheimerom majú nádej na záchranu svojej pamäte** (11.09.2008; SITA) <http://spravy.reklama.sk> TO SAV
83. **Pacienti s Alzheimerom majú nádej na záchranu svojej pamäte** (11.09.2008; SITA) [www.obce.info](http://www.obce.info) TO SAV
84. **Pacienti s Alzheimerom majú nádej na záchranu svojej pamäte** (11.09.2008; SITA) [www.e-katalog.sk](http://www.e-katalog.sk) TO SAV
85. **Pacienti s Alzheimerom majú nádej na záchranu svojej pamäte** (11.09.2008; SITA) [www.denne.sk](http://www.denne.sk) TO SAV
86. **Pacienti s Alzheimerom majú nádej na záchranu svojej pamäte** (11.09.2008; SITA) [www.b-3.sk](http://www.b-3.sk) TO SAV

87. **Pacienti s Alzheimerom majú nádej na záchranu svojej pamäte** (11.09.2008; SITA) [www.search.szm.sk](http://www.search.szm.sk) TO SAV
88. **Pacienti s Alzheimerom majú nádej na záchranu svojej pamäte** (11.09.2008; SITA) <http://spravy.zobraz.sk> TO SAV
89. **Pacienti s Alzheimerom majú nádej na záchranu svojej pamäte** (11.09.2008; SITA) [www.nasemoravce.sk](http://www.nasemoravce.sk) TO SAV
90. **Pacienti s Alzheimerom majú nádej na záchranu svojej pamäte** (11.09.2008; SITA) [www.sprievodcaslovenskom.sk](http://www.sprievodcaslovenskom.sk)
91. **Pacienti s Alzheimerom majú nádej na záchranu svojej pamäte** (11.09.2008; SITA) [www.obroda.sk](http://www.obroda.sk) TO SAV
92. **Vedci sa aj s príspevom SAV priblížili k liečbe "alzheimera"**(11.09.2008; www.ctk.cz; s. -; čtk, grm, boa)Odborníci na Alzheimerovu chorobu sa priblížili k jej liečbe. Skoršie informácie o objave prelomového lieku dnes potvrdil slovenský špecialista zo **Slovenskej akadémie vied (SAV)** Michal Novák, ktorý sa na **výskume** liečebnej metódy podieľal. Nový liek by sa mohol k pacientom dostať asi do štyroch rokov. Vysokú účinnosť nového lieku potvrdili aj doterajšie testy na viac než troch stovkách ľudí, poznamenal Novák, ktorý je v súčasnosti riaditeľom **Neuroimunologického ústavu SAV**. TO SAV
93. **Vedci sa aj s príspevom SAV priblížili k liečbe "alzheimera"**(11.09.2008; čtk,) [www.lekarennawebe.sk](http://www.lekarennawebe.sk) TO SAV
94. **Vedci sa aj s príspevom SAV priblížili k liečbe "alzheimera"**(11.09.2008; čtk,) [www.pilnikm.jaiku.com](http://www.pilnikm.jaiku.com) TO SAV
95. **Vedci sa aj s príspevom SAV priblížili k liečbe "alzheimera"**(11.09.2008; čtk,) [www.clicnews.com](http://www.clicnews.com) TO SAV
96. **V nedeľu bude Svetový deň Alzheimerovej choroby**(19.09.2008; [www.webnoviny.sk](http://www.webnoviny.sk) ; Slovensko, s. -; sita)V nedeľu 21. septembra bude Svetový deň Alzheimerovej choroby, ktorý v roku 1994 vyhlásila Svetová zdravotnícka organizácia. Ako odporúča Mária Čunderlíková (Centrum MEMORY) a riaditeľ **Neuroimunologického ústavu Slovenskej akadémie vied Michal Novák**, nenahradiťnou súčasťou liečby je aj neustále cvičenie pamäti, komunikácia s pacientom a udržanie jeho aktivity...
97. **V nedeľu bude Svetový deň Alzheimerovej choroby**(19.09.2008; sita) [www.zdravie.sk](http://www.zdravie.sk)
98. **V nedeľu bude Svetový deň Alzheimerovej choroby**(19.09.2008; sita) [www.i-news.sk](http://www.i-news.sk)
99. **V nedeľu bude Svetový deň Alzheimerovej choroby**(19.09.2008; sita) [www.spravy.fmg.sk](http://www.spravy.fmg.sk)
100. **V nedeľu bude Svetový deň Alzheimerovej choroby**(19.09.2008; sita) [www.e-katalog.sk](http://www.e-katalog.sk)
101. **V nedeľu bude Svetový deň Alzheimerovej choroby**(19.09.2008; sita) [www.podnikatelia.info](http://www.podnikatelia.info)
102. **V nedeľu bude Svetový deň Alzheimerovej choroby**(19.09.2008; sita) [www.podujatia.info](http://www.podujatia.info)
103. **V nedeľu bude Svetový deň Alzheimerovej choroby**(19.09.2008; sita) [www.spravy.reklama.sk](http://www.spravy.reklama.sk)
104. **V nedeľu bude Svetový deň Alzheimerovej choroby**(19.09.2008; sita) [www.smahu.com](http://www.smahu.com)
105. **V nedeľu bude Svetový deň Alzheimerovej choroby**(19.09.2008; sita) [www.ruzombercan.sk](http://www.ruzombercan.sk)
106. **V nedeľu bude Svetový deň Alzheimerovej choroby**(19.09.2008; sita)<http://zobraz.sk>
107. **V nedeľu bude Svetový deň Alzheimerovej choroby**(19.09.2008; sita) [www.sportserver.sk](http://www.sportserver.sk)
108. **V nedeľu bude Svetový deň Alzheimerovej choroby**(19.09.2008; sita) [www.newlevelgo.com](http://www.newlevelgo.com)
109. **V nedeľu bude Svetový deň Alzheimerovej choroby**(19.09.2008; sita) [www.e-katalog.sk](http://www.e-katalog.sk)
110. **V nedeľu bude Svetový deň Alzheimerovej choroby**(19.09.2008; sita) [www.zoznamlekarov.sk](http://www.zoznamlekarov.sk)
111. **V nedeľu bude Svetový deň Alzheimerovej choroby**(19.09.2008; sita) [www.24hod.sk](http://www.24hod.sk)

112. V nedeľu bude Svetový deň Alzheimerovej choroby(19.09.2008; sita)<http://to2.blueorange.sk>
113. V nedeľu bude Svetový deň Alzheimerovej choroby(19.09.2008; sita) [www.denne.sk](http://www.denne.sk)
114. V nedeľu bude Svetový deň Alzheimerovej choroby(19.09.2008; sita) [www.megainzercia.eu](http://www.megainzercia.eu)
115. V nedeľu bude Svetový deň Alzheimerovej choroby(19.09.2008; sita) [www.sito.sk](http://www.sito.sk)
116. V nedeľu bude Svetový deň Alzheimerovej choroby(19.09.2008; sita) [www.panorama.sk](http://www.panorama.sk)
117. **Dámsky magazín – otázky a odpovede** (28.10.2008; [www.stv.sk](http://www.stv.sk); Dámsky magazín) Na otázky televíznych divákov ohľadne problematiky Alzheimerovej choroby – záujem ľudí o túto chorobu v Rakúsku; vplyv pitia alkoholu na rozvoj Alzheimerovej choroby; genetický vplyv na rozvinutie Alzheimerovej choroby - odpovedal **Prof. Michal Novák, riaditeľ Neuroimunologického ústavu SAV.**

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

a) zahraničné\*

b) domáce

A) Storočie mozgu: Neuromika fatálnych ochorení mozgu a miechy; Kongresové centrum SAV Smolenice; 4. – 7. 6. 2008; prof. MVDr. Michal Novák, DrSc.; č.t.: 02/5478 8100; e-mail: [michal.novak@savba.sk](mailto:michal.novak@savba.sk)

B) Predstavenie Leica TCS LSI – seminár, 11.6.2008, NIU SAV

C) Seminar NiU SAV - prof.Dr. Miklos Rethelyi, Janos Szentagothai Laboratory of the Department of Anatomy, Histology and Embryology, Semmelweis University, Budapest, Hungary: "Neurostructure of the caudal end of the spinal cord" September 18, 2008

D) Seminar NiU SAV - prof. Dr. Miklos Palkovits, Neuromorfologické laboratórium Semmelweisovej univerzity, Budapešť, Maďarsko: "Human Brain Tissue Bank Budapest". September 29, 2008

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

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).

A) PENS COMMITTEE INTERNATIONAL MEETING Smolenice 23-26.09.Michal Novak, 02 54788100, [Michal.novak@savba.sk](mailto:Michal.novak@savba.sk)

B) NEUROSCIENCE FRONTIERSINTERNATIONAL BRAIN RESEARCH CLUB MEETING. 14-18.6.2009 Smolenice, Michal Novak, 02 54788100, [Michal.novak@savba.sk](mailto:Michal.novak@savba.sk)

C) MOLECULAR MECHANISMS OF NEUROLOGICAL AND PSYCHIATRIC DISORDERS, : October 16 – 18, 2009, Martin. Michal Novak, 02 54788100, Michal.novak@savba.sk

4. Účasť na výstavách a jej zhodnotenie

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

*Ostatné príspevky zhrnúť sumárne (počty) podľa kategorizácie v prvom odseku.*

**X. Činnosť knižnično-informačného pracoviska**

*Pozn.: Do tabuliek vkladajte údaje totožné s údajmi v „ročnom výkaze o knižnici“*

**Tabuľka X.1: Knižničný fond**

Knižničné jednotky spolu		
z toho	knihy a zviazané periodiká	
	audiovizuálne dokumenty	
	elektronické dokumenty (vrátane digitálnych)	
	Mikroformy	
	iné špeciálne dokumenty - dizertácie, výskumné správy	
Počet titulov dochádzajúcich periodík		
z toho zahraničné periodiká		
Ročný prírastok knižničných jednotiek		
v tom	Kúpou	
	Darom	
	Výmenou	
	bezodplatným prevodom	
Úbytky knižničných jednotiek		
Knižničné jednotky spracované automatizovane		

**Tabuľka X.2: Výpožičky a služby**

Výpožičky spolu		
z toho	odborná literatúra pre dospelých	
	výpožičky periodík	
	prezenčné výpožičky	
MVS iným knižniciam		
MVS z iných knižníc		
MMVS iným knižniciam		
MMVS z iných knižníc		
Počet vypracovaných bibliografií		
Počet vypracovaných rešerší		

**Tabuľka X.3: Používatelia**

Registrovaní používatelia	
Návštevníci knižnice spolu (bez návštevníkov podujatí)	

**Tabuľka X.4: Iné údaje**

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

*Iné informácie o knižničnej činnosti (v prípade potreby ako voľný text).*

Ústav vytvára centrálnu knižnicu elektronických reprintov vedeckých publikácií z jednotlivých oblastí hlavného vedeckého zamerania ústavu. Tento interný vedecko-informačný systém, nazývaný „**common brain**“, predstavuje sieťovo zdieľanú databázu

publikácií a abstraktov, obsluhovanú profesionálnym bibliografickým databázovým systémom. Každý vedecký pracovník má právo prístupu k tomuto zdroju informácií a zároveň aj povinnosť priebežne databázu doplňovať príspevkami zo svojej špecifickej oblasti, ktorú pravidelne monitoruje prostredníctvom Internetu v medzinárodných informačných databázach. Postupne sa tak skladá komplexný súbor publikovaných výsledkov a trendov v danej vedeckej oblasti. Použitý softvérový nástroj umožňuje spravovanie lokálnych databáz citovaných článkov pri zostavovaní vedeckých publikácií. Systém je výhodný nielen z hľadiska rýchleho vyhľadávania aktuálnych informácií, ale aj z hľadiska pomerne nízkych nákladov, pretože odpadá nutnosť nákupu a archivácie celého spektra drahých vedeckých časopisov.

## **XI. Aktivity v orgánoch SAV**

### **Členstvo vo výbore Snemu SAV**

**Prof. MVDr. Michal Novák, DrSc.**

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

**Prof. Ing. Miroslav Ferenčík, DrSc.**

Subkomisia pre lekárske vedy Akreditačnej komisie SAV

### **Členstvo v orgánoch VEGA**

**Prof. RNDr. Eva Kontseková, DrSc.**

Komisia VEGA pre molekulovú a bunkovú biológiu – predseda

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

**Prof. MVDr. Michal Novák, DrSc.**

Vedecké kolégium pre molekulovú biológiu a genetiku SAV

Učená spoločnosť SAV- **člen výboru**

**Prof. RNDr. Eva Kontseková, DrSc.**

Vedecké kolégium pre lekárske vedy SAV

**XII. Hospodárenie organizácie****Tabuľka XI.1: Výdavky RO SAV (v tis. Sk)**

Kategória	Posledný upravený rozpočet 2008	r.	Čerpanie k 31.12.2008 celkom	z toho:	
				z rozpočtu	z mimoroz. zdrojov
<b>Výdavky celkom</b>	<b>10696</b>		<b>30229</b>	<b>10670</b>	<b>19559</b>
z toho:					
- kapitálové výdavky	222		547	219	328
- bežné výdavky	10474		29682	10451	19231
z toho:					
- mzdové výdavky	6039		8607	6039	2568
odvody do poisťovní a NÚP	2096		2940	2078	862
- tovary a ďalšie služby	784		16256	784	15472
z toho:					
výdavky na projekty (VEGA, APVV, ŠPVV, MVTP, ESF)	0		14064	0	14064
výdavky na periodickú tlač	0		0	0	0
transfery na vedeckú výchovu	1555		1879	1550	329
suma odvedená pre spoluriešiteľské organizácie na hradenie nákladov spoločných projektov	0		0	0	0

**Tabuľka XI.2: Príjmy RO SAV (v tis. Sk)**

Kategória	Posledný upravený rozpočet r. 2008	Plnenie k 31.12.2008
<b>Príjmy celkom:</b>	<b>138</b>	<b>19697</b>
z toho:		
rozpočtované príjmy (účet 19)	138	138
z toho:		
- príjmy za nájomné	138	138
mimorozpočtové príjmy (účet 780)		19559

**Tabuľka XI.2: Tržby RO SAV (v tis. Sk)**

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

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

(s uvedením názvu, zamerania)

### **XIV. Iné významné činnosti organizácie**

#### **Centrum MEMORY**

Veľmi dôležitým cieľom a poslaním Neuroimunologického ústavu SAV je zabezpečiť **prenos a využitie vedeckých poznatkov do klinickej praxe**. Konkrétnym príkladom napĺňania tohto cieľa je **Centrum MEMORY**. Je to prvé preventívne, diagnostické, aktivačné, vzdelávacie centrum a špecializované zariadenie pre ľudí s poruchami pamäti a pacientov trpiacich Alzheimerovou chorobou. Zároveň centrum poskytuje služby aj pre záujemcov o udržiavanie si dobrej pamäti a vitality v každom veku, rodinných príslušníkov alebo blízke osoby, ktoré žijú s chorými v domácnosti alebo sa o nich denne starajú, zdravotníckych a sociálnych pracovníkov profesionálne zainteresovaných na riešení problémov súvisiacich s demenciou a pre dobrovoľníkov a študentov stredných a vysokých škôl zdravotníckych, pedagogických a sociálnych odborov.

#### **Členstvo v redakčných radách domácich časopisov**

- **prof. MVDr. Michal Novák, DrSc.**  
Bratislava Medical Journal
- **prof. MVDr. Ivan Mikula, DrSc.**  
Folia Veterinaria
- **prof. Ing. Miroslav Ferenčík, DrSc.**  
Bratislava Medical Journal  
Klinická imunológia a alergológia

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

##### **prof. MVDr. Michal Novák, DrSc.**

- Slovenská Alzheimerova spoločnosť – **predseda**
- Neuroimunologická sekcia Imunologickej spoločnosti – **predseda**
- Slovenská imunologická spoločnosť – člen výboru
- Slovenská lekárska spoločnosť – člen
- Slovenská spoločnosť pre neurovedy – **predseda**
- Slovenská farmaceutická spoločnosť - čestný člen

##### **prof. MVDr. Ivan Mikula, DrSc.**

- Slovenská imunologická spoločnosť – člen výboru
- Slovenská akadémia poľnohospodárskych vied – člen
- Sekcia pre „Laboratórnu diagnostiku a špecifickú prevenciu“ odboru veterinárskeho lekárstva SAPV – **predseda** sekcie

##### **prof. Ing. Miroslav Ferenčík, DrSc.**

- Slovenská imunologická spoločnosť pri SAV – čestný člen

- Slovenská spoločnosť pre biochémiu a molekulárnu biológiu SAV – čestný člen
- Slovenská spoločnosť pre alergológiu a klinickú imunológiu SLS – čestný člen
- Československá mikrobiologická spoločnosť – čestný člen
- Česká imunologická spoločnosť – čestný člen
- Česká spoločnosť pre alergológiu a klinickú imunológiu SLS – čestný člen
- Slovenská Alzheimerova spoločnosť – člen
- Slovenská farmaceutická spoločnosť – čestný člen

**prof. RNDr. Eva Kontseková, DrSc.**

- Slovenská imunologická spoločnosť – **vedecká tajomníčka**
- Slovenská Alzheimerova spoločnosť – **člen výboru**
- Slovenská spoločnosť pre neurovedy – **člen**

**MVDr. Norbert Žilka, PhD.**

- Cajal Club –člen
- Slovenská Alzheimerova spoločnosť – člen
- Slovenská spoločnosť pre neurovedy – člen
- Československá mikroskopická spoločnosť - **člen výboru**

**RNDr. Peter Filipčík, CSc.**

- Slovenská spoločnosť pre neurovedy – **člen výboru**
- Slovenská imunologická spoločnosť – člen
- Slovenská Alzheimerova spoločnosť – člen

**RNDr. Martin Čente,**

- Slovenská spoločnosť pre neurovedy – člen
- Slovenská imunologická spoločnosť – člen
- Slovenská Alzheimerova spoločnosť – člen

**RNDr. Miroslava Koreňová,**

- Slovenská spoločnosť pre neurovedy – člen
- Slovenská imunologická spoločnosť – člen
- Slovenská Alzheimerova spoločnosť – člen

**RNDr. Denisa Imrichová, PhD.**

- Slovenská spoločnosť pre neurovedy – člen
- Slovenská imunologická spoločnosť – člen
- Slovenská Alzheimerova spoločnosť – člen

**MUDr. Peter Kosoň,**

- Slovenská spoločnosť pre neurovedy – člen
- Slovenská imunologická spoločnosť – člen
- Slovenská Alzheimerova spoločnosť – člen

**RNDr. Miroslava Pevalová,**

- Slovenská spoločnosť pre neurovedy – člen
- Slovenská imunologická spoločnosť – člen
- Slovenská Alzheimerova spoločnosť – člen

**Ing. Zuzana Poláková**

- Slovenská spoločnosť pre neurovedy - člen
- Slovenská imunologická spoločnosť – člen
- Slovenská Alzheimerova spoločnosť – člen

**Ing. Gabriela Roľková**

- Slovenská spoločnosť pre neurovedy – člen
- Slovenská imunologická spoločnosť – člen
- Slovenská Alzheimerova spoločnosť – člen

**RNDr. Rostislav Škrabana, PhD.**

- Slovenská spoločnosť pre neurovedy – člen
- Slovenská imunologická spoločnosť – člen
- Slovenská Alzheimerova spoločnosť – člen

**XV. Vyznamenania, ocenenia a ceny udelené pracovníkom organizácie v roku 2008 (mimo SAV)**

prof. MVDr. Michal Novák, DrSc. – 14.3.2008, udelená Zlatá medaila LF UK.

RNDR. Martin Čente, PhD- víťaz súťaže mladých imunológov, členov SIS o najlepšiu vedeckú publikáciu.

**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)**

NIU SAV poskytuje informácie v súlade so zákonom č. 211/200 Z. z. o slobodnom prístupe k informáciám v znení neskorších predpisov. Ustanovenia tohto zákona sú inkorporované do vnútorných predpisov NIU SAV.

**XVII. Problémy a podnety pre činnosť SAV**

**Pracovníci Neuroimunologického ústavu SAV majú najnižší priemerný mesačný zárobok v SAV.**

**Správu o činnosti organizácie SAV spracoval(i):**

prof. RNDr. Eva Kontseková, DrSc.	tel: 54 78 81 00
Ing. Gabriela Roľková	tel: 54 78 81 00
Mgr. Zuzana Revická	tel: 54 78 81 00

**Prílohy****Príloha č. 1****Menný zoznam zamestnancov k 31. 12. 2008**

<b>Menný zoznam pracovníkov k 31. 12. 2007</b>			
		<i>úväzok</i>	<i>rieš. kapacita hod/rok</i>
<b><i>Vedúci vedecký pracovník DrSc.</i></b>			
1	prof. MVDr. Michal Novák, DrSc.	100%	2000 hod
2	prof. RNDr. Eva Kontseková, DrSc.	100%	2000 hod
3	prof. MVDr. Ivan Mikula, DrSc.	45%	900 hod
4	prof. Ing. Miroslav Ferenčík, DrSc.	45%	900 hod
5	doc. MUDr. Alexander Mitro, DrSc.	10%	200 hod
<b><i>Vedúci vedecký pracovník CSc., PhD.</i></b>			
6	RNDr. Peter Filipčík, CSc.	100%	2 000 hod
7	MVDr. Norbert Žilka, PhD.	100%	2 000 hod
<b><i>Samostatný vedecký pracovník CSc., PhD.</i></b>			
8	RNDr. Rostislav Škrabana, PhD.	100%	2 000 hod
9	Ing. Jozef Hanes, PhD.	100%	1 000 hod
<b><i>Vedeckí pracovníci CSc., PhD.</i></b>			
10	MVDr. Ľubica Fialová, PhD.		MD
11	Mgr. Anna Mederlyová, PhD.		MD
12	Mgr. Denisa Imrichová, PhD.		MD
13	Mgr. Branislav Kováček, PhD.	100%	1 000 hod
14	Mgr. Miroslava Koreňová, PhD.	100%	2 000 hod
15	MUDr. Peter Kosoň, PhD.	100%	1 000 hod
16	Mgr. Martin Čente, PhD.	100%	1 000 hod
17	Ing. Jozef Ševčík, DrSc.	20%	400 hod
18	MVDr. Mangesh Bhide, PhD.	100%	1 000 hod
19	RNDr. Ria Koprlová, PhD.	100%	750 hod
20	RNDr. Natália Ivanovová, PhD.	10%	200 hod
21	RNDr. Rastislav Mucha, PhD.	100%	250 hod
<b><i>Odborní pracovníci VŠ</i></b>			
22	Ing. Zuzana Ondrejčková	100%	0 hod
23	Mgr. Zuzana Revická	100%	0 hod
24	Ing. Gabriela Roľková	100%	1 000 hod
25	Mgr. Mária Wirth	100%	0 hod
26	Ing. Zuzana Poláková		MD
27	Mgr. Michaela Nováková	100%	500 hod
28	Ing. Kristína Rogers	100%	0 hod
29	Ing. Michal Denci	100%	1 000 hod
30	PharmDr. Andrej Kováč	100%	1 000 hod

31	Mgr. Monika Žilková	100%	1 000 hod
32	Ing. Pavol Novák	100%	1 000 hod
33	Mgr. Katarína Šoltys, PhD.		MD
<b>Odborní pracovníci ÚSV</b>			
34	Dominika Obetková	100%	800 hod
35	Jana Síthová	100%	1 000 hod
36	Jana Jergušová	100%	1 000 hod
37	Ľubica Wojčiaková	100%	1 000 hod
38	Valéria Štofíková	100%	800 hod
39	Jozef Végh	100%	1 000 hod
40	Martin Studenič	100%	200 hod
41	Ing. Jana Kormančíková	100%	800 hod
42	Martina Ježovičová	100%	800 hod
43	Stanislava Mandáková	100%	800 hod
<b>Doktorandi</b>			
44	Ing. Ondrej Bugoš	100%	2 000 hod
45	Mgr. Zuzana Stožická	100%	2 000 hod
46	MVDr. Lucia Pulzová	100%	2 000 hod
47	MUDr. Peter Novák	100%	670 hod
48	Mgr. Gabriela Krajčiová	100%	2 000 hod
49	Mgr. Martina Handzušová	100%	2 000 hod
50	Mgr. Michal Prčina	100%	2 000 hod
51	MVDr. Marián Maďar	100%	670 hod
52	Mgr. Zuzana Flachbartová	100%	670 hod
53	Ing. Juraj Kučerák	100%	670 hod
54	Ing. Alena Opatová	100%	670 hod
<b>Ostatní</b>			
55	Mária Fridrichová	100%	0 hod
56	Margita Czíferiová	100%	0 hod
57	Elvíra Vargová		MD
58	Lucia Rojíková	100%	0 hod

## **Príloha č. 2**

### **Projekt č. 1**

Názov: **Tauopátie: Molekulová analýza hyperfosforylovaných foriem tau proteínu a ich vplyv na poškodenie kognitívnych a senzorimotorických funkcií transgénnych potkanov**

**Tauopathies: Molecular analysis of the hyperphosphorylated forms of the tau protein and their impact on the deterioration of the cognitive and sensorimotor functions of the transgenic rats.**

Typ projektu: **VEGA**

Vedúci projektu: **RNDr. Miroslava Koreňová, PhD.**

Doba riešenia: **01/2008-01/2010**

Ev. č. projektu: **2/0144/08**

Nositeľ projektu: **NIU-SAV**

Prideľovateľ  
finančných  
prostriedkov: **SAV**

Výška finančného  
príspevku zo  
štátneho rozpočtu SR: **100 000,-Sk**

### ***Dosiahnuté výsledky:***

Tauopátie patria medzi neurodegeneračné ochorenia vyvolané narušením fyziologickej funkcie tau proteínu. V snahe objasniť kaskádu patologických zmien súvisiacich s poruchou funkcie tau proteínu sa pristúpilo k vytvoreniu modelového organizmu simulujúceho priebeh ochorenia u človeka. Model transgénneho potkana produkujúceho patologicky modifikované formy tau proteínu v CNS umožňuje *in vivo* štúdium biochemických, molekulárno biologických, histopatologických a neurobehaviorálnych zmien, a zároveň odzrkadľuje dopad expresie transgénu na prežívanie zvierat a funkčnosť fyziologických procesov. Podrobné vyšetrenie kognitívnych, senzorimotorických, neuromuskulárnych a neurologických funkcií transgénnych zvierat sa stalo nevyhnutnou súčasťou práce s transgénnymi modelmi, pretože umožňuje dôkladné vyšetrenie funkčnosti jednotlivých systémov zapojených do behaviorálnej odpovede (napr. pamäť), a zároveň, pozorovaný výsledok určuje následnú využiteľnosť modelu v konkrétnej oblasti výskumu. V našej štúdií očakávame, že pozorované výsledky aspoň čiastočne objasnia mechanizmus neurodegenerácie spôsobenej expresiou patologicky modifikovaných foriem tau proteínu v *in vivo* podmienkach, a zároveň dokážeme odčítať progresiu neurodegeneračných zmien na úrovni behaviorálnej odpovede transgénnych zvierat.

## **Projekt č. 2**

Názov: **Rekonštrukcia neurofibrilárnej degenerácie Alzheimerovho typu v jednej bunke.**

**In vitro reconstruction of Alzheimer's disease type neurofibrillary degeneration**

Typ projektu: **VEGA**

Vedúci projektu: **RNDr. Martin Čente, PhD.**

Doba riešenia: **01/2008-01/2010**

Ev. č. projektu: **2/0148/08**

Nositeľ projektu: **NIU-SAV**

Pridelovateľ  
finančných  
prostriedkov: **SAV**

Výška finančného  
príspevku zo štátneho  
rozpočtu SR: **158 000,- Sk**

### ***Dosiahnuté výsledky:***

Cieľom projektu je prispieť k objasneniu súvislosti medzi posttranslačnou modifikáciou proteínu tau a bunkovým mechanizmom vedúcim k formovaniu patologických štruktúr v priebehu Alzheimerovej choroby. V prvom roku riešenia sme zostavili bunkový experimentálny model na základe diploidných neurónov izolovaných z embryonálneho a postnatálneho mozgu potkana exprimujúceho ľudský, patologicky pozmenený proteín tau. Úspešne sme zadefinovali kultivačné podmienky pre primárne neuróny a vyvinuli sme metodiku na ich dlhodobú kultiváciu v *in vitro* podmienkach. Použitím tohto modelu budú analyzované metabolické cesty skorej fázy neurodegenerácie, ako aj mechanizmy ich vnútrobunkovej regulácie.

### **Projekt č. 3**

Názov: **Štruktúrna analýza drene párového špirálového vlákna pomocou monoklonových protilátok pri Alzheimerovej chorobe**

**Structural analysis of the core of the paired helical filament with monoclonal antibodies in Alzheimer's disease**

Vedúci projektu: **prof. RNDr. Eva Kontseková, DrSc.**

Typ projektu: **VEGA**

Doba riešenia: **01/2006 – 12/2008**

Ev. č. projektu: **2/6091/26**

Nositeľ projektu: **NIU-SAV**

Pridel'ovateľ  
finančných  
prostriedkov: **SAV**

Výška finančného  
príspevku zo štátneho  
rozpočtu SR: **282 000,- Sk**

#### ***Dosiahnuté výsledky:***

Párové špirálové vlákno je jeden z hlavných histopatologických znakov Alzheimerovej choroby. Je súčasťou patologických neurofibrilárnych kĺbiek, vyskytujúcich sa v mozgu postihnutých jedincov. Cieľom projektu bolo pomocou monoklonových protilátok definovať antigénnu štruktúru drene PHF, ktorá pozostáva z fragmentov proteínu tau. Predpokladom analýzy antigénnej štruktúry drene PHF bola príprava súboru špecifických monoklonových protilátok. Molekulové mapovanie epitopov získaných protilátok a ich vzájomné kompetície nám umožnili charakterizovať dreň PHF z hľadiska počtu a priestorovej distribúcie epitopov, stupňa ich imunodominancie a na tomto základe sme vymedzili štyri antigénne oblasti. Získané poznatky môžu prispieť k pochopeniu molekulových mechanizmov zodpovedných za metamorfózu tau zo solubilného prirodzene nezvinutého proteínu na nerozpustný a štruktúrne stabilný konformér a k vývoju terapie Alzheimerovej choroby.

#### **Projekt č. 4**

Názov:	<b>Využitie povrchovej plazmónovej rezonancie pri detekcii štruktúrnych zmien spojených s väzobnou aktivitou prirodzene nezvinutých proteínov: dôsledky pre biológiu proteínu tau a neurodegeneráciu</b> <b>Surface plasmon resonance in detection of binding coupled folding of intrinsically disordered proteins: implications for tau protein biology and neurodegeneration</b>
Vedúci projektu:	<b>RNDr. Rostislav Škrabana, PhD.</b>
Typ projektu:	<b>VEGA</b>
Doba riešenia:	<b>01/2006 – 12/2008</b>
Ev. č. projektu:	<b>2/6172/26</b>
Nositeľ projektu:	<b>NIU-SAV</b>
Pridelovateľ finančných prostriedkov:	<b>SAV</b>
Výška finančného príspevku zo štátneho rozpočtu SR:	<b>110 000,- Sk</b>

#### ***Dosiahnuté výsledky:***

Neuronálny proteín tau podlieha pri neurodegeneračných ochoreniach (tauopatiách) štruktúrnym zmenám, pri ktorých prechádza z rozpustného, prirodzene neusporiadaného stavu na patologickú nerozpustnú formu. Špecifické anti-tau monoklónové protilátky predstavujú dôležitý nástroj na sledovanie konformačných vlastností voľného tau a umožňujú pochopenie dôležitých krokov patogenezy tauopatií. V tomto projekte sme pomocou sady protilátok sledovali prístupnosť jednotlivých domén proteínu tau v roztoku. Tvorba a rozpad komplexov boli merané na optických biočipoch technikou rezonancie povrchového plazmónu. Zistili sme, že oblasť tau obsahujúca mikrotubuly-viažuce miesta je na plnej dĺžke proteínu tau tienená, avšak po odstránení N- a C- koncových oblastí sa stáva prístupnou z roztoku. To zároveň znamená, že na skrátenej molekule dochádza k vystaveniu hydrofóbných oblastí, čo uľahčuje tvorbu oligomérov ako zárodkov patologických nerozpustných foriem.

### **Projekt č. 5**

Názov: **Identifikácia neurodegeneračných zmien u potkanieho transgénneho modelu pre Alzheimerovu chorobu**  
**Identification of the neurodegenerative changes in the transgenic rat model for Alzheimer's disease**

Vedúci projektu: **MVDr. Norbert Žilka, PhD.**

Typ projektu: **VEGA**

Doba riešenia: **01/2006 – 12/2008**

Ev. č. projektu: **2/6183/27**

Nositeľ projektu: **NIU-SAV**

Pridel'ovateľ  
finančných  
prostriedkov: **SAV**

Výška finančného  
príspevku zo  
štátneho rozpočtu SR: **121 000,- Sk**

### ***Dosiahnuté výsledky:***

Cieľ nášho projektu bol zameraný na neurobiologickú analýzu behaviorálnych zmien transgénnych potkanov produkujúcich skrátené formy tau proteínu v CNS. Tieto zmeny sú sprevádzané poškodením senzorimotorických funkcií a základných reflexov. V neskorých fázach ochorenia sa objavuje hemiparéza, kachexia a svalová atrofia. Expresia patologicky modifikovaných foriem vedie ku skráteniu života transgénnych jedincov. Zistili sme, že behaviorálne zmeny korelujú s neurofibrilárnou degeneráciou (NFT). Stereologické analýzy preukázali, že celkový pomer NFT a neurónov zostáva rovnaký bez ohľadu na mieru expresie. Rovnako tak sexuálny dimorfizmus neovplyvňuje tento pomer v konečných fázach ochorenia. Naše stereologické štúdie ukazujú, že približne každý desiaty neurón v mozgovom kmeni je postihnutý neurofibrilárnou degeneráciou. Navyše, neurodegeneračné zmeny nespôsobujú neuronálnu smrť, čo nám naznačuje, že za behaviorálne zmeny zvierat sú zodpovedné dva faktory, neurofibrilárna patológia a axonálne poškodenie.

**Projekt č.6:**

Názov:	<b>Nitrácia tau proteínov ako potenciálne významný rizikový faktor v patogenéze Alzheimerovej choroby.</b> <b>Nitration of tau proteins as potentially important risk factor in the pathogenesis of Alzheimer's disease</b>
Vedúci projektu:	<b>RNDr. Peter Filipčík, CSc.</b>
Doba riešenia:	<b>01/2007 – 12/2009</b>
Ev. č. projektu:	<b>2/7130/27</b>
Nositeľ projektu:	<b>NIU-SAV</b>
Prideľovateľ finančných prostriedkov:	<b>SAV</b>
Výška finančného príspevku zo štátneho rozpočtu SR:	<b>116 000,- Sk</b>

***Dosiahnuté výsledky:***

V druhej etape riešenia projektu (január 2008 – december 2008) sme sa zaoberali nitráciou rekombinantných tau proteínov a analýzou ich oligomerizačnej schopnosti. Zostavili sme modelový systém na posúdenie rizika nitračného stresu pre jednotlivé izoformy (plné i skrátené) tau proteínov. Vybrali sme najvhodnejšie nitračné látky (peroxinitrát, Sin-1 (3-morpholinosydnonimine)) pre experimenty v cell free systéme a vykonali sme preliminárne „in-tube“ experimenty zamerané na nitráciu vysoko purifikovaných rekombinantných tau proteínov. Optimalizovali sme množstvo a inkubačné podmienky (čas, koncentrácia, pH a i.). Súčasne sme kontrolovali experimenty polyakrylamidovou gélovou elektroforézou ako aj western blot analýzou nitrovaných produktov. Pripravili sme všetky podmienky pre záverečné experimenty testovania nitrovaných tau proteínov v bunkovom systéme.

### **Projekt č.7**

Názov:	<b>Inhibítory tau fosforylácie ako modulátory patogenézy pri Alzheimerovej chorobe</b>
	<b>Inhibitors of tau phosphorylation as modulators of Alzheimer's disease pathogenesis</b>
Typ projektu:	<b>VEGA</b>
Vedúci projektu:	<b>Ing. Jozef Hanes, PhD.</b>
Doba riešenia:	<b>01/2007 – 12/2009</b>
Ev. č. projektu:	<b>2/7129/27</b>
Prideľovateľ finančných prostriedkov:	<b>SAV</b>
Výška finančného príspevku zo štátneho rozpočtu SR:	<b>121 000,- Sk</b>

#### ***Dosiahnuté výsledky:***

V druhom roku projektu sme dokázali, že fosforylačné dvojrozmerné mapy tau proteínu v jednotlivých oblastiach mozgu sa odlišujú, hoci úroveň väčšiny fosforylácií je veľmi nízka. Ďalej sme zistili, že fosforylácia tau proteínov je rozdielna medzi tau v tkanive (neuróny) a tau v mozgovo-miechovom moku. Vo zvieratách transgénneho modelu Alzheimerovej choroby sa ukázalo, že transgén, patologicky modifikovaný ľudský tau proteín (Alzheimerove tau), ovplyvňuje fosforyláciu endogénneho tau. Tieto zmeny nakoniec vedú k tomu, že transgénne ľudské tau interaguje s endogénnym potkaním tau a vytvorí nerozpustné agregáty nachádzajúce sa v mozgu pacientov s Alzheimerovou chorobou. Endogénne tau v týchto agregátoch, na rozdiel od normálneho rozpustného tau, je vysoko fosforylované. V poslednom roku riešenia sa sústreďíme na identifikáciu procesov vedúcich k interakcii endogénneho (normálneho) potkanieho tau a Alzheimerového tau a analýze úlohy hyperfosforylácie endogénneho v tomto procese.

### **Projekt č. 8**

Názov:	<b>Biochemické aspekty konverzie priónového proteínu PrP<sup>C</sup> na patologickú formu PrP<sup>Sc</sup></b>  <b>Biochemical aspects of normal form prion protein PrP<sup>C</sup> conversion into the pathological PrP<sup>Sc</sup></b>
Vedúci projektu:	<b>RNDr. Denisa Imrichová, PhD.</b>
Typ projektu:	<b>VEGA</b>
Doba riešenia:	<b>01/2007 – 12/2009</b>
Ev. č. projektu:	<b>2/7128/27</b>
Pridel'ovateľ finančných prostriedkov:	<b>SAV</b>
Výška finančného príspevku zo štátneho rozpočtu SR:	<b>98 000,- Sk</b>

### ***Dosiahnuté výsledky:***

Cieľom projektu je štúdium procesov spojených s konverziou normálneho priónového proteínu PrP<sup>C</sup> na jeho patologickú formu. Predpokladom analýzy takejto konverzie je vhodný bunkový model priónových ochorení. Za týmto účelom boli z transgénnych myší zbavených génu PRNP pripravené stabilné bunkové línie. Biochemická analýza týchto bunkových línií nám umožnila vyselektovať líniu vhodnú na stabilnú tranfekciu vektormi nesúcimi nielen všetkých 5 rizikových aliel ovčieho priónového génu, ale aj priónového génu hovädzieho dobytky a človeka. Predpokladáme, že tento prístup umožní infikovať bunkové línie priamo bez predchádzajúcej adaptácie infekčného agensu na hlodavcov a bude vhodný aj pre analýzu konverzie BSE a CJD. Takéto bunkové línie budú zvlášť vhodné na štúdium vplyvu aminokyselinového zloženia priónu na priebeh konverzie, identifikáciu molekúl podieľajúcich sa na tomto procese, bunkovú lokalizáciu jednotlivých fáz konverzie a po prípadnom zavedení mutácii do ľudského PRNP aj na štúdium dedičných priónových ochorení.

### **Projekt č. 9 MVTs:**

Názov: **Stanovenie štruktúry drene párového špirálového vlákna pri Alzheimerovej chorobe pomocou rentgenovej kryštalografie**

**X-ray structure of the core of Alzheimer's disease Paired Helical Filaments**

Vedúci projektu: **RNDr. Rostislav Škrabana, PhD**

Typ projektu: **UNIDO, ICGEB**

Doba riešenia: **01/2006 – 12/2008**

Ev. č. Projektu: **CRP/SVK 05-01**

Nositeľ projektu: **NIU-SAV**

Prideľovateľ  
finančných  
prostriedkov: **Medzinárodné centrum pre genetické inžinierstvo a biotechnológie  
pri UNIDO, OSN, Trieste, Taliansko  
International Centre for Genetic Engineering and Biotechnologies  
ICGEB**

Výška finančného  
príspevku zo  
zahraničia: **516 352,-Sk**

Výška finančného  
príspevku zo  
štátneho rozpočtu SR: **100 000,- Sk**

### ***Dosiahnuté výsledky:***

Pokračovali sme v riešení štruktúry samotného Fab fragmentu protilátky MN423 a jej komplexov s penta- a deka- peptidmi odvodenými z C-konca drene párového špirálového vlákna (PŠV). Získané štruktúrne údaje budú slúžiť na presnejšie opísanie konformácie C-koncovej časti drene PŠV. Štruktúra samotného Fab fragmentu MN423 ukázala, že konformácia väzobného miesta protilátky vo voľnom stave sa podstatne nelíši od konformácie v komplexe s tau peptidom. Týmto sme potvrdili že sa táto špecifická protilátka správa ako forma drene PŠV, v ktorej sa tau proteín po naviazaní vymodeluje do tvaru a štruktúry drene PŠV. Na podporenie tohto pozorovania sme pomocou molekulovej dynamiky vypočítali konformáciu tau peptidu v roztoku. Podľa očakávania sme dostali celú množinu rôznych konformérov, medzi ktorými peptid osciluje. Stabilná konformácia pozorovaná v komplexe s MN423 je teda určovaná protilátkou.

Výsledky práce sú publikované v časopise Protein&Peptide Letters (IF2007=1,097)

Sevcik J, Skrabana R, Kontseková E, Novak M Structure Solution of Misfolded Conformations Adopted by Intrinsically Disordered Alzheimer's Tau Protein. Protein and Peptide Letters 2009, 16 (1) 61-64

**Projekt č.10:**

Názov: **Štruktúra fyziologických konformácií prirodzene neusporiadaného proteínu tau: dôsledky pre neurodegeneráciu Alzheimerovho typu**

**Structure of physiological conformations of intrinsically disordered tau protein: implications for Alzheimer's type of neurodegeneration**

Vedúci projektu: **RNDr. Rostislav Škrabana, PhD**

Typ projektu: **APVV**

Doba riešenia: **02/2007 – 12/2009**

Ev. č. Projektu: **APVV-0471-06**

Nositeľ projektu: **NIU-SAV**

Prideľovateľ  
finančných  
prostriedkov: **APVV**

Výška finančného  
príspevku zo  
štátneho rozpočtu SR: **990 000,- Sk**

***Dosiahnuté výsledky:***

Úspešný skrining kryštalizačných podmienok viedol ku kryštalizácii štyroch rôznych komplexov Fab fragmentu protilátky DC5 s peptidmi obsahujúcimi jej epitop. Zároveň sa nám podarilo preukázať prítomnosť peptidov v pripravených kryštáloch pomocou LC-MSMS. Pri návrhu peptidov sme sa snažili pokryť čo najrozsiahlejší úsek tau sekvencie, vyriešenie ich štruktúry bude dôležité pre detailné opísanie konformačných vlastností 2. a 3. mikrotubuly-viažucej oblasti proteínu tau. Pri riešení projektu sme vyvinuli a publikovali metódu prípravy a skladovania rekombinantného tau, ktorá umožňuje zachovanie redukovaných SH skupín cysteinov bez použitia redukčného činidla čo predstavuje významný predpoklad pre ozrejmienie organizácie subdomén tau pomocou biofyzikálnych meraní rezonancie povrchového plazmónu na BIACORE3000. Nepoužitie redukovadla znamená zachovanie natívnych podmienok reaktivity protilátky a tau. Nakoľko je nami študovaný systém komplexov prirodzene neusporiadaného proteínu s globulárnym väzobným partnerom citlivý na reakčné podmienky, prítomnosť ťažko definovateľného množstva intra- alebo intermolekulových disulfidických väzieb by znemožnilo spoľahlivú interpretáciu výsledkov.

### **Projekt č.11**

Názov:	<b>DNA analýza familiárnych foriem tauopatií na Slovensku</b> <b>DNA analysis of familial forms of tauopathies in Slovakia</b>
Vedúci projektu:	<b>prof. MVDr. Michal Novák, DrSc.</b>
Doba riešenia:	<b>2007 – 2009</b>
Typ projektu:	<b>APVV</b>
Ev. č. projektu:	<b>APVV 0603-06</b>
Nositeľ projektu:	<b>NIU-SAV</b>
Prideľovateľ finančných prostriedkov:	<b>APVV</b>
Výška finančného príspevku zo štátneho rozpočtu SR:	<b>2 301 000,- Sk</b>

#### ***Dosiahnuté výsledky:***

Druhý rok riešenia projektu sme sa zamerali na identifikáciu mutácií pri familiárnych formách tauopatií, čomu predchádzal dôkladný výber potenciálnych pacientov. Na Slovensku doposiaľ neexistoval systém, ktorý by monitoroval a následne diagnostikoval pacientov s familiárnymi formami tauopatií. Naviac zatiaľ stále nie sú v klinickej praxi zaužívané metódy sledujúce hladiny špecifických biologických markerov, ktoré výrazne napomáhajú k presnejšej klinickej diagnostike. Z toho dôvodu bolo potrebné vybudovať integrovaný systém pracovísk, ktorý by navzájom spájali odborníkov z oblasti psychiatrie, neurológie, neurobiológie a molekulovej biológie. Preto sme začali zavádzať vypracovaný systém diagnostiky do praxe v spolupráci s ambulanciou v Centre Memory, ako aj vzdelávať verejnosť ohľadom diagnostiky tauopatií na Slovensku. Zároveň sme vypracovali postup na detegovanie pacientov s možnou dedičnou formou Alzheimerovej choroby a príbuznými tauopatiami. Počas skríningu mutácií u pacientov s Alzheimerovou chorobou sme identifikovali nový nukleotidový polymorfizmus (SNP) v intróne 9 tau génu, 176 nukleotidov pred exónom 10. Keďže tento polymorfizmus sa nachádza na dôležitom mieste zodpovednom za zostrih, pristúpili sme k analýze daného miesta u pacientov s Alzheimerovou chorobou a porovnávali s kontrolnou skupinou.

## **Projekt č. 12**

Názov: **Tvorba, akumulácia a degradácia aberantných proteínov v patogenéze chronických neurodegeneračných ochorení centrálného nervového systému**

**Generation, accumulation and degradation of aberrant proteins in the pathogenesis of chronic neurodegenerative diseases of central nervous system**

Vedúci projektu: **RNDr. Peter Filipčík, CSc.**

Doba riešenia: **06/2008 – 12/2010**

Ev. č. projektu: APVV 0634-07

Pridel'ovateľ  
finančných  
prostriedkov: **SAV**

Výška finančného  
príspevku zo  
štátneho rozpočtu SR: **2 084 000,- Sk**

### ***Dosiahnuté výsledky:***

Najdôležitejším výsledkom prvej etapy práce na tomto projekte bol vývoj metódy prevencie oligomerizácie rekombinantných proteínov, ktorá je dôležitá predovšetkým v prípade ak pracujeme s prirodzene nezvinutými proteínmi, ku ktorým patrí aj tau proteín. Metóda, ktorú sme vyvinuli na čistenie tau proteínov je originálna v tom, že pomocou nej dostávame rekombinantný proteín, ktorý nepodlieha arteficiálnej oligomerizácii ako je to v prípade konvenčných metód. Vzhľadom k tejto originalnosti sme ju publikovali v prestížnom časopise Analytical Biochemistry (KRAJČIOVÁ, G. et al. Preserving free thiols .... Analytical Biochemistry.383(2):343-5, 2008).

### **Projekt č. 13**

Názov: **Využitie kmeňových buniek pre imunomodulačnú a regeneračnú liečbu neurodegeneračných a zápalových procesov spojených s Alzheimerovou chorobou**

**Regenerative and immunomodulatory cell therapy of alzheimer disease neurodegeneration and neuroinflammation using mesenchymal stem cell clones**

Vedúci projektu: **MVDr. Norbert Žilka, PhD.**

Typ projektu: **APVV**

Doba riešenia: **06/2008 – 12/2010**

Ev. č. projektu: **APVV 0631-07**

Nositeľ projektu: **NIU-SAV**

Prideľovateľ  
finančných  
prostriedkov: **APVV**

Výška finančného  
príspevku zo štátneho  
rozpočtu SR: **1 782 000,- Sk**

#### ***Dosiahnuté výsledky:***

Neurofibrilárna degenerácia a neurozápal hrajú významnú úlohu v patogenéze Alzheimerovej choroby a príbuzných neurodegeneračných ochorení. Naše predchádzajúce experimenty na transgénnych potkanoch ukázali, že skrátené formy tau proteínu exprimované v centrálnom nervovom systéme sú schopné indukovať neurofibrilárnu degeneráciu a rozsiahlu zápalovú odpoveď. Na základe týchto zistení sa domnievame, že transgénne potkany produkujúce patologické formy tau proteínu, poskytujú výnimočnú príležitosť študovať nové terapeutické prístupy zacielené proti neurodegeneračným a zápalovým procesom. Predkladaný projekt je zameraný na bunkovú terapiu transgénnych zvierat postihnutých neurodegeneráciou Alzheimerovho typu. Pre terapeutické účely využijeme mesenchýmové kmeňové bunky, ktoré vykazujú neurotrofické a protizápalové účinky. Účinnosť terapie bude následne zhodnotená prostredníctvom vybraných terapeutických ukazovateľov. Navrhovaná kombinovaná liečebná stratégia založená na neuroregeneračných a imunomodulačných účinkoch kmeňových buniek otvára nové možnosti v bunkovej liečbe Alzheimerovej choroby.

## **Projekt č. 14**

Názov: **Molekulová analýza postranlačných modifikácii tau proteínu v priebehu ontogenézy potkana a ich význam pre modelovanie tau kaskády pri tauopatiách**

**Molecular analysis of postranslational modifications of tau protein during ontogenesis of rat and their implication for modelling of tau cascade in tauopathies.**

Vedúci projektu: **prof. RNDr. Eva Kontseková, DrSc.**

Typ projektu: **APVV**

Doba riešenia: **06/2008 – 12/2010**

Ev. č. projektu: **APVV 0559-07**

Nositeľ projektu: **NIU-SAV**

Pridel'ovateľ  
finančných  
prostriedkov: **APVV**

Výška finančného  
príspevku zo štátneho  
rozpočtu SR: **2 193 000,- Sk**

### ***Dosiahnuté výsledky:***

Patologické fosforylácia proteínu tau zohráva jednu z najdôležitejších úloh pri vývoji neurodegeneračných chorôb ako je Alzheimerova choroba. S cieľom prispieť k pochopeniu podstaty a mechanizmu neurofibrilárnej degenerácie sme sa v počiatočnej etape projektu zamerali na určenie ontogenézy exprese a fosforylácie proteínu tau v troch mozgových oblastiach potkana: hipokampus, predĺžená miecha a mozgový kmeň. Na stanovenie úrovne exprese a fosforylácie proteínu tau sme použili panel monoklonových protilátok, ktoré rozpoznávajú nefosforylované a fosforylované epitopy tau proteínu. Pomocou týchto protilátok sme analyzovali vývoj fosfoepitopov (Thr181, Ser202, Thr205, Thr212, Thr 217, Thr220 a Thr231, Ser262), ktoré zohrávajú kľúčovú úlohu v patogenéze Alzheimerovej choroby. Na charakterizáciu vývoja patologickej konformácie tau proteínu sme použili protilátky rozpoznávajúce epitopy asociované s patologickým procesom. Funkciu a mieru inkorporácie 3R a 4R tau izoformiem sme analyzovali pomocou protilátok špecifických pre uvedené izoformy.

### **Projekt č. 15**

Názov: **Teoretické vzdelávanie a praktická príprava mladých vedeckých pracovníkov pre výchovu tvorivých expertov v oblasti výskumu neurodegeneračných ochorení**  
**Theoretical education and practical training of young scientists for bringing up inventive experts in research area of neurodegenerative disorders**

Vedúci projektu: **prof. MVDr. Michal Novák, DrSc.**

Typ projektu: **ESF**

Doba riešenia: **09/2005 – 08/2008**

Ev. č. projektu: **JPD 3 2004/4-001, kód projektu 13120200026**

Nositeľ projektu: **NIU-SAV**

Pridelovateľ finančných prostriedkov: **Európsky sociálny fond**

Výška finančného príspevku zo štátneho rozpočtu SR: **2 247 746,- Sk**

#### ***Dosiahnuté výsledky:***

V roku 2008 pokračoval súbor prednášok, seminárov a cvičení z oblasti neurodegeneračných ochorení určených pre mladých vedeckých pracovníkov a doktorandov presne podľa projektu a jeho harmonogramu schváleného MŠ. Cieľom projektu je vychovať expertov v oblasti neurodegeneračných ochorení schopných dosahovať kompetitívne výsledky na medzinárodnej úrovni.

### **Projekt č. 16**

#### **BITCET**

Biotechnologické centrum bolo dané do prevádzky 11. 4. 2007. Ide o združenie 18 organizácií základného a aplikovaného výskumu SAV (medzi nimi i NIU SAV), univerzít, ako aj ministerstiev pôdohospodárstva a zdravotníctva, ktoré vzniklo v rámci riešenia štátneho programu výskumu a vývoja *Komplexné riešenie podpory a efektívneho využívania infraštruktúry výskumu a vývoja.*

**Príloha č. 3**

**PUBLIKAČNÁ A EDIČNÁ ČINNOSŤ**

**1. Vedecké monografie vydané v domácich vydavateľstvách**

(AAB, ABB, CAB)

**2. Vedecké monografie vydané v zahraničných vydavateľstvách**

(AAA, ABA, CAA)

1. MITRO, A. – POLÁK, Š. - FILIPČÍK, P. Ependyma of the human brain ventricles 2008. El Meleigy Press, 14 El Nady Street, Giza, Egypt 2008. 100pp. ISBN 977-17-6250-8

**3. Odborné monografie vydané v domácich vydavateľstvách**

(BAB)

1. FERENČÍK, M. – ROVENSKÝ, J. – MERONI, L. – BARTÚŇKOVÁ, J. – MAŤHA, V. – DE ANGELIS, V. Dizionario immunologico. Vydavateľstvo Mikula 2008. ISBN 978-80-88814-55-9.

**4. Odborné monografie vydané v zahraničných vydavateľstvách**

(BAA)

**5. Kapitoly vo vedeckých monografiách a vysokoškol. učebniciach vydané v domácich vydavateľstvách (ABD, ACD)**

**6. Kapitoly vo vedeckých monografiách a vysokoškol. učebniciach vydané v zahraničných vydavateľstvách (ABC, ACC)**

**7. Kapitoly v odborných monografiách vydané v domácich vydavateľstvách (BBB)**

1. ROVENSKÝ, J. – FERENČÍK, M. – GALBAVÝ, Š. – HOMEROVÁ, Z. – IMRICH, R. – KILLINGER, Z. – PAYER, J. – ŠTVRTINA, S. – ŠTVRTINOVÁ, V. – ŠVANČÁROVÁ, E. – TUCHYŇOVÁ, A. Patogenéza, klinická syndromológia a liečba reumatoidnej artritídy začínajúcej vo vyššom veku. Imunologické a hormónové faktory podieľajúce sa v priebehu fyziologického stárnutia na vývoji autoimunitných chorôb. In: Zápalové reumatické choroby vo vyššom veku. S. 7-52, Bratislava 2008, SAP. ISBN 978-80-8095-035-4.
2. ŠTVRTINOVÁ, V. – HULÍN, I. – FERENČÍK, M. Cievny endotel v zdraví a chorobe. S. 115-135. In: Štvrtinová Viera. Choroby ciev. Vzdavateľstvo SAP. 2008. S.896. ISBN 978-80-8095-025-5
3. ŠTVRTINOVÁ, V. – FERENČÍK, M. – HULÍN, I. Patogenéza aterosklerózy. S. 157-168. In: Štvrtinová Viera. Choroby ciev. Vzdavateľstvo SAP. 2008. S.896. ISBN 978-80-8095-025-5

**8. Kapitoly v odborných monografiách vydané v zahraničných vydavateľstvách (BBA)**

**9. Vedecké práce v časopisoch evidovaných**

a/ v Current Contents

(ADC, ADCA, ADCB, ADD, ADDA, ADDB, CDC, CDCA, CDCB, CDD, CDDA, Cddb)

1. BHIDE, M. - YILMAZ, Z. - GOLCU, E. - TORUN, S. - MIKULA, I. sr. Seroprevalence of anti-Borrelia burgdorferi antibodies in dogs and horses in Turkey. Ann. Agric. Environ. Med. 15, 85-90. 2008 (1,074-IF2007)
2. ZILKA, N. - KONTSEKOVA, E. - NOVAK, M. Chaperone-like Antibodies Targeting Misfolded Tau Protein: New Vistas in the Immunotherapy of Neurodegenerative Foldopathies, JAD, 15, 169–179. 2008 (4,081-IF2007)

3. PRČINA, M. - BARDONĚ, J. - KONTSEKOVÁ, E. Chronic wasting disease. *Acta Virologica*, 52 (4), 2008 (0,56-IF2007)
4. IVANOVOVA, N. - HANDZUSOVA, M. - HANES, J. - KONTSEKOVA, E. - NOVAK, M. High-yield purification of fetal tau preserving its structure and phosphorylation pattern. *J Immunol Methods*. 339 17-22, 2008 (1,947-IF2007)
5. KRAJČIOVÁ, G. - ŠKRABANA, R. - FILIPČÍK, P. - NOVAK, M. Preserving free thiols of intrinsically disordered tau protein without the use of reducing agent. *Analytical Biochemistry*.383(2):343-5, 2008 (3.002 – IF2008)
6. KOSON, P. - ZILKA, N. - KOVAC, A. - KOVACECH, B. - KORENOVA, M. - FILIPCIK, P. - NOVAK, M. Truncated tau expression levels determine life span of a rat model of tauopathy without causing neuronal loss or correlating with terminal neurofibrillary tangle load. *Eur J Neurosci*. 28(2):239-46, 2008 (3,673-IF2007)
7. EBRINGER, L. - FERENCIK, M. - KRAJCOVIC, J. beneficial health effects of milk and fermented dairy products *Folia Microbiologica*, 53 (5), 378–394, 2008 (0,989-IF2007)

---

**b/ v iných medzinárodných databázach**

**10. Vedecké a odborné práce v ostatných časopisoch**

(ADE, ADEA, ADEB, ADF, ADFA, ADFB, CDE, CDEA, CDEB, CDF, CDFA, CDFB)

Doplnok za 2007:

1. ROVENSKY, J. – FERENCIK, M. – IMRICH, R. Patogenéza, klinická syndromológia a liečba reumatoidnej artritídy začínajúcej vo vyššom veku. Faktory imunologické a hormónové v priebehu fyziologického stárnutia zúčastňujúce sa na vývoji autoimunitných chorôb. *Rheumatologia* 21, 4, s. 189-204, 2007
2. FERENCIK, M. – Hulin, I. Obezita, tukové tkanivo a zápal. *Medicínsky monitor*. 4/2008, s. 4-5
3. MUCHA, R. - BHIDE, M. - ZILKA, N. - MIKULA, I. SR. Johnova choroba je infekčným (*paratuberkulózou*) alebo autoimunitným ochorením? *Infovet*, 2008, 1.  
Doplnok za rok 2007
4. MIKULA, I. Jr. - BHIDE, M. – Soltys, K. 21. storočie – Pohľad na IBR z hľadiska ochrany zvierat pred infekciou. *Infovet* 2, s. 67-69, 2007
5. MIKULA, I. Jr. - BHIDE, M. – Soltys, K. 21. storočie – Pohľad na IBR z hľadiska klinických príznakov, imunity a bunkových interakcií. *Infovet* 3, s. 127-131, 2007
6. MIKULA, I. Jr. - BHIDE, M. – Soltys, K. Poznatky Maedi-Visna vírusu - review. *Infovet* 6, s. 255-257, 2007

---

**11. Vedecké a odborné práce v zborníkoch (konferenčných aj nekonferenčných, vydaných tlačou alebo na CD)**

**a/ recenzovaných**

(AEC, AED, AFA, AFB, AFBA, AFBB, BEC, BED, CEC, CED)

**b/ nerecenzovaných**

(AEE, AEF, AFC, AFD, AFDA, AFDB, BEE, BEF)

---

**12. Vedecké a odborné práce v zborníkoch rozšírených abstraktov**

(AFE, AFF, BFA, BFB)

1. HANDZUSOVA, M. - IVANOVOVA, N. - SEVCIK, J. - SKRABANA, R. - IQBAL, K. - NOVAK, M. Atomic structure of the PHF core C-terminus. In *Alzheimer's Association International Conference on Alzheimer's Disease. July 26-31, Chicago, Illinois. Alzheimer's and Dementia. Volume 4. Issue 4. suppl. 2. P2-166. p. T419, 2008*
-

2. KONTSEKOVA, E. - IVANOVOVA, N. - ZILKA, N. - NOVAK, M. A novel AD-specific phosphorylation site in PHF –tau protein is located at T220. *Alzheimer's & Dementia, The Journal of The Alzheimer's Association*, 2(3), Suppl. 1, S470-471 : International Conference on Alzheimer's disease, Chicago, IL, USA, July 26-31, 2008
3. BUGOS, O. - ZILKA, N. - KORENOVA, M. - NOVAK, M.. Inducer-dependent divergence in survival rate of transgenic rats expressing two different forms of human truncated Tau. *Alzheimer's and Dementia, Volume 4, Issue 4, Supplement 1*, July 2008, Page T235 : International Conference on Alzheimer's disease, Chicago, IL, USA, July 26-31, 2008
4. KRAJCIOVA, G. - FILIPCIK, P. - CENTE, M. - SKRABANA, R. - NOVAK, M. Accumulation of misfolded and hyperphosphorylated tau protein in transgenic rat cortical neurons is underlying cause of increased sensitivity to nitrosative stress. In: *Alzheimer's and Dementia 4, suppl.2*, p. T422: International Conference on Alzheimer's disease, Chicago, IL, USA, July 26-31, 2008.
5. CENTE, M. - FILIPCIK, P. - KRAJCIOVA, G. - NOVAK, M. Misfolded truncated tau-induced oxidative stress is mediated by specific subgroup of reactive oxygen species in a rat model of tauopathy. In: *Alzheimer's and Dementia 4, suppl.2*, page T233: International Conference on Alzheimer's Disease, Chicago, IL, USA, July 26-31, 2008.
6. KORENOVA, M. - ZILKA, N. - KOSON, P. - NOVAK, M. Progressive neurobehavioral impairment in tau transgenic rat model correlates with axonopathy and neurofibrillary degeneration, but not with neuronal loss. *Alzheimer's and Dementia, Volume 4, Issue 4, Supplement 1*, July 2008, Page T235, : International Conference on Alzheimer's disease, Chicago, IL, USA, July 26-31, 2008
7. HANDZUSOVA, M. - IVANOVOVA, N. - KONTSEKOVA, E. - NOVAK, M. Alzheimer's PHF tau preferentially involves 3R-tau isoform. In *6<sup>th</sup> International Symposium on Experimental and Clinical Neurobiology, September 8-11, 2008, Kosice, Slovakia*, ISBN: 978-80-7399-489-1, p.31.
8. IVANOVOVA, N. - HANDZUSOVA, M. - KONTSEKOVA, E. - NOVAK, M. Molecular analysis of neurofibrillary degeneration in transgenic rat model of human tauopathy. In *6<sup>th</sup> International Symposium on Experimental and Clinical Neurobiology, September 8-11, 2008, Kosice, Slovakia*, ISBN: 978-80-7399-489-1, p.38.
9. KONTSEKOVA, E. - IVANOVOVA, N. - HANDZUSOVA, M. - NOVAK, M. Shaperone-like antibodies in neurodegenerative tauopathies: implication for immunotherapy. In *6<sup>th</sup> International Symposium on Experimental and Clinical Neurobiology, September 8-11, 2008, Kosice, Slovakia*, ISBN: 978-80-7399-489-1, p.44.
10. BUGOS, O. - KORENOVA, M. - STOZICKA, Z. - NOVAK, M. Neuroscale, the novel scoring system for functional assessment of transgenic rats expressing truncated tau protein. *Abstracts, 6<sup>th</sup> International Symposium on Experimental and Clinical Neurobiology, September 8-11, 2008, Kosice, Slovakia*, page: 11, ISBN 978-80-7399-489-1
11. KRAJCIOVA, G. - SKRABANA, R. - FILIPCIK, P. - NOVAK, M. Protecting reactive thiol groups of proteins in the absence of reducing agent. In *6<sup>th</sup> International Symposium on Experimental and Clinical Neurobiology, September 8-11, 2008, Kosice, Slovakia*, ISBN: 978-80-7399-489-1, p.48.
12. CENTE, M. - FILIPCIK, P. - NOVAK, M. Memantine reverses sensitivity to excitotoxic cell death of rat cortical neurons expressing human truncated tau protein. *6<sup>th</sup>*

---

*International Symposium on Experimental and Clinical Neurobiology, Kosice, Slovakia, September 8-11, 2008, ISBN: 978-80-7399-489-1 p.14.*

13. FILIPCIK, P. - CENTE, M. - KRAJCIOVA, G. - NOVAK, M. Cortical neurons from tau transgenic rat as a model for targeting multiple molecular mechanisms leading to neurodegeneration, In *6<sup>th</sup> International Symposium on Experimental and Clinical Neurobiology, September 8-11, 2008, Kosice, Slovakia, ISBN: 978-80-7399-489-1, p. 26*
14. SKRABANA, R. - BARTKOVA, M. - KOVACECH, B. - SEVCIK, J. NOVAK, M. Tau protein in physiology and pathology as revealed by monoclonal antibodies: from disordered to misordered. In *Abstracts of 6th International Symposium on Experimental and Clinical Neurobiology, Kosice, Slovakia, 8.-11. 9. 2008, ISBN 978-80-7399-489-1 p.88*
15. LIŽIČAROVÁ, I. - ŠKRABANA, R. - MACHOVÁ, E. - BYSTRICKÝ, S. Mannan of *C. dubliniensis* - Complex of Antigenic Factors. In *Abstract book of 24th International Carbohydrate Symposium, F-P034 Oslo, Norway, 27. July - 1. August, 2008*
16. FILIPCIK, P. - KRAJCIOVA, G. - CENTE, M. - SKRABANA, R. - KOVACECH, B. - KONTSEKOVA, E. - NOVAK, M. Generation, accumulation and degradation of aberrant tau proteins in cortical neurons of transgenic rat during pathogenesis of chronic neurodegenerative disease. In *The FASEB Journal. 2008; 22: lb324, Late-breaking abstracts from Experimental Biology 2008 meeting, San Diego, USA, 5.-9.4. 2008*
17. KOVAC, A. - KORENOVA, M. - ZILKA, N. - BUGOS, O. - NOVAK, M. The blood borne leukocytes infiltrate brain areas affected by neurofibrillary degeneration and axonal degeneration in the rat model for human tauopathies. *FENS meeting 2008, Geneva, Switzerland, P.217.14, p.596*
18. STOŽICKÁ, Z. - ŽILKA, N. - BUGOŠ, O. - NOVÁK, M. Disease pathways associated with microglial phagocytosis mediated by misfolded tau protein in the rat model for human tauopathies. *6-th FENS Forum of European Neuroscience, 12.-16. 7. 2008, Geneva, P.217.30, p.598-599*
19. ZILKOVA, M. - ZILKA, N. - NOVAK, P. - ROKOVA, G. - NOVAK, M. Misfolded tau protein as an inducer of cell death in cell models for Alzheimer's disease. *6-th FENS Forum of European Neuroscience, 12.-16. 7. 2008, Geneva, P.217.33, p.599*
20. KRAJCIOVA, G. - CENTE, M. - SKRABANA, R. - FILIPCIK, P. - NOVAK, M. Misfolded tau proteins in transgenic rat cortical neurons are primary cause of increased sensitivity to nitrosative stress. In *Oxidative Stress in Diseases, April 23-25, 2008, Bratislava, Slovakia, P.2, p.48.*
21. CENTE, M. - FILIPCIK, P. - KRAJCIOVA, G. - NOVAK, M. Truncated tau induces subgroup of reactive oxygen species in rat model of neurodegeneration. *Oxidative stress in diseases, Bratislava, Slovakia, April 23-25, 2008, Poster P.3, p.49*
22. FILIPCIK, P. - KRAJCIOVA, G. - CENTE, M. - NOVAK, M. Oxidative stress as a consequence of aberrant tau proteins accumulation during neurodegeneration. In *Oxidative Stress in Diseases, April 23-25, 2008, Bratislava, Slovakia, Page L.6,18*

---

**13. Recenzie vedeckých prác vo vedeckých časopisoch**  
(EDI)

---

**14. Vydané periodiká evidované v Current Contents**

---

**15. Ostatné vydané periodiká**

---

---

## 16. Vydané alebo editované zborníky z vedeckých podujatí

(FAI)

---

## 17. Vysokoškolské učebnice a učebné texty

(ACA, ACB)

---

## 18. Vedecké práce uverejnené na internete

(GHG)

1. MUCHA, R. - Bhide, M. - ZILKA, N. - MIKULA, I. SR. Johnova choroba je infekčným (*paratuberkulózou*) alebo autoimunitným ochorením? Infovet, 2008, 1.

Doplnok za rok 2007

2. MIKULA, I. Jr. - Bhide, M. - Soltys, K. 21. storočie – Pohľad na IBR z hľadiska ochrany zvierat pred infekciou. Infovet 2, s. 67-69, 2007
3. MIKULA, I. Jr. - Bhide, M. - Soltys, K. 21. storočie – Pohľad na IBR z hľadiska klinických príznakov, imunity a bunkových interakcií. Infovet 3, s. 127-131, 2007
4. MIKULA, I. Jr. - Bhide, M. - Soltys, K. Poznatky Maedi-Visna vírusu - review. Infovet 6, s. 255-257, 2007

---

## 19. Preklady vedeckých a odborných textov

(EAJ)

---

### Vedecké recenzie, oponentúry a prednášky

**Vyžiadané recenzie rukopisov monografií a vedeckých prác v zahraničných časopisoch, príspevkov na konferencie s medzinárodnou účasťou, oponovanie grantových projektov**

European Journal of Neuroscience - 2 recenzované články

Analytical Biochemistry - 4 recenzie

---

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

1. SKRABANA, R. - BARTKOVA, M. - KOVACECH, B. - SEVCIK, J. - NOVAK, M. Tau protein in physiology and pathology as revealed by monoclonal antibodies: from disordered to misordered. 6th International Symposium on Experimental and Clinical Neurobiology, Kosice, Slovakia, 8.-11. 9. 2008, vyžiadaná prednáška
2. HANDZUSOVA, M. - IVANOVOVA, N. - KONTSEKOVA, E. - NOVAK, M. Alzheimer's PHF tau preferentially involves 3R-tau isoform. 6<sup>th</sup> International Symposium on Experimental and Clinical Neurobiology, September 8-11, 2008, Kosice, Slovak Republic, vývesok
3. IVANOVOVA, N. - HANDZUSOVA, M. - KONTSEKOVA, E. - NOVAK, M. Molecular analysis of neurofibrillary degeneration in transgenic rat model of tauopathy. 6th International Symposium on Experimental and Clinical Neurobiology, September 8-11, 2008, Kosice, Slovak Republic, vývesok
4. STOŽICKÁ, Z. - BUGOŠ, O. - Bhide, M. - ŽILKA, N. - NOVÁK, M. Microglial phagocytosis mediated by truncated tau protein in the rat model for human tauopathies.

- 6-th International Symposium on Experimental and Clinical Neurobiology (6ISECN), 8.-11. 9. 2008, Košice, vývesok
5. BUGOS, O. - KORENOVA, M. - STOZICKA, Z. - NOVAK, M. Neuroscale, the novel scoring system for functional assessment of transgenic rats expressing truncated tau protein. 6<sup>th</sup> International Symposium on Experimental and Clinical Neurobiology, September 8-11, 2008, Kosice, Slovakia, vývesok
  6. KOVAC, A. - KORENOVA, M. - ZILKA, N. - BUGOS, O. - NOVAK, M. Leukocytes infiltration into the brain tissue affected by neurofibrillary degeneration in the rat model for human tauopathies. 6th International Symposium on Experimental and Clinical Neurobiology, Kosice, Slovakia, September 8-11, 2008, vývesok
  7. KRAJCIOVA, G. - SKRABANA, R. - FILIPCIK, P. - NOVAK, M. Protecting reactive thiol groups of proteins in the absence of reducing agent. 6<sup>th</sup> International Symposium on Experimental and Clinical Neurobiology, September 8-11, 2008, Kosice, Slovakia, vývesok
  8. CENTE, M. - FILIPCIK, P. - NOVAK, M. Memantine reverses sensitivity to excitotoxic cell death of rat cortical neurons expressing human truncated tau protein. 6th International Symposium on Experimental and Clinical Neurobiology, Kosice, Slovakia, September 8-11, 2008, vyžiadaná prednáška
  9. ZILKA, N. - NOVAK, M. The year of the rat: perspectives of rat models of human neurodegenerative disorders. 6th International Symposium on Experimental and Clinical Neurobiology, Kosice, Slovakia, September 8-11, 2008, vyžiadaná prednáška
  10. KORENOVA, M. - ZILKA, N. - STOZICKA, Z. - KOSON, P. - NOVAK, M. Axonopathy and neurofibrillary tangles correlate with progressive neurobehavioral impairment in tau transgenic rat model for tauopathy. 6<sup>th</sup> International Symposium on Experimental and Clinical Neurobiology, September 8-11, 2008, Kosice, Slovakia, vývesok
  11. ŽILKOVÁ, M. - ŽILKA, N. - NOVAK, P. - ROLKOVA, G. - NOVÁK, M. Misfolded tau protein induce cell death in the neuronal model for Alzheimer's disease. 6th International Symposium on Experimental and Clinical Neurobiology, Kosice, Slovakia, September 8-11, 2008, vývesok
  12. LIŽIČAROVÁ, I. - ŠKRABANA, R. - MACHOVÁ, E. - BYSTRICKÝ, S. Mannan of *C. dubliniensis* - Complex of Antigenic Factors. 24th International Carbohydrate Symposium, F-P034 Oslo, Norway, 27. July - 1. August, 2008, vývesok
  13. HANDZUSOVA M, IVANOVOVA N, SEVCIK J, SKRABANA R, IQBAL K, NOVAK M Atomic structure of the PHF core C-terminus. 11th International Conference on Alzheimer's Disease and Related Disorders, Chicago, U.S.A., July 26-31, 2008, vývesok
  14. CENTE, M. - FILIPCIK, P. - KRAJCIOVA, G. - NOVAK, M. Misfolded truncated tau-induced oxidative stress is mediated by specific subgroup of reactive oxygen species in a rat model of tauopathy. 11<sup>th</sup> International Conference on Alzheimer's Disease, Chicago, IL, USA, July 26-31, 2008, vývesok
  15. NOVAK, M. - ZILKA, N. Misfolded tau in the extracellular space: Inductor of neuronal death and inflammatory response. 11<sup>th</sup> International Conference on Alzheimer's Disease, Chicago, IL, USA, July 26-31, 2008, vývesok
  16. KORENOVA, M. - ZILKA, B. - KOSON, P. - NOVAK, M. P1-096: Progressive neurobehavioral impairment in tau transgenic rat model correlates with axonopathy and

- neurofibrillary degeneration, but not with neuronal loss. *Alzheimer's and Dementia*, Volume 4, Issue 4, Pages T235-T235 . 11<sup>th</sup> International Conference on Alzheimer's Disease, Chicago, IL, USA, July 26-31, 2008, vývesok
17. KOSON, P. - ZILKA, N. - KORENOVA, M. - NOVAK, M. P1-100: Neuronal loss is age-related and is not linked to massive neurofibrillary degeneration induced by expression of human truncated Tau protein in transgenic animals. *Alzheimer's and Dementia*, Volume 4, Issue 4, Pages T236-T236, 11<sup>th</sup> International Conference on Alzheimer's Disease, Chicago, IL, USA, July 26-31, 2008, vývesok
  18. FILIPCIK, P. - KRAJCIOVA, G. - CENTE, M. - SKRABANA, R. - KOVACECH, B. - KONTSEKOVA, E. - NOVAK, M. Generation, accumulation and degradation of aberrant tau proteins in cortical neurons of transgenic rat during pathogenesis of chronic neurodegenerative disease. Experimental Biology 2008 meeting, San Diego, USA, 5.-9.4. 2008, vývesok
  19. STOŽICKÁ, Z. - ŽILKA, N. - BUGOŠ, O. - NOVÁK, M. Disease pathways associated with microglial phagocytosis mediated by misfolded tau protein in the rat model for human tauopathies. 6-th FENS Forum of European Neuroscience, 12.-16. 7. 2008, Geneva, vývesok
  20. KOVAC, A. - KORENOVA, M. - ZILKA, N. - BUGOS, O. - NOVAK, M. The blood borne leukocytes infiltrate brain areas affected by neurofibrillary degeneration and axonal degeneration in the rat model for human tauopathies. 6-th FENS Forum of European Neuroscience, 12.-16. 7. 2008, Geneva, vývesok
  21. ŽILKOVÁ, M. - ŽILKA, N. - NOVAK, P. - ROLKOVA, G. - NOVÁK, M. Misfolded tau protein as an inducer of cell death in cell models for Alzheimer's disease. 6-th FENS Forum of European Neuroscience, 12.-16. 7. 2008, Geneva, vývesok
  22. KISOVA, L. - BHIDE, M. - MUCHA, R. - MIKULA, I. Porovnávacie štúdiá exprese faktor H viažucich proteínov u *Borrelia* genospecies., sr. 3rd international Scientific Conference INFECTIONS AND PARASITIC DISEASES OF ANIMALS, 4. – 5.9.2008, Košice, SR, vyžiadaná prednáška
  23. BHIDE, M. - ESCUDERO, R. - GIL, H. - KISOVA, L. - MIKULA, I. jr. - MIKULA, I. sr., ANDA, P. Complement regulatory factor H binding protein – bg19 KD: an important immune evasion tool of *Borrelia garinii*. sr. 3rd international Scientific Conference INFECTIONS AND PARASITIC DISEASES OF ANIMALS, 4. – 5.9.2008, Košice, SR, vyžiadaná prednáška
  24. MIKULA, I. sr. - BHIDE, M. Genetic mutation in organism and microbial infection. XVI Szkoła Zimowa w Zakopanem. 31.3. – 4.5.2008, Jastrzebiec, Poľsko, vyžiadaná prednáška
  25. BHIDE, M. - SWIDEREK, W. P. - GRUSZCYNSKA, J. - MIKULA, I. jr. - MUCHA, R. - KISOVA, L. - SOLTYS, K. - NOVAK, M. - MIKULA, I. Novel marker for ovine mastitis resistance: TLR1, TLR2 and TLR4. sr. XVI Szkoła Zimowa w Zakopanem. 31.3. – 4.5.2008, Jastrzebiec, Poľsko, vývesok
  26. KISOVA, L. - BHIDE, M. - MIKULA, I. jr. - MUCHA, R. - MIKULA, I. Role of complement factor H in the pathogenesis of Lyme disease. sr. XVI Szkoła Zimowa w Zakopanem. 31.3. – 4.5.2008, Jastrzebiec, Poľsko, vývesok
  27. MIKULA, I. jr. - BHIDE, M. - MUCHA, R. - KISOVA, L. - NOVAK, M. - MIKULA, I. Study of ovine Toll like receptor 7 gene. sr. XVI Szkoła Zimowa w Zakopanem. 31.3. –

4.5.2008, Jastrzebiec, Poľsko, vývesok

28. ROZHDESTVENSKAYA, - Bhide, M. - Mikula, I. jr. - Dmitriev, A. - Mikula, I. Structural and sequence polymorphism of SAKO192 as molecular epidemiological marker. sr. XVII LANCEFIELD International symposium on streptococci & streptococcal diseases. 22. – 26.5.2008, Porto Heli, Greece, vývesok
29. MIKULA, I. jr. - Bhide, M. - Mucha, R. - KISOVA, L. - NOVAK, M. - Mikula, I. Ovine Toll like receptor 7: the whole protein coding region analysis. sr. XXV Jubilee World Buiatrics Congress, 6. – 11.7.2008, Budapest, Hungary, vývesok
30. MIKULA, I. jr. - Bhide, M. Mutácie v génoch imunity (TLR) asociovaných s ochorením Maedi visna. 3rd international Scientific Conference INFECTIONS AND PARASITIC DISEASES OF ANIMALS, 4. – 5.9.2008, Košice, SR, vývesok
31. KRAJCIOVA, G. - CENTE, M. - SKRABANA, R. - FILIPCIK, P. - NOVAK, M. Misfolded tau proteins in transgenic rat cortical neurons are primary cause of increased sensitivity to nitrosative stress. Oxidative Stress in Diseases, April 23-25, 2008, Bratislava, Slovakia, P.2, vývesok
32. CENTE, M. - FILIPCIK, P. - KRAJCIOVA, G. - NOVAK, M. Truncated tau induces subgroup of reactive oxygen species in rat model of neurodegeneration. Oxidative stress in diseases, Bratislava, Slovakia, April 23-25, 2008, Poster P.3, vývesok
33. ŽILKA, N. - ŽILKOVÁ, M. - NOVÁK, M. - PRČINAM. The structural and morfological differences between intracellular assembly of tau and prion in pre-clinical Alzheimer's disease and pre-clinical bovine spongiform encephalitis. Transmissible Spongiform Encephalopathies, Baltimore, USA, February 11-12, 2008, vývesok
23. KONTSEKOVA, E. - IVANOVVOVA, N. - HANDZUSOVA, M. - NOVAK, M. Shaperone-like antibodies in neurodegenerative tauopathies: implication for immunotherapy. In *6<sup>th</sup> International Symposium on Experimental and Clinical Neurobiology, September 8-11, 2008, Kosice, Slovakia*, ISBN: 978-80-7399-489-1, p.44., vyžiadaná prednáška
24. CENTE, M. - FILIPCIK, P. - NOVAK, M. Memantine reverses sensitivity to excitotoxic cell death of rat cortical neurons expressing human truncated tau protein. *6<sup>th</sup> International Symposium on Experimental and Clinical Neurobiology, Kosice, Slovakia, September 8-11, 2008*, ISBN: 978-80-7399-489-1 p.14., vyžiadaná prednáška
25. FILIPCIK, P. - CENTE, M. - KRAJCIOVA, G. - NOVAK, M. Cortical neurons from tau transgenic rat as a model for targeting multiple molecular mechanisms leading to neurodegeneration, In *6<sup>th</sup> International Symposium on Experimental and Clinical Neurobiology, September 8-11, 2008, Kosice, Slovakia*, ISBN: 978-80-7399-489-1, p. 26, vyžiadaná prednáška
26. SKRABANA, R. - BARTKOVA, M. - KOVACECH, B. - SEVCIK, J. NOVAK, M. Tau protein in physiology and pathology as revealed by monoclonal antibodies: from disordered to misordered. In *Abstracts of 6<sup>th</sup> International Symposium on Experimental and Clinical Neurobiology, Kosice, Slovakia, 8.-11. 9. 2008*, ISBN 978-80-7399-489-1 p.88, vyžiadaná prednáška
34. NOVAK, M. - ZILKA, N. New age of neuroproteomics in Alzheimer's disease research. In *6<sup>th</sup> International Symposium on Experimental and Clinical Neurobiology, September 8-11, 2008, Kosice, Slovakia*, ISBN: 978-80-7399-489-1, p. 26, vyžiadaná prednáška
35. ZILKA, N. - NOVAK, M. The year of the rat: Perspectives of rat models of human

neurodegenerative disorders. XXI. In *6<sup>th</sup> International Symposium on Experimental and Clinical Neurobiology, September 8-11, 2008, Kosice, Slovakia*, ISBN: 978-80-7399-489-1, p. 26, vyžiadaná prednáška

36. NOVAK, M. - ZILKA, N. - SKRABANA R.: Neusporiadaný proteín „tau“ v patogeneze Alzheimerovej choroby. XXI. Biochemický sjezd České společnosti pro biochemii a molekulární biologii a Slovenské spoločnosti pre biochémiu a molekulárnu biológiu, České Budějovice, CZ, september 14-17, 2008, vyžiadaná prednáška
37. NOVAK, M.: Neuroimunologia Alzheimerovej choroby. XXV. Sjezd českých a slovenských alergológů a klinických imunológů, XII. Kongres českých a slovenských imunológů s mezinárodní účastí, Praha, CZ, 29.10.-1.11. 2008, vyžiadaná prednáška

Doplnok za rok 2007

38. RICH RL, ... SKRABANA R, ...MYSZKA DG 2007 Global Benchmark Study DiPIA2007 2nd meeting on Developments in Protein Interaction Analysis, Phoenix, Arizona, 6.-9. 5. 2007, vývesok

#### Ostatné prednášky a vývesky

1. CENTE, M. - FILIPCIK, P. - PEVALOVA, M. - NOVAK, M. Expression of a truncated tau protein induces oxidative stress in a rodent model of tauopathy. VI. Martinské dni imunológie, Martin, Slovakia, March 26-29, 2008, vyžiadaná prednáška
2. NOVAK, M. - ZILKA, N. Imunológia Alzheimerovej choroby. CSAKI 2008, Praha, vyžiadaná prednáška
3. SKRABANA, R. - SEVCIK, J. - DVORSKY, R. - KONTSEKOVA, E. - NOVAK, M. Prirodzene neusporiadané proteíny v procese neurodegenerácie. Synchrotrónové žiarenie a jeho aplikácie. Tutoriálny workshop 30.-31.10.2008, Bratislava, vyžiadaná prednáška
4. KOSON, P. Moderné laboratórne a zobrazovacie vyšetrenia pre diagnostiku demencií. (16.10. 2008 – BSK (Bratislavský Samosprávny Kraj) - Prednáška pre obvodných lekárov)
5. NOVAK, M. Neurodegenerácie – tichá epidémia šedivého ľudstva. Slávnostný seminár u príležitosti 80. výročia založenia Československej spoločnosti mikrobiologickej. 12.5.2008, Praha, vyžiadaná prednáška
6. CENTE, M. - FILIPCIK, P. - PEVALOVA, M. - NOVAK, M. Expression of a truncated tau protein induces oxidative stress in a rodent model of tauopathy. VI. Martinské dni imunológie. 26.-29.3.2008, Praha, vyžiadaná prednáška
7. Rajsky, D. - Pliesovsky, J. - Sokol, J. - Juris, P. - NOVAK, M. - Kantikova, M. - Snirc, J. Ekologické aspekty CWD: rozšírenie, monitoring, riziká. In: Poľovnícky manažment a ochrana zveri 2008. Zborník referátov z XXI. Ročníka vedeckej konferencie s medzinárodnou účasťou. 22.5.2008. Katedra ochrany lesa a poľovníctva Lesníckej fakulty Technickej univerzity, Zvolen s. 79-82
8. NOVAK, M. – ZILKA, N. Alzheimerova choroba – odvrátená tvár globalizácie. Konferencia: Globalizácia ako platforma prieniku prírodných a humanitných vied., 10-11.10.2008, Bratislava; vyžiadaná prednáška

**Príloha č. 3**

**Citačný index 2007 Neuroimunologický ústav SAV (WOS): 350**

**Bhide, MR; Travnicek, M; Levkutova, M; Curlik, J; Revajova, V; Levkut, M**  
**Sensitivity of Borrelia genospecies to serum complement from different animals and**  
**human: a host-pathogen relationship**  
**FEMS IMMUNOLOGY AND MEDICAL MICROBIOLOGY 43 (2):165-172 2005**

Citácie: 1

1. Rogers, EA (Rogers, Elizabeth A.); Marconi, RT (Marconi, Richard T.)  
Delineation of species-specific binding properties of the CspZ protein (BBH06) of  
Lyme disease spirochetes: Evidence for new contributions to the pathogenesis of Borrelia spp  
INFECTION AND IMMUNITY, 75 (11): 5272-5281 NOV 2007

**Tkacikova, L; Bhide, MR; Mikula, I**  
**Asymmetric PCR-SSCP: a useful tool for detection of OLA-DRB1 (MHC class II) gene**  
**polymorphism in Slovak improved Valachian sheep**  
**ACTA VETERINARIA BRNO 74 (2):275-+ 2005**

Doplňok za rok 2006

Citácie: 1

2. Dukkipati, VSR (Dukkipati, V. S. R); Blair, HT (Blair, H. T.); Garrick, DJ (Garrick, D. J.); Murray, A (Murray, A.)  
'Ovar-Mhc' - ovine major histocompatibility complex: structure and gene polymorphisms  
GENETICS AND MOLECULAR RESEARCH, 5 (4): 581-608 2006

**Marcinak, S; Sokol, J; Bystricky, P; Popelka, P; Turek, P; Bhide, M; Mate, DZ**  
**Determination of lipid oxidation level in broiler meat by liquid chromatography**  
**JOURNAL OF AOAC INTERNATIONAL 87 (5):1148-1152 2004**

Citácie: 2

3. Gorelik, S (Gorelik, Shlomit); Ligumsky, M (Ligumsky, Moshe); Kohen, R (Kohen, Ron); Kanner, J (Kanner, Joseph)  
The stomach as a "Bioreactor": When red meat meets red wine  
JOURNAL OF AGRICULTURAL AND FOOD CHEMISTRY, 56 (13): 5002-5007 JUL 9 2008

Doplňok za rok 2006

4. Rovellini, P (Rovellini, P.)  
Malonaldehyde contents in vegetable oils and chips. Liquid chromatography-APCI-  
mass spectrometry method  
RIVISTA ITALIANA DELLE SOSTANZE GRASSE, 83 (5): 213-220 SEP-OCT  
2006

**Stefancikova, A; Bhide, M; Pet'ko, B; Stanko, M; Mosansky, L; Fricova, J; Derdakova, M; Travnicek, M**  
**Anti-Borrelia antibodies in rodents: Important hosts in ecology of Lyme disease**  
**ANNALS OF AGRICULTURAL AND ENVIRONMENTAL MEDICINE 11 (2):209-213 2004**

Citácie: 1

5. Vorou, RM (Vorou, R. M.); Papavassiliou, VG (Papavassiliou, V. G.); Tsiodras, S (Tsiodras, S.)  
Emerging zoonoses and vector-borne infections affecting humans in Europe  
EPIDEMIOLOGY AND INFECTION, 135 (8): 1231-1247 NOV 2007

**Travnicek, M; Kovacova, D; Bhide, MR; Zubricky, P; Cislakova, L**

**Detection of IgG antibodies against Chlamydomydia abortus in sheep with reproductive disorders**

**ACTA VETERINARIA BRNO 72 (1):95-99 2003**

Citácie: 1

6. Pawlikowska, M; Deptula, W

Immune response in farm animals infected or immunised with bacteria of Chlamydia

sp. and Chlamydomydia sp. genus

POLISH JOURNAL OF VETERINARY SCIENCES, 9 (1): 81-86 2006

**Travnicek, M; Stefancikova, A; Nadzamova, D; Stanko, M; Cislakova, L; Pet'ko, B; Mardzinova, S; Bhide, M**

**Immunoglobulin G antibodies to Borrelia burgdorferi in game animals and small mammals in eastern Slovakia**

**REVUE SCIENTIFIQUE ET TECHNIQUE DE L OFFICE INTERNATIONAL DES  
EPIZOOTIES 22 (3):1035-1041 2003**

Citácie: 1

7. Bohm, M (Boehm, Monika); White, PCL (White, Piran C. L.); Chambers, J

(Chambers, Julia); Smith, L (Smith, Lesley); Hutchings, MR (Hutchings, M. R.)

Wild deer as a source of infection for livestock and humans in the UK

VETERINARY JOURNAL, 174 (2): 260-276 SEP 2007

**Travnicek, M; Kovacova, D; Bhide, MR; Zubricky, P; Cislakova, L**

**Field evaluation of an iELISA and CF test for detection of IgG antibodies against Chlamydomydia abortus in goats, sheep and rams**

**VETERINARNI MEDICINA 47 (7):195-198 2002**

Citácie: 1

8. Gokce, HI (Gokce, Halil Ibrahim); Kacar, C (Kacar, Cihan); Genc, O (Genc, Oktay); Sozmen, M (Sozmen, Mahmut)

Seroprevalance of Chlamydomydia abortus in aborting ewes and dairy cattle in the north-east part of Turkey

BULLETIN OF THE VETERINARY INSTITUTE IN PULAWY, 51 (1): 9-13 2007

**Travnicek, M; Cislakova, L; Deptula, W; Stosik, M; Bhide, MR**

**Wild pigeons and pheasants - A source of Chlamydomydia psittaci for humans and animals**

**ANNALS OF AGRICULTURAL AND ENVIRONMENTAL MEDICINE 9 (2):253-255  
2002**

Citácie: 5

9. Futagawa-Saito, K (Futagawa-Saito, Keiko); Ba-Thein, W (Ba-Thein, William);

Fukuyasu, T (Fukuyasu, Tsuguaki)

High occurrence of multi-antimicrobial resistance in Staphylococcus intermedius

isolates from healthy and diseased dogs and domesticated pigeons

RESEARCH IN VETERINARY SCIENCE, 83 (3): 336-339 DEC 2007

10. Harkinezhad, T (Harkinezhad, Taher); Verminnen, K (Verminnen, Kristel); Van Droogenbroeck, C (Van Droogenbroeck, Caroline); Vanrompay, D (Vanrompay, Daisy)

Chlamydomydia psittaci genotype E/B transmission from African grey parrots to humans

JOURNAL OF MEDICAL MICROBIOLOGY, 56 (8): 1097-1100 AUG 2007

Doplňok za rok 2006

11. Chahota, R (Chahota, Rajesh); Ogawa, H (Ogawa, Hirohito); Mitsuhashi, Y (Mitsuhashi, Yoko); Ohya, K (Ohya, Kenji); Yamaguchi, T (Yamaguchi, Tsuyoshi); Fukushi, H (Fukushi, Hideto)

Genetic diversity and epizootiology of Chlamydomydia psittaci prevalent among the captive and feral avian species based on VD2 region of ompA gene

MICROBIOLOGY AND IMMUNOLOGY, 50 (9): 663-678 2006

12. Spiewak, R (Spiewak, Radoslaw); Lundberg, M (Lundberg, Maria); Johansson, SGO (Johansson, S. Gunnar O.); Buczek, A (Buczek, Alicja)  
Allergy to pigeon tick (*Argas reflexus*) in Upper Silesia, Poland  
ANNALS OF AGRICULTURAL AND ENVIRONMENTAL MEDICINE, 13 (1): 107-112 2006

13. Piasecki, T  
Evaluation of urban pigeon (*Columba livia* f. urbana) health status in relation to their threat to human's health  
MEDYCYNÁ WETERYNARYJNA, 62 (5): 531-535 MAY 2006

**Bhide, MR; Paturkar, AM; Sherikar, AT; Waskar, VS**  
**Presensitization of microorganisms by acid treatments to low dose gamma irradiation with special reference to *Bacillus cereus***  
**MEAT SCIENCE 58 (3):253-258 2001**

Citácie: 5

14. Min, JS (Min, J. S.); Lee, SO (Lee, S. O.); Jang, A (Jang, A.); Jo, C (Jo, C.); Lee, M (Lee, M.)  
Control of microorganisms and reduction of biogenic amines in chicken breast and high by irradiation and organic acids  
POULTRY SCIENCE, 86 (9): 2034-2041 SEP 2007

15. Alvarez, I (Alvarez, Ignacio); Niemira, BA (Niemira, Brendan A.); Fan, XT (Fan, Xuetong); Sommers, CH (Sommers, Christopher H.)

Inactivation of *Salmonella enteritidis* and *Salmonella Senftenberg* in liquid whole egg using generally recognized as safe additives, ionizing radiation, and heat  
JOURNAL OF FOOD PROTECTION, 70 (6): 1402-1409 JUN 2007

16. Min, JS (Min, Joong-Seok); Lee, SO (Lee, Sang-Ok); Jang, A (Jang, Aera); Jo, C (Jo, Cheorun); Lee, M (Lee, Mooha)  
Irradiation and organic acid treatment for microbial control and the production of biogenic amines in beef and pork  
FOOD CHEMISTRY, 104 (2): 791-799 2007

Doplnok za rok 2006

17. Lucas, R (Lucas, R.); Grande, MJ (Grande, M. J.); Abriouel, H (Abriouel, H.); Maqueda, M (Maqueda, M.); Ben Omar, N (Ben Omar, N.); Valdivia, E (Valdivia, E.); Martinez-Canamero, M (Martinez-Canamero, M.); Galvez, A (Galvez, A.)  
Application of the broad-spectrum bacteriocin enterocin AS-48 to inhibit *Bacillus* coagulans in canned fruit and vegetable foods  
FOOD AND CHEMICAL TOXICOLOGY, 44 (10): 1774-1781 OCT 2006

18. Caillet, S; Millette, M; Turgis, M; Salmieri, S; Lacroix, M  
Influence of antimicrobial compounds and modified atmosphere packaging on radiation sensitivity of *Listeria monocytogenes* present in ready-to-use carrots (*Daucus carota*)  
JOURNAL OF FOOD PROTECTION, 69 (1): 221-227 JAN 2006

**Ciernikova, S; Tomka, M; Sedlakova, O; Reinerova, M; Stevurkova, V; Kovac, M; Cente, M; Ilencikova, D; Bella, V; Zajac, V**  
**The novel exon 11 mutation of BRCA1 gene in a high-risk family**  
**NEOPLASMA 50 (6):403-407 2003**

Citácie: 1

19. Bartosova, Z (Bartosova, Z.); Zavodna, K (Zavodna, K.); Krivulcik, T (Krivulcik, T.); Usak, J (Usak, J.); Mlkva, I (Mlkva, I.); Kruzliak, T (Kruzliak, T.); Hromec, J (Hromec, J.); Usakova, V (Usakova, V.); Kopecka, I (Kopecka, I.); Veres, P (Veres, P.); Bartosova, Z (Bartosova, Z., Jr.); Bujalkova, M (Bujalkova, M.)  
STK11/LKB1 germline mutations in the first Peutz-Jeghers syndrome patients identified in Slovakia  
NEOPLASMA, 54 (2): 101-107 2007

**Rovensky, J; Svik, K; Matha, V; Istok, R; Kamarad, V; Ebringer, L; Ferencik, M; Stancikova, M**

**Editor(s): Shoenfeld, Y; Gershwin, ME**

**Combination treatment of rat adjuvant-induced arthritis with methotrexate, probiotic bacteria *Enterococcus faecium*, and selenium**

**AUTOIMMUNE DISEASES AND TREATMENT: ORGAN-SPECIFIC AND SYSTEMIC DISORDERS 1051570-581 2005**

Citácie: 1

20. Simjee, SU (Simjee, Shabana Usman); Jawed, H (Jawed, Huma); Quadri, J (Quadri, Javeria); Saeed, SA (Saeed, Sheikh Arshad)

Quantitative gait analysis as a method to assess mechanical hyperalgesia modulated by disease-modifying antirheumatoid drugs in the adjuvant-induced arthritic rat  
ARTHRITIS RESEARCH & THERAPY, 9 (5): Art. No. R91 2007

**Ferencik, M; Ebringer, L**

**Modulatory effects of selenium and zinc on the immune system**

**FOLIA MICROBIOLOGICA 48 (3):417-426 2003**

Citácie: 7

21. Feher, J (Feher, Janos); Nemeth, E (Nemeth, Eszter); Nagy, V (Nagy, Viktor); Lengyel, G (Lengyel, Gabriella); Feher, J (Feher, Janos)

The preventive role of coenzyme Q10 and other antioxidants in injuries caused by oxidative stress  
ARCHIVES OF MEDICAL SCIENCE, 3 (4): 305-314 2007

22. Maggini, S (Maggini, Silvia); Wintergerst, ES (Wintergerst, Eva S.); Beveridge, S (Beveridge, Stephen); Hornig, DH (Hornig, Dietrich H.)

Selected vitamins and trace elements support immune function by strengthening epithelial barriers and cellular and humoral immune responses

BRITISH JOURNAL OF NUTRITION, 98: S29-S35 Suppl. 1 OCT 2007

23. Wintergerst, ES (Wintergerst, Eva S.); Maggini, S (Maggini, Silvia); Hornig, DH (Hornig, Dietrich H.)

Contribution of selected vitamins and trace elements to immune function  
ANNALS OF NUTRITION AND METABOLISM, 51 (4): 301-323 2007

24. Hurtado-Jimenez, R (Hurtado-Jimenez, Roberto); Gardea-Torresdey, J (Gardea-Torresdey, Jorge)

Evaluation of the exposure to selenium in Los altos de Jalisco, Mexico  
SALUD PUBLICA DE MEXICO, 49 (4): 312-315 JUL-AUG 2007

25. Jaspers, I (Jaspers, I.); Zhang, W (Zhang, W.); Brighton, LE (Brighton, L. E.); Carson, JL (Carson, J. L.); Styblo, M (Styblo, M.); Beck, MA (Beck, M. A.)

Selenium deficiency alters epithelial cell morphology and responses to influenza  
FREE RADICAL BIOLOGY AND MEDICINE, 42 (12): 1826-1837 JUN 15 2007

26. Drain, PK (Drain, Paul K.); Kupka, R (Kupka, Roland); Mugusi, F (Mugusi, Ferdinand); Fawzi, WW (Fawzi, Wafaie W.)

Micronutrients in HIV-positive persons receiving highly active antiretroviral therapy  
AMERICAN JOURNAL OF CLINICAL NUTRITION, 85 (2): 333-345 FEB 2007

27. Rubio, C (Rubio, C.); Weller, DG (Gonzalez Weller, D.); Martin-Izquierdo, RE (Martin-Izquierdo, R. E.); Revert, C (Revert, C.); Rodriguez, I (Rodriguez, I.); Hardisson, A (Hardisson, A.)

Zinc: An essential oligoelement  
NUTRICION HOSPITALARIA, 22 (1): 101-107 JAN-FEB 2007

**Horakova, K; Sovcikova, A; Seemannova, Z; Syrova, D; Busanyova, K; Drobna, Z; Ferencik, M**

**Detection of drug-induced, superoxide-mediated cell damage and its prevention by antioxidants**

**FREE RADICAL BIOLOGY AND MEDICINE 30 (6):650-664 2001**

Citácie: 2

28. Herzog, E (Herzog, Eva); Casey, A (Casey, Alan); Lyng, FM (Lyng, Fiona M.); Chambers, G (Chambers, Gordon); Byrne, HJ (Byrne, Hugh J.); Davoren, M (Davoren, Maria)

A new approach to the toxicity testing of carbon-based nanomaterials - The clonogenic assay  
TOXICOLOGY LETTERS, 174 (1-3): 49-60 NOV 1 2007

29. Lahouel, M (Lahouel, Mesbah); Amedah, S (Amedah, Souad); Zellagui, A (Zellagui, Amar); Touil, A (Touil, Ahmed); Rhouati, S (Rhouati, Salah); Benyache, F (Benyache, Fadila); Leghouchi, E (Leghouchi, Essaid); Bousseboua, H (Bousseboua, Hacene)

The interaction of new plant flavonoids with rat liver mitochondria: Relation between the anti- and pro-oxidant effect and flavonoids concentration  
THERAPIE, 61 (4): 347-355 JUL-AUG 2006

**Bergendi, L; Benes, L; Durackova, Z; Ferencik, M**

**Chemistry, physiology and pathology of free radicals**

**LIFE SCIENCES 65 (18-19):1865-1874 1999**

Citácie: 12

30. Jung, T (Jung, Tobias); Bader, N (Bader, Nicolle); Grune, T (Grune, Tilman)

Editors: Gonos, ES; Trougakos, IP; Chondrogianni, N

Lipofuscin - Formation, distribution, and metabolic consequences

MOLECULAR MECHANISMS AND MODELS OF AGING, 1119: 97-111 2007

Book series ANNALS OF THE NEW YORK ACADEMY OF SCIENCES

31. Sabolic, I (Sabolic, Ivan); Asif, AR (Asif, Abdul R.); Budach, WE (Budach, Wolfgang E.); Wanke, C (Wanke, Christoph); Bahn, A (Bahn, Andrew); Burckhardt, G (Burckhardt, Gerhard)

Gender differences in kidney function

PFLUGERS ARCHIV-EUROPEAN JOURNAL OF PHYSIOLOGY, 455 (3): 397-429 DEC 2007

32. Stefanello, FM (Stefanello, Francieli M.); Scherer, EBS (Scherer, Emilene B. S.); Kurek, AG (Kurek, Andrea G.); Mattos, CB (Mattos, Cristiane B.); Wyse, ATS

(Wyse, Angela T. S.)

Effect of hypermethioninemia on some parameters of oxidative stress and on

Na<sup>+</sup>,K<sup>+</sup>-ATPase activity in hippocampus of rats

METABOLIC BRAIN DISEASE, 22 (2): 172-182 JUN 2007

33. Shah, S (Shah, Syed); Iqbal, M (Iqbal, Muhammad); Karam, J (Karam, Jocelyne); Salifu, M (Salifu, Moro); McFarlane, SI (McFarlane, Samy I.)

Oxidative stress, glucose metabolism, and the prevention of type 2 diabetes: Pathophysiological insights

ANTIOXIDANTS & REDOX SIGNALING, 9 (7): 911-929 JUL 2007

34. Jeremy, JY (Jeremy, J. Y.); Jones, RA (Jones, R. A.); Koupparis, AJ (Koupparis, A. J.); Hotston, M (Hotston, M.); Persad, R (Persad, R.); Angelini, GD (Angelini, G. D.); Shukla, N (Shukla, N.)

Reactive oxygen species and erectile dysfunction: possible role of NADPH oxidase

INTERNATIONAL JOURNAL OF IMPOTENCE RESEARCH, 19 (3): 265-280

JUN 2007

35. Yang, DM (Yang, Dongmei); Wang, QS (Wang, Qiushuang); Ke, LQ (Ke, Leqin); Jiang, JM (Jiang, Jianmei); Ying, TJ (Ying, Tiejun)

Antioxidant activities of various extracts of lotus (Nelumbo nucifera Gaertn) rhizome

ASIA PACIFIC JOURNAL OF CLINICAL NUTRITION, 16: 158-163 Suppl. 1 2007

36. Jia, ZB (Jia Zhenbao); Tao, F (Tao Fei); Guo, L (Guo Ling); Tao, GJ (Tao Guanjun); Ding, XL (Ding Xiaolin)

Antioxidant properties of extracts from juemingzi (Cassia tora L.) evaluated in vitro

LWT-FOOD SCIENCE AND TECHNOLOGY, 40 (6): 1072-1077 2007

37. Prasad, S (Prasad, Sahdeo); Kalra, N (Kalra, Neetu); Shukla, Y (Shukla, Yogeshwer)

Hepatoprotective effects of lupeol and mango pulp extract of carcinogen induced alteration in Swiss albino mice  
MOLECULAR NUTRITION & FOOD RESEARCH, 51 (3): 352-359 MAR 2007

38. Padmanabhan, M (Padmanabhan, M.); Prince, PSM (Mainzen Prince, P. Stanely)  
S-allylcysteine ameliorates isoproterenol-induced cardiac toxicity in rats by stabilizing cardiac mitochondrial and lysosomal enzymes  
LIFE SCIENCES, 80 (10): 972-978 FEB 13 2007

10. Chapple, ILC (Chapple, Iain L. C.); Matthews, JB (Matthews, John B.)  
The role of reactive oxygen and antioxidant species in periodontal tissue destruction  
PERIODONTOLOGY 2000, 43: 160-232 2007

39. Valko, M (Valko, Marian); Leibfritz, D (Leibfritz, Dieter); Moncol, J (Moncol, Jan); Cronin, MTD (Cronin, Mark T. D.); Mazur, M (Mazur, Milan); Telser, J (Telser, Joshua)  
Free radicals and antioxidants in normal physiological functions and human disease  
INTERNATIONAL JOURNAL OF BIOCHEMISTRY & CELL BIOLOGY, 39 (1): 44-84 2007

Doplnok za rok 2006

40. Saini, AK (Saini, Anuj Kumar); Patel, RJ (Patel, Rashwin J.); Sharma, SS (Sharma, Shyam S.); Arun, KHS (Arun, Kumar H. S.)  
Edaravone attenuates hydroxyl radical stress and augmented angiotensin II response in diabetic rats  
PHARMACOLOGICAL RESEARCH, 54 (1): 6-10 JUL 2006

**Wagnerova, J; Liskova, A; Navarova, J; Kristofova, A; Trnovec, T; Ferencik, M**  
**The effect of 2 glucan carboxymethyl derivates with various substitution degrees on cyclophosphamide . Immunoexpression in mice**  
**IMMUNOPHARMACOLOGY AND IMMUNOTOXICOLOGY 15 (2-3):227-242 1993**

Citácie: 1

41. Vetvicka, V (Vetvicka, Vaclav); Dvorak, B (Dvorak, Bohuslav); Vetvickova, J (Vetvickova, Jana); Richter, J (Richter, Jan); Krizan, J (Krizan, Jiri); Sima, P (Sima, Petr); Yvin, JC (Yvin, Jean-Claude)  
Orally administered marine (1 -> 3)-beta-D-glucan Phycarine stimulates both humoral and cellular immunity  
INTERNATIONAL JOURNAL OF BIOLOGICAL MACROMOLECULES, 40 (4): 291-298 MAR 10 2007

**Wagnerova, J; Ferencik, M**  
**Secretoriz and regulatory products of macrophages in the immune and inflammatory reactions**  
**BIOLOGIA 48 (6):709-717 1993**

Citácie: 2

42. Morris, HJ (Morris, Humberto J.); Lebeque, Y (Lebeque, Yamila); Fontaine, R (Fontaine, Roberto); Bermudez, RC (Bermudez, Rosa C.); Llauro, G (Llauro, Gabriel); Marcos, J (Marcos, Jane)

A note on the in vitro macrophage-stimulating activity of water-soluble extracts from mycelium of *Pleurotus* spp.  
FOOD AND AGRICULTURAL IMMUNOLOGY, 18 (1): 31-37 2007

43. Morris, HJ (Morris, Humberto J.); Carrillo, O (Carrillo, Olimpia); Almarales, A (Almarales, Angel); Bermudez, RC (Bermudez, Rosa C.); Lebeque, Y (Lebeque, Yamila); Fontaine, R (Fontaine, Roberto); Llauro, G (Llauro, Gabriel); Beltran, Y (Beltran, Yaixa)  
Immunostimulant activity of an enzymatic protein hydrolysate from green microalga *Chlorella vulgaris* on undernourished mice  
ENZYME AND MICROBIAL TECHNOLOGY, 40 (3): 456-460 Sp. Iss. SI FEB 5 2007

**Wei, LN; Lee, CH; Filipcik, P; Chang, L**  
**Regulation of the mouse cellular retinoic acid-binding protein-I gene by thyroid hormone and retinoids in transgenic mouse embryos and P19 cells**  
**JOURNAL OF ENDOCRINOLOGY 155 (1):35-46 1997**

Citácie: 1

44. Noble, BR (Noble, B. Rhiannon); Babiuk, RP (Babiuk, Randal P.); Clugston, RD (Clugston, Robin D.); Underhill, TM (Underhill, T. Michael); Sun, H (Sun, Hui); Kawaguchi, R (Kawaguchi, Riki); Walfish, PG (Walfish, Paul G.); Blomhoff, R (Blomhoff, Rune); Gundersen, TE (Gundersen, Thomas E.); Greer, JJ (Greer, John J.)

Mechanisms of action of the congenital diaphragmatic hernia-inducing teratogen nitrofen

AMERICAN JOURNAL OF PHYSIOLOGY-LUNG CELLULAR AND MOLECULAR PHYSIOLOGY, 293 (4): L1079-L1087 OCT 2007

**Filipcik, P; Saito, H; Katsuki, H**

**3,5,3'-L-Triiodothyronine promotes survival and axon elongation of embryonic rat septal neurons**

**BRAIN RESEARCH 647 (1):148-152 1994**

Citácie: 1

45. Barakat-Walter, I (Barakat-Walter, Ibtissam); Krafzik, R (Krafzik, Rudolf); Schenker, M (Schenker, Michel); Kuntzer, T (Kuntzer, Thierry)

Thyroid hormone in biodegradable nerve guides stimulates sciatic nerve regeneration: A potential therapeutic approach for human peripheral nerve injuries

JOURNAL OF NEUROTRAUMA, 24 (3): 567-577 MAR 2007

**Bilikova, K; Hanes, J; Nordhoff, E; Saenger, W; Klaudiny, J; Simuth, J**

**Apisimin, a new serine-valine-rich peptide from honeybee (*Apis mellifera* L.) royal jelly: purification and molecular characterization**

**FEBS LETTERS 528 (1-3):125-129 PII S0014-5793(02)03272-6 2002**

Citácie: 3

46. Schonleben, S (Schoenleben, Simone); Sickmann, A (Sickmann, Albert); Mueller, MJ (Mueller, Martin J.); Reinders, J (Reinders, Joerg)

Proteome analysis of *Apis mellifera* royal jelly

ANALYTICAL AND BIOANALYTICAL CHEMISTRY, 389 (4): 1087-1093 OCT 2007

47. Shen, LR (Shen, Lirong); Xing, LP (Xing, Liping); Yang, YX (Yang, Yuxiao); Gao, QK (Gao, Qikang)

Sequence analysis of functional Apisimin-2 cDNA from royal Jelly of Chinese honeybee and its expression in *Escherichia coli*

ASIA PACIFIC JOURNAL OF CLINICAL NUTRITION, 16: 222-226 Suppl. 1 2007

48. Lee, NJ; Fermo, JD

Warfarin and royal jelly interaction

PHARMACOTHERAPY, 26 (4): 583-586 APR 2006

**Jermutus, L; Kolly, R; Foldes-Papp, Z; Hanes, J; Rigler, R; Pluckthun, A**

**Ligand binding of a ribosome-displayed protein detected in solution at the single molecule level by fluorescence correlation spectroscopy**

**EUROPEAN BIOPHYSICS JOURNAL WITH BIOPHYSICS LETTERS 31 (3):179-184 2002**

Citácie: 1

49. Foldes-Papp, Z (Foeldes-Papp, Zeno)

'True' single-molecule observations by fluorescence correlation spectroscopy and two-color fluorescence cross-correlation spectroscopy

EXPERIMENTAL AND MOLECULAR PATHOLOGY, 82 (2): 147-155 APR 2007

**Jermutus, L; Honegger, A; Schwesinger, F; Hanes, J; Pluckthun, A**

**Tailoring in vitro evolution for protein affinity or stability**

**PROCEEDINGS OF THE NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES OF THE UNITED STATES OF AMERICA 98 (1):75-80 2001**

Citácie: 11

50. Tavassoli, A (Tavassoli, Ali); Benkovic, SJ (Benkovic, Stephen J.)

Split-intein mediated circular ligation used in the synthesis of cyclic peptide libraries in E-coli  
NATURE PROTOCOLS, 2 (5): 1126-1133 2007

51. Hu, MR (Hu, Mei-Rong); Chao, YP (Chao, Ya-Peng); Zhang, GQ (Zhang, Guo-Qing); Yang, XQ (Yang, Xiu-Qing); Xue, ZQ (Xue, Zhi-Quan); Qian, SJ (Qian, Shi-Jun)  
Molecular evolution of Fome lignosus laccase by ethyl methane sulfonate-based random mutagenesis in vitro  
BIOMOLECULAR ENGINEERING, 24 (6): 619-624 DEC 2007

52. Doi, N (Doi, Nobuhide); Takashima, H (Takashima, Hideaki); Wada, A (Wada, Aiko); Oishi, Y (Oishi, Yuko); Nagano, T (Nagano, Tetsuya); Yanagawa, H (Yanagawa, Hiroshi)  
Photocleavable linkage between genotype and phenotype for rapid and efficient recovery of nucleic acids encoding affinity-selected proteins  
JOURNAL OF BIOTECHNOLOGY, 131 (3): 231-239 SEP 15 2007

53. Vogel, M (Vogel, Monique); Keller-Gautschi, E (Keller-Gautschi, Elsbeth); Baumann, MJ (Baumann, Michael J.); Amstutz, P (Amstutz, Patrick); Ruf, C (Ruf, Christine); Kricek, F (Kricek, Franz); Stadler, BM (Stadler, Beda M.)  
Designed ankyrin repeat proteins as anti-idiotypic-binding molecules  
AUTOIMMUNITY, PART A: BASIC PRINCIPLES AND NEW DIAGNOSTIC TOOLS, 1109: 9-18 2007  
Book series ANNALS OF THE NEW YORK ACADEMY OF SCIENCES

54. Wrenn, SJ (Wrenn, S. Jarrett); Harbury, PB (Harbury, Pehr B.)  
Chemical evolution as a tool for molecular discovery  
ANNUAL REVIEW OF BIOCHEMISTRY, 76: 331-349 2007

55. Contreras-Martinez, LM (Contreras-Martinez, Lydia M.); DeLisa, MP (DeLisa, Matthew P.)  
Intracellular ribosome display Via SecM translation arrest as a selection for antibodies with enhanced cytosolic stability  
JOURNAL OF MOLECULAR BIOLOGY, 372 (2): 513-524 SEP 14 2007

56. Rothe, A (Rothe, Achim); Nathanielsz, A (Nathanielsz, Anne); Hosse, RJ (Hosse, Ralf J.); Oberhauser, F (Oberhauser, Frank); Strandmann, EP (Strandmann, Elke P.); Engert, A (Engert, Andreas); Hudson, PJ (Hudson, Peter J.); Power, BE (Power, Barbara E.)  
Selection of human anti-CD28 scFvs from a T-NHL related scFv library using ribosome display  
JOURNAL OF BIOTECHNOLOGY, 130 (4): 448-454 JUL 15 2007

57. Sheedy, C (Sheedy, Claudia); MacKenzie, CR (MacKenzie, C. Roger); Hall, JC (Hall, J. Christopher)  
Isolation and affinity maturation of hapten-specific antibodies  
BIOTECHNOLOGY ADVANCES, 25 (4): 333-352 JUL-AUG 2007

58. Angyal, A (Angyal, Adrienn); Prechl, J (Prechl, Jozsef); Sarmay, G (Sarmay, Gabriella)  
Possible therapeutic applications of single-chain antibodies in systemic autoimmune diseases  
EXPERT OPINION ON BIOLOGICAL THERAPY, 7 (5): 691-704 MAY 2007

59. Benhar, I (Benhar, Itai)  
Design of synthetic antibody libraries  
EXPERT OPINION ON BIOLOGICAL THERAPY, 7 (5): 763-779 MAY 2007

60. Ueda, T (Ueda, Takuya)  
PURE technology for protein production  
SEIKAGAKU, 79 (3): 205-212 MAR 2007

**Schaffitzel, C; Berger, I; Postberg, J; Hanes, J; Lipps, HJ; Pluckthun, A**  
**In vitro generated antibodies specific for telomeric guanine-quadruplex DNA react with**  
**Stylonychia lemnae macronuclei**  
**PROCEEDINGS OF THE NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES OF THE UNITED STATES OF AMERICA 98 (15):8572-8577 2001**

Citácie: 27

61. Patel, DJ (Patel, Dinshaw J.); Phan, AT (Phan, Anh Tuan); Kuryavyi, V (Kuryavyi, Vitaly)  
Human telomere, oncogenic promoter and 5'-UTR G-quadruplexes: Diverse higher order DNA and RNA targets for cancer therapeutics

NUCLEIC ACIDS RESEARCH, 35 (22): 7429-7455 DEC 2007

62. Phan, AT (Phan, Anh Tuan); Kuryavyi, V (Kuryavyi, Vitaly); Luu, KN (Luu, Kim Ngoc); Patel, DJ (Patel, Dinshaw J.)

Structure of two intramolecular G-quadruplexes formed by natural human telomere sequences in K<sup>+</sup> solution  
NUCLEIC ACIDS RESEARCH, 35 (19): 6517-6525 OCT 2007

63. Chakraborty, TK (Chakraborty, Tushar Kanti); Arora, A (Arora, Amit); Roy, S (Roy, Saumya); Kumar, N (Kumar, Niti); Maiti, S (Maiti, Souvik)

Furan based cyclic Oligopeptides selectively target G-quadruplex  
JOURNAL OF MEDICINAL CHEMISTRY, 50 (23): 5539-5542 NOV 15 2007

64. Huppert, JL (Huppert, Julian Leon)

Four-stranded DNA: cancer, gene regulation and drug development  
PHILOSOPHICAL TRANSACTIONS OF THE ROYAL SOCIETY A-MATHEMATICAL PHYSICAL AND ENGINEERING SCIENCES, 365 (1861): 2969-2984 DEC 15 2007

65. Oganessian, L (Oganessian, Liana); Graham, ME (Graham, Mark E.); Robinson, PJ (Robinson, Phillip J.); Bryan, TM (Bryan, Tracy M.)

Telomerase recognizes G-quadruplex and linear DNA as distinct substrates  
BIOCHEMISTRY, 46 (40): 11279-11290 OCT 9 2007

66. Wilson, WD (Wilson, W. David); Sugiyama, H (Sugiyama, Hiroshi)

First International Meeting on Quadruplex DNA  
ACS CHEMICAL BIOLOGY, 2 (9): 589-594 SEP 2007

67. Pagano, B (Pagano, B.); Giancola, C (Giancola, C.)

Energetics of quadruplex-drug recognition in anticancer therapy  
CURRENT CANCER DRUG TARGETS, 7 (6): 520-540 SEP 2007

68. Wieland, M (Wieland, Markus); Hartigl, JS (Hartigl, Joerg S.)

RNA quadruplex-based modulation of gene expression  
CHEMISTRY & BIOLOGY, 14 (7): 757-763 JUL 2007

69. Kan, ZY (Kan, Zhong-Yuan); Lin, Y (Lin, Yi); Wang, F (Wang, Feng); Zhuang, XY (Zhuang, Xin-Ying); Zhao, Y (Zhao, Yong); Pang, DW (Pang, Dai-Wen); Hao, YH (Hao, Yu-Hua); Tan, Z (Tan, Zheng)

G-quadruplex formation in human telomeric (TTAGGG)<sub>4</sub> sequence with complementary strand in close vicinity under molecularly crowded condition  
NUCLEIC ACIDS RESEARCH, 35 (11): 3646-3653 JUN 2007

70. Gros, J (Gros, Julien); Rosu, F (Rosu, Frederic); Amrane, S (Amrane, Samir); De Cian, A (De Cian, Anne); Gabelica, V (Gabelica, Valerie); Lacroix, L (Lacroix, Laurent); Mergny, JL (Mergny, Jean-Louis)

Guanines are a quartet's best friend: impact of base substitutions on the kinetics and stability of tetramolecular quadruplexes  
NUCLEIC ACIDS RESEARCH, 35 (9): 3064-3075 MAY 2007

71. Yuan, Q (Yuan, Qing); Xia, YX (Xia, Yuxian); Nian, SJ (Nian, Siji); Yin, YP (Yin, Youping); Cao, YQ (Cao, Yueqing); Wang, ZK (Wang, Zhongkang)

Selection of single chain fragments against the phytopathogen Xanthomonas axonopodis pv. citri by ribosome display  
ENZYME AND MICROBIAL TECHNOLOGY, 41 (3): 383-389 AUG 2 2007

72. De Cian, A (De Cian, Anne); Mergny, JL (Mergny, Jean-Louis)

Quadruplex ligands may act as molecular chaperones for tetramolecular quadruplex formation  
NUCLEIC ACIDS RESEARCH, 35 (8): 2483-2493 APR 2007

73. Podbevsek, P (Podbevsek, Peter); Hud, NV (Hud, Nicholas V.); Plavec, J (Plavec, Janez)

NMR evaluation of ammonium ion movement within a unimolecular G-quadruplex in solution  
NUCLEIC ACIDS RESEARCH, 35 (8): 2554-2563 APR 2007

74. Tsai, YC (Tsai, Yuan-Chin); Qi, HY (Qi, Haiyan); Liu, LF (Liu, Leroy F.)

Protection of DNA ends by telomeric 3' G-tail sequences  
JOURNAL OF BIOLOGICAL CHEMISTRY, 282 (26): 18786-18792 JUN 29 2007

75. Sugiyama, H (Sugiyama, Hiroshi)

Chemical biology that controls DNA structure and function: Lessons in organic chemistry from nature  
BULLETIN OF THE CHEMICAL SOCIETY OF JAPAN, 80 (5): 823-841 MAY 15 2007

76. Kaushik, M (Kaushik, Mahima); Bansal, A (Bansal, Aparna); Saxena, S (Saxena, Sarika); Kukreti, S (Kukreti, Shrikant)  
Possibility of an antiparallel (Tetramer) quadruplex exhibited by the double repeat of the human telomere  
BIOCHEMISTRY, 46 (24): 7119-7131 JUN 19 2007
77. Hounsou, C (Hounsou, Candide); Guittat, L (Guittat, Lionel); Monchaud, D (Monchaud, David); Jourdan, M (Jourdan, Muriel); Saettel, N (Saettel, Nicolas); Mergny, JL (Mergny, Jean-Louis); Teulade-Fichou, MP (Teulade-Fichou, Marie-Paule)  
G-quadruplex recognition by quinacridines: a SAR, NMR, and biological study  
CHEMMEDCHEM, 2 (5): 655-666 MAY 2007
78. Fry, M (Fry, Michael)  
Tetraplex DNA and its interacting proteins  
FRONTIERS IN BIOSCIENCE, 12: 4336-4351 MAY 1 2007
79. Moon, IK (Moon, Ian K.); Jarstfer, MB (Jarstfer, Michael B.)  
The human telomere and its relationship to human disease, therapy, and tissue engineering  
FRONTIERS IN BIOSCIENCE, 12: 4595-4620 MAY 1 2007
80. Kikin, O (Kikin, Oleg); D'Antonio, L (D'Antonio, Lawrence); Bagga, PS (Bagga, Paramjeet S.)  
QGRS Mapper: a web-based server for predicting G-quadruplexes in nucleotide sequences  
NUCLEIC ACIDS RESEARCH, 34: W676-W682 Sp. Iss. SI JUL 1 2006
81. Garnier, IO (Garnier, Isabelle Ourliac); Bombard, S (Bombard, Sophie)  
GG sequence of DNA and the human telomeric sequence react with cis-diammine-diaquaplatinum at comparable rates  
JOURNAL OF INORGANIC BIOCHEMISTRY, 101 (3): 514-524 MAR 2007
82. Zahnd, C (Zahnd, Christian); Amstutz, P (Amstutz, Patrick); Pluckthun, A (Plueckthun, Andreas)  
Ribosome display: selecting and evolving proteins in vitro that specifically bind to a target  
NATURE METHODS, 4 (3): 269-279 MAR 2007
83. Escaja, N (Escaja, Nuria); Gomez-Pinto, I (Gomez-Pinto, Irene); Pedroso, E (Pedroso, Enrique); Gonzalez, C (Gonzalez, Carlos)  
Four-stranded DNA structures can be stabilized by two different types of minor groove G : C : G : C tetrads  
JOURNAL OF THE AMERICAN CHEMICAL SOCIETY, 129 (7): 2004-2014 FEB 21 2007
84. Huppert, JL (Huppert, Julian L.); Balasubramanian, S (Balasubramanian, Shankar)  
G-quadruplexes in promoters throughout the human genome  
NUCLEIC ACIDS RESEARCH, 35 (2): 406-413 JAN 2007
85. Franceschin, M (Franceschin, Marco); Alvino, A (Alvino, Antonello); Casagrande, V (Casagrande, Valentina); Mauriello, C (Mauriello, Clementina); Pascucci, E (Pascucci, Emanuela); Savino, M (Savino, Maria); Ortaggi, G (Ortaggi, Giancarlo); Bianco, A (Bianco, Armandodoriano)  
Specific interactions with intra- and intermolecular G-quadruplex DNA structures by hydrosoluble coronene derivatives: A new class of telomerase inhibitors  
BIOORGANIC & MEDICINAL CHEMISTRY, 15 (4): 1848-1858 FEB 15 2007
86. Oganessian, L (Oganessian, Liana); Bryan, TM (Bryan, Tracy M.)  
Physiological relevance of telomeric G-quadruplex formation: a potential drug target  
BIOESSAYS, 29 (2): 155-165 FEB 2007
87. Smirnov, IV (Smirnov, Ivan V.); Shafer, RH (Shafer, Richard H.)  
Electrostatics dominate quadruplex stability  
BIOPOLYMERS, 85 (1): 91-101 JAN 2007

**Hanes, J; Jermutus, L; Pluckthun, A**

**Selecting and evolving functional proteins in vitro by ribosome display**

**APPLICATIONS OF CHIMERIC GENES AND HYBRID PROTEINS, PT C 328404-430 2000**

Citácie: 3

88. Yuan, Q (Yuan, Qing); Xia, YX (Xia, Yuxian); Nian, SJ (Nian, Siji); Yin, YP (Yin, Youping); Cao, YQ (Cao, Yueqing); Wang, ZK (Wang, Zhongkang)

Selection of single chain fragments against the phytopathogen *Xanthomonas axonopodis* pv. *citri* by ribosome display

ENZYME AND MICROBIAL TECHNOLOGY, 41 (3): 383-389 AUG 2 2007

89. Kim, JM (Kim, Jong-Myung); Shin, HJ (Shin, Ho-Joon); Kim, K (Kim, Kyongmin); Lee, MS (Lee, Myung-Shin)

A pseudoknot improves selection efficiency in ribosome display

MOLECULAR BIOTECHNOLOGY, 36 (1): 32-37 MAY 2007

90. Yabe, R (Yabe, Rikio); Suzuki, R (Suzuki, Ryuichiro); Kuno, A (Kuno, Atsushi); Fujimoto, Z (Fujimoto, Zui); Jigami, Y (Jigami, Yoshifumi); Hirabayashi, J (Hirabayashi, Jun)

Tailoring a novel sialic acid-binding lectin from a ricin-B chain-like galactose-binding protein by natural evolution-mimicry

JOURNAL OF BIOCHEMISTRY, 141 (3): 389-399 MAR 2007

### **Hanes, J; Schaffitzel, C; Knappik, A; Pluckthun, A**

#### **Picomolar affinity antibodies from a fully synthetic naive library selected and evolved by ribosome display**

**NATURE BIOTECHNOLOGY 18 (12):1287-1292 2000**

Citácie: 6

91. Dahan, S (Dahan, Sophie); Chevet, E (Chevet, Eric); Liu, JF (Liu, Jian-Feng); Dominguez, M (Dominguez, Michel)

Antibody-based proteomics: From bench to bedside

PROTEOMICS CLINICAL APPLICATIONS, 1 (9): 922-933 SEP 2007

92. Kim, JM (Kim, Jong-Myung); Shin, HJ (Shin, Ho-Joon); Kim, K (Kim, Kyongmin); Lee, MS (Lee, Myung-Shin)

A pseudoknot improves selection efficiency in ribosome display

MOLECULAR BIOTECHNOLOGY, 36 (1): 32-37 MAY 2007

93. Benhar, I (Benhar, Itai)

Design of synthetic antibody libraries

EXPERT OPINION ON BIOLOGICAL THERAPY, 7 (5): 763-779 MAY 2007

94. Floss, DM (Floss, Doreen Manuela); Falkenburg, D (Falkenburg, Dieter); Conrad, U (Conrad, Udo)

Production of vaccines and therapeutic antibodies for veterinary applications in transgenic plants: an overview

TRANSGENIC RESEARCH, 16 (3): 315-332 JUN 2007

95. Velappan, N (Velappan, Nileena); Martinez, JS (Martinez, Jennifer S.); Valero, R (Valero, Rosa); Chasteen, L (Chasteen, Leslie); Ponce, L (Ponce, Liana); Bondu-Hawkins, V (Bondu-Hawkins, Virginie); Kelly, C (Kelly, Craig); Pavlik, P (Pavlik, Peter); Hjelle, B (Hjelle, Brian); Bradbury, ARM (Bradbury, Andrew R. M.)

Selection and characterization of scFv antibodies against the Sin Nombre hantavirus nucleocapsid protein

JOURNAL OF IMMUNOLOGICAL METHODS, 321 (1-2): 60-69 APR 10 2007

96. Kojima, T (Kojima, Takaaki); Nakano, H (Nakano, Hideo)

Development and application of evolutionary molecular engineering systems using cell-free protein synthesis

SEIKAGAKU, 79 (3): 239-246 MAR 2007

### **Berger, C; Weber-Bornhauser, S; Eggenberger, J; Hanes, J; Pluckthun, A; Bosshard, HR**

#### **Antigen recognition by conformational selection**

**FEBS LETTERS 450 (1-2):149-153 1999**

Citácie: 5

97. Ou, ZH (Ou, Zhonghui); Bottoms, CA (Bottoms, Christopher A.); Henzl, MT (Henzl, Michael T.); Tanner, JJ (Tanner, John J.)

Impact of DNA hairpin folding energetics on antibody-ssDNA association

JOURNAL OF MOLECULAR BIOLOGY, 374 (4): 1029-1040 DEC 7 2007

98. Pashov, A (Pashov, Anastas); Monzavi-Karbassi, B (Monzavi-Karbassi, Behjatolah); Raghava, G (Raghava, Gajendra); Kieber-Emmons, T (Kieber-Emmons, Thomas)  
Peptide mimotopes as prototypic templates of broad-spectrum surrogates of carbohydrate antigens for cancer vaccination  
CRITICAL REVIEWS IN IMMUNOLOGY, 27 (3): 247-270 2007

99. Bagautdinov, B (Bagautdinov, Bagautdin); Kunishima, N (Kunishima, Naoki)  
Crystal structures of shikimate dehydrogenase AroE from *Thermus thermophilus* HB8 and its cofactor and substrate complexes: Insights into the enzymatic mechanism  
JOURNAL OF MOLECULAR BIOLOGY, 373 (2): 424-438 OCT 19 2007

100. Hanson, WM (Hanson, W. Miachel); Domek, GJ (Domek, Gretchen J.); Horvath, MP (Horvath, Martin P.); Goldenberg, DP (Goldenberg, David P.)  
Rigidification of a flexible protease inhibitor variant upon binding to trypsin  
JOURNAL OF MOLECULAR BIOLOGY, 366 (1): 230-243 FEB 9 2007

101. Sauve, S (Sauve, Simon); Naud, JF (Naud, Jean-Francois); Lavigne, P (Lavigne, Pierre)  
The mechanism of discrimination between cognate and non-specific DNA by dimeric b/HLH/LZ transcription factors  
JOURNAL OF MOLECULAR BIOLOGY, 365 (4): 1163-1175 JAN 26 2007

**Hanes, J; Jermutus, L; Schaffitzel, C; Pluckthun, A**  
**Comparison of *Escherichia coli* and rabbit reticulocyte ribosome display systems**  
**FEBS LETTERS 450 (1-2):105-110 1999**

Citácie: 3

102. Rothe, A (Rothe, Achim); Nathanielsz, A (Nathanielsz, Anne); Hosse, RJ (Hosse, Ralf J.); Oberhauser, F (Oberhauser, Frank); Strandmann, EP (Strandmann, Elke P.); Engert, A (Engert, Andreas); Hudson, PJ (Hudson, Peter J.); Power, BE (Power, Barbara E.)  
Selection of human anti-CD28 scFvs from a T-NHL related scFv library using ribosome display  
JOURNAL OF BIOTECHNOLOGY, 130 (4): 448-454 JUL 15 2007

103. Benhar, I (Benhar, Itai)  
Design of synthetic antibody libraries  
EXPERT OPINION ON BIOLOGICAL THERAPY, 7 (5): 763-779 MAY 2007

104. Ohashi, H (Ohashi, Hiroyuki); Shimizu, Y (Shimizu, Yoshihiro); Ying, BW (Ying, Bei-Wen); Ueda, T (Ueda, Takuya)  
Efficient protein selection based on ribosome display system with purified components  
BIOCHEMICAL AND BIOPHYSICAL RESEARCH COMMUNICATIONS, 352 (1): 270  
276 JAN 5 2007

**Schaffitzel, C; Hanes, J; Jermutus, L; Pluckthun, A**  
**Ribosome display: an in vitro method for selection and evolution of antibodies from libraries**  
**JOURNAL OF IMMUNOLOGICAL METHODS 231 (1-2):119-135 1999**

Citácie: 9

105. Schliemann, C (Schliemann, Christoph); Neri, D (Neri, Dario)  
Antibody-based targeting of the tumor vasculature  
BIOCHIMICA ET BIOPHYSICA ACTA-REVIEWS ON CANCER, 1776 (2): 175-192 DEC 2007

106. Sheedy, C (Sheedy, Claudia); MacKenzie, CR (MacKenzie, C. Roger); Hall, JC (Hall, J. Christopher)  
Isolation and affinity maturation of hapten-specific antibodies  
BIOTECHNOLOGY ADVANCES, 25 (4): 333-352 JUL-AUG 2007

107. Melkko, S (Melkko, Samu); Zhang, Y (Zhang, Yixin); Dumelin, CE (Dumelin, Christoph E.); Scheuermann, J (Scheuermann, Jorg); Neri, D (Neri, Dario)  
Isolation of high-affinity trypsin inhibitors from a DNA-encoded chemical library  
ANGEWANDTE CHEMIE-INTERNATIONAL EDITION, 46 (25): 4671-4674 2007

108. Kim, JM (Kim, Jong-Myung); Shin, HJ (Shin, Ho-Joon); Kim, K (Kim, Kyongmin); Lee, MS (Lee, Myung-Shin)  
A pseudoknot improves selection efficiency in ribosome display  
MOLECULAR BIOTECHNOLOGY, 36 (1): 32-37 MAY 2007
109. Melkko, S (Melkko, Samu); Dumelin, CE (Dumelin, Chdstoph E.); Scheuermann, J (Scheuermann, Joerg); Neri, D (Neri, Dado)  
Lead discovery by DNA-encoded chemical libraries  
DRUG DISCOVERY TODAY, 12 (11-12): 465-471 JUN 2007
110. Mandrika, I (Mandrika, Ilona); Prusis, P (Prusis, Peteris); Yahorava, S (Yahorava, Sviatlana); Tars, K (Tars, Kaspars); Wikberg, JES (Wikberg, Jarl E. S.)  
QSAR of multiple mutated antibodies  
JOURNAL OF MOLECULAR RECOGNITION, 20 (2): 97-102 MAR-APR 2007
111. Huang, X (Huang, Xu); Zhang, XE (Zhang, Xian-En); Zhou, YF (Zhou, Ya-Feng); Zhang, ZP (Zhang, Zhi-Ping); Cass, AEG (Cass, Anthony E. G.)  
Construction of a high sensitive Escherichia coli alkaline phosphatase reporter system for screening affinity peptides  
JOURNAL OF BIOCHEMICAL AND BIOPHYSICAL METHODS, 70 (3): 435-439 APR 10 2007
112. Bertschinger, J (Bertschinger, Julian); Grabulovski, D (Grabulovski, Dragan); Neri, D (Neri, Dario)  
Selection of single domain binding proteins by covalent DNA display  
PROTEIN ENGINEERING DESIGN & SELECTION, 20 (2): 57-68 FEB 2007
113. Ohashi, H (Ohashi, Hiroyuki); Shimizu, Y (Shimizu, Yoshihiro); Ying, BW (Ying, Bei-Wen); Ueda, T (Ueda, Takuya)  
Efficient protein selection based on ribosome display system with purified components  
BIOCHEMICAL AND BIOPHYSICAL RESEARCH COMMUNICATIONS, 352 (1): 270-276 JAN 5 2007

**Hanes, J; Jermutus, L; Weber-Bornhauser, S; Bosshard, HR; Pluckthun, A**  
**Ribosome display efficiently selects and evolves high-affinity antibodies in vitro from immune libraries**  
**PROCEEDINGS OF THE NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES OF THE UNITED STATES OF AMERICA 95 (24):14130-14135 1998**

- Citácie: 8
114. Stein, V (Stein, Viktor); Sielaff, I (Sielaff, India); Johnsson, K (Johnsson, Kai); Hollfelder, F (Hollfelder, Florian)  
A covalent chemical genotype-phenotype linkage for in vitro protein evolution  
CHEMBIOCHEM, 8 (18): 2191-2194 DEC 17 2007
115. Mouratou, B (Mouratou, Barbara); Schaeffer, F (Schaeffer, Francis); Guilvout, I (Guilvout, Ingrid); Tello-Manigne, D (Tello-Manigne, Diana); Pugsley, AP (Pugsley, Anthony P.); Alzari, PM (Alzari, Pedro M.); Pecorari, F (Pecorari, Frederic)  
Remodeling a DNA-binding protein as a specific in vivo inhibitor of bacterial secretin PulD  
PROCEEDINGS OF THE NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES OF THE UNITED STATES OF AMERICA, 104 (46): 17983-17988 NOV 13 2007
116. Sammond, DW (Sammond, Deanne W.); Eletr, ZM (Eletr, Ziad M.); Purbeck, C (Purbeck, Carrie); Kimple, RJ (Kimple, Randall J.); Siderovski, DP (Siderovski, David P.); Kuhlman, B (Kuhlman, Brian)  
Structure-based protocol for identifying mutations that enhance protein-protein binding affinities  
JOURNAL OF MOLECULAR BIOLOGY, 371 (5): 1392-1404 AUG 31 2007
117. Contreras-Martinez, LM (Contreras-Martinez, Lydia M.); DeLisa, MP (DeLisa, Matthew P.)  
Intracellular ribosome display Via SecM translation arrest as a selection for antibodies with enhanced cytosolic stability  
JOURNAL OF MOLECULAR BIOLOGY, 372 (2): 513-524 SEP 14 2007
118. Sheedy, C (Sheedy, Claudia); MacKenzie, CR (MacKenzie, C. Roger); Hall, JC (Hall, J. Christopher)  
Isolation and affinity maturation of hapten-specific antibodies  
BIOTECHNOLOGY ADVANCES, 25 (4): 333-352 JUL-AUG 2007
119. Yuan, Q (Yuan, Qing); Xia, YX (Xia, Yuxian); Nian, SJ (Nian, Siji); Yin, YP (Yin, Youping); Cao, YQ (Cao, Yueqing); Wang, ZK (Wang, Zhongkang)

Selection of single chain fragments against the phytopathogen *Xanthomonas axonopodis* pv. *citri* by ribosome display

ENZYME AND MICROBIAL TECHNOLOGY, 41 (3): 383-389 AUG 2 2007

120. Kim, JM (Kim, Jong-Myung); Shin, HJ (Shin, Ho-Joon); Kim, K (Kim, Kyongmin); Lee, MS (Lee, Myung-Shin)

A pseudoknot improves selection efficiency in ribosome display

MOLECULAR BIOTECHNOLOGY, 36 (1): 32-37 MAY 2007

121. Kojima, T (Kojima, Takaaki); Nakano, H (Nakano, Hideo)

Development and application of evolutionary molecular engineering systems using cell-free protein synthesis

SEIKAGAKU, 79 (3): 239-246 MAR 2007

**Schmitzova, J; Klaudiny, J; Albert, S; Schroder, W; Schreckengost, W; Hanes, J; Judova, J; Simuth, J**

**A family of major royal jelly proteins of the honeybee *Apis mellifera* L.**

**CELLULAR AND MOLECULAR LIFE SCIENCES 54 (9):1020-1030 1998**

Citácie: 8

122. Ramsey, JS (Ramsey, John S.); Wilson, ACC (Wilson, Alex C. C.); de Vos, M (de Vos, Martin); Sun, Q (Sun, Qi); Tamborindeguy, C (Tamborindeguy, Cecilia); Winfield, A (Winfield, Agnese); Malloch, G (Malloch, Gaynor); Smith, DM (Smith, Dawn M.); Fenton, B (Fenton, Brian); Gray, SM (Gray, Stewart M.); Jander, G (Jander, Georg)

Genomic resources for *Myzus persicae*: EST sequencing, SNP identification, and microarray design

BMC GENOMICS, 8: Art. No. 423 NOV 16 2007

123. Seehuus, SC (Seehuus, Siri-Christine); Norberg, K (Norberg, Kari); Krekling, T (Krekling, Trygve); Fondrk, K (Fondrk, Kim); Amdam, GV (Amdam, Gro V.)

Immunogold localization of vitellogenin in the ovaries, hypopharyngeal glands and head fat bodies of honeybee workers, *Apis mellifera*

JOURNAL OF INSECT SCIENCE, 7: Art. No. 52 OCT 25 2007

124. Li, JK (Li, Jianke); Wang, T (Wang, Ting); Zhang, ZH (Zhang, Zhaohui); Pan, YH (Pan, Yinghong)

Proteomic analysis of royal jelly from three strains of western honeybees (*Apis mellifera*)

JOURNAL OF AGRICULTURAL AND FOOD CHEMISTRY, 55 (21): 8411-8422 OCT 17 2007

125. Schonleben, S (Schoenleben, Simone); Sickmann, A (Sickmann, Albert); Mueller, MJ (Mueller, Martin J.); Reinders, J (Reinders, Joerg)

Proteome analysis of *Apis mellifera* royal jelly

ANALYTICAL AND BIOANALYTICAL CHEMISTRY, 389 (4): 1087-1093 OCT 2007

126. Wolschin, F (Wolschin, Florian); Amdam, GV (Amdam, Gro V.)

Comparative proteomics reveal characteristics of life-history transitions in a social insect

PROTEOME SCIENCE, 5: Art. No. 10 JUL 17 2007

127. Lerrer, B (Lerrer, Batia); Zinger-Yosovich, KD (Zinger-Yosovich, Keren D.); Avrahami, B (Avrahami, Benjamin); Gilboa-Garber, N (Gilboa-Garber, Nechama)

Honey and royal jelly, like human milk, abrogate lectin-dependent infection-preceding *Pseudomonas aeruginosa* adhesion

ISME JOURNAL, 1 (2): 149-155 JUN 2007

128. Scharlaken, B (Scharlaken, Bieke); de Graaf, DC (de Graaf, Dirk C.); Memmi, S (Memmi, Samy); Devreese, B (Devreese, Bart); Van Beeumen, J (Van Beeumen, Jozef); Jacobs, FJ (Jacobs, Frans J.)

Differential protein expression in the honey bee head after a bacterial challenge

ARCHIVES OF INSECT BIOCHEMISTRY AND PHYSIOLOGY, 65 (4): 223-237 AUG 2007

129. Hattori, N (Hattori, Noriko); Nomoto, H (Nomoto, Hiroshi); Fukumitsu, H (Fukumitsu, Hidefumi); Mishima, S (Mishima, Satoshi); Furukawa, S (Furukawa, Shoei)

Royal jelly-induced neurite outgrowth from rat pheochromocytoma PC12 cells requires integrin signal independent of activation of extracellular signal-regulated kinases

BIOMEDICAL RESEARCH-TOKYO, 28 (3): 139-146 JUN 2007

**Hanes, J; Pluckthun, A**

**In vitro selection and evolution of functional proteins by using ribosome display**

**PROCEEDINGS OF THE NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES OF THE UNITED STATES OF AMERICA 94 (10):4937-4942 1997**

Citácie: 34

130. Ostler, EL (Ostler, Elizabeth L.)

Chemical biology is .....

CHEMISTRY CENTRAL JOURNAL, 1: Art. No. 5 FEB 19 2007

131. Ueno, S (Ueno, Shingo); Arai, H (Arai, Hidenao); Suzuk, M (Suzuk, Miho); Husimi, Y (Husimi, Yuzuru)

An mRNA-protein fusion at N-terminus for evolutionary protein engineering

INTERNATIONAL JOURNAL OF BIOLOGICAL SCIENCES, 3 (6): 365-374 2007

132. He, M (He, M.); Taussig, MJ (Taussig, M. J.)

Rapid discovery of protein interactions by cell-free protein technologies

BIOCHEMICAL SOCIETY TRANSACTIONS, 35: 962-965 Part 5 NOV 2007

133. Mouratou, B (Mouratou, Barbara); Schaeffer, F (Schaeffer, Francis); Guilvout, I (Guilvout, Ingrid); Tello-Manigne, D (Tello-Manigne, Diana); Pugsley, AP (Pugsley, Anthony P.); Alzari, PM (Alzari, Pedro M.); Pecorari, F (Pecorari, Frederic)

Remodeling a DNA-binding protein as a specific in vivo inhibitor of bacterial secretin PulD

PROCEEDINGS OF THE NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES OF THE UNITED STATES OF AMERICA, 104 (46): 17983-17988 NOV 13 2007

134. Warke, A (Warke, Ashwini); Momany, C (Momany, Cory)

Addressing the protein crystallization bottleneck by cocrystallization

CRYSTAL GROWTH & DESIGN, 7 (11): 2219-2225 NOV 2007

135. Doi, N (Doi, Nobuhide); Takashima, H (Takashima, Hideaki); Wada, A (Wada, Aiko); Oishi, Y (Oishi, Yuko); Nagano, T (Nagano, Tetsuya); Yanagawa, H (Yanagawa, Hiroshi)

Photocleavable linkage between genotype and phenotype for rapid and efficient recovery of nucleic acids encoding affinity-selected proteins

JOURNAL OF BIOTECHNOLOGY, 131 (3): 231-239 SEP 15 2007

136. Lofblom, J (Lofblom, John); Sandberg, J (Sandberg, Julia); Wernerus, H (Wernerus, Henrik); Stahl, S (Stahl, Stefan)

Evaluation of staphylococcal cell surface display and flow cytometry for postselectional characterization of affinity proteins in combinatorial protein engineering applications

APPLIED AND ENVIRONMENTAL MICROBIOLOGY, 73 (21): 6714-6721 NOV 2007

137. Vogel, M (Vogel, Monique); Keller-Gautschi, E (Keller-Gautschi, Elsbeth); Baumann, MJ (Baumann, Michael J.); Amstutz, P (Amstutz, Patrick); Ruf, C (Ruf, Christine); Kricek, F (Kricek, Franz); Stadler, BM (Stadler, Beda M.)

Designed ankyrin repeat proteins as anti-idiotypic-binding molecules

AUTOIMMUNITY, PART A: BASIC PRINCIPLES AND NEW DIAGNOSTIC TOOLS, 1109: 9-18 2007

Book series ANNALS OF THE NEW YORK ACADEMY OF SCIENCES

138. Schaffitzel, C (Schaffitzel, Christiane); Ban, N (Ban, Nenad)

Generation of ribosome nascent chain complexes for structural and functional studies (vol 158, pg 463, 2007)

JOURNAL OF STRUCTURAL BIOLOGY, 159 (2): 302-310 AUG 2007

139. Wrenn, SJ (Wrenn, S. Jarrett); Harbury, PB (Harbury, Pehr B.)

Chemical evolution as a tool for molecular discovery

ANNUAL REVIEW OF BIOCHEMISTRY, 76: 331-349 2007

140. Stoevesandt, O (Stoevesandt, Oda); Taussig, MJ (Taussig, Michael J.)

Affinity reagent resources for human proteome detection: Initiatives and perspectives

PROTEOMICS, 7 (16): 2738-2750 AUG 2007

141. Contreras-Martinez, LM (Contreras-Martinez, Lydia M.); DeLisa, MP (DeLisa, Matthew P.)

Intracellular ribosome display Via SecM translation arrest as a selection for antibodies with enhanced cytosolic stability

JOURNAL OF MOLECULAR BIOLOGY, 372 (2): 513-524 SEP 14 2007

142. Rothe, A (Rothe, Achim); Nathanielsz, A (Nathanielsz, Anne); Hosse, RJ (Hosse, Ralf J.); Oberhauser, F (Oberhauser, Frank); Strandmann, EP (Strandmann, Elke P.); Engert, A (Engert, Andreas); Hudson, PJ (Hudson, Peter J.); Power, BE (Power, Barbara E.)

- Selection of human anti-CD28 scFvs from a T-NHL related scFv library using ribosome display  
JOURNAL OF BIOTECHNOLOGY, 130 (4): 448-454 JUL 15 2007
143. Sheedy, C (Sheedy, Claudia); MacKenzie, CR (MacKenzie, C. Roger); Hall, JC (Hall, J. Christopher)  
Isolation and affinity maturation of hapten-specific antibodies  
BIOTECHNOLOGY ADVANCES, 25 (4): 333-352 JUL-AUG 2007
144. Yang, YM (Yang, Yong-Min); Barankiewicz, TJ (Barankiewicz, Teresa J.); He, M (He, Mingyue); Taussig, MJ (Taussig, Michael J.); Chen, SS (Chen, Swei-Shen)  
Selection of antigenic markers on a GFP-C kappa fusion scaffold with high sensitivity by eukaryotic ribosome display  
BIOCHEMICAL AND BIOPHYSICAL RESEARCH COMMUNICATIONS, 359 (2): 251-257 JUL 27 2007
145. Yuan, Q (Yuan, Qing); Xia, YX (Xia, Yuxian); Nian, SJ (Nian, Siji); Yin, YP (Yin, Youping); Cao, YQ (Cao, Yueqing); Wang, ZK (Wang, Zhongkang)  
Selection of single chain fragments against the phytopathogen *Xanthomonas axonopodis* pv. *citri* by ribosome display  
ENZYME AND MICROBIAL TECHNOLOGY, 41 (3): 383-389 AUG 2 2007
146. Kim, JM (Kim, Jong-Myung); Shin, HJ (Shin, Ho-Joon); Kim, K (Kim, Kyongmin); Lee, MS (Lee, Myung-Shin)  
A pseudoknot improves selection efficiency in ribosome display  
MOLECULAR BIOTECHNOLOGY, 36 (1): 32-37 MAY 2007
147. Schaffitzel, C (Schaffitzel, Christiane); Ban, N (Ban, Nenad)  
Generation of ribosome nascent chain complexes for structural and functional studies  
JOURNAL OF STRUCTURAL BIOLOGY, 158 (3): 463-471 JUN 2007
148. Kobayashi, T (Kobayashi, Teruaki); Shiratori, M (Shiratori, Miwa); Nakano, H (Nakano, Hirofumi); Eguchi, C (Eguchi, Chikashi); Shirai, M (Shirai, Makoto); Naka, D (Naka, Daiji); Shibui, T (Shibui, Tatsurou)  
Short peptide tags increase the yield of C-terminally labeled protein  
BIOTECHNOLOGY LETTERS, 29 (7): 1065-1073 JUL 2007
149. Sando, S (Sando, Shinsuke); Abe, K (Abe, Kenji); Sato, N (Sato, Nobuhiko); Shibata, T (Shibata, Toshihiro); Mizusawa, K (Mizusawa, Keigo); Aoyama, Y (Aoyama, Yasuhiro)  
Unexpected preference of the E-Coli translation system for the ester bond during incorporation of backbone-elongated substrates  
JOURNAL OF THE AMERICAN CHEMICAL SOCIETY, 129 (19): 6180-6186 MAY 16 2007
150. Angyal, A (Angyal, Adrienn); Prechl, J (Prechl, Jozsef); Sarmay, G (Sarmay, Gabriella)  
Possible therapeutic applications of single-chain antibodies in systemic autoimmune diseases  
EXPERT OPINION ON BIOLOGICAL THERAPY, 7 (5): 691-704 MAY 2007
151. Yabe, R (Yabe, Rikio); Suzuki, R (Suzuki, Ryuichiro); Kuno, A (Kuno, Atsushi); Fujimoto, Z (Fujimoto, Zui); Jigami, Y (Jigami, Yoshifumi); Hirabayashi, J (Hirabayashi, Jun)  
Tailoring a novel sialic acid-binding lectin from a ricin-B chain-like galactose-binding protein by natural evolution-mimicry  
JOURNAL OF BIOCHEMISTRY, 141 (3): 389-399 MAR 2007
152. Bichet, A (Bichet, Andreas); Hannemann, F (Hannemann, Frank); Rekowski, M (Rekowski, Matthias); Bernhardt, R (Bernhardt, Rita)  
A new application of the yeast two-hybrid system in protein engineering  
PROTEIN ENGINEERING DESIGN & SELECTION, 20 (3): 117-123 MAR 2007
153. Kojima, T (Kojima, Takaaki); Nakano, H (Nakano, Hideo)  
Development and application of evolutionary molecular engineering systems using cell-free protein synthesis  
SEIKAGAKU, 79 (3): 239-246 MAR 2007
154. Leis-Esnaola, O (Leis-Esnaola, O.); Lafnente-Sanchez, JV (Lafnente-Sanchez, J. V.)  
Protein arrays: Applications and implications in neuroscience  
REVISTA DE NEUROLOGIA, 44 (5): 285-290 MAR 1 2007
155. Zuo, ZY (Zuo, Zhen-Yu); Zheng, ZL (Zheng, Zhong-Liang); Liu, ZG (Liu, Zhi-Gang); Yi, QM (Yi, Qing-Ming); Zou, GL (Zou, Guo-Lin)

Cloning, DNA shuffling and expression of serine hydroxymethyltransferase gene from Escherichia coli strain AB90054

ENZYME AND MICROBIAL TECHNOLOGY, 40 (4): 569-577 MAR 5 2007

156. Kawahashi, Y (Kawahashi, Yuko); Doi, N (Doi, Nobuhide); Oishi, Y (Oishi, Yo); Tsuda, C (Tsuda, Chizuru); Takashima, H (Takashima, Hideaki); Baba, T (Baba, Tomoya); Mori, H (Mori, Hirotada); Ito, T (Ito, Takashi); Yanagawa, H (Yanagawa, Hiroshi)

High-throughput fluorescence labelling of full-length cDNA products based on a reconstituted translation system  
JOURNAL OF BIOCHEMISTRY, 141 (1): 19-24 JAN 2007

157. Park, JM (Park, J. -M.); Deem, MW (Deem, M. W.)

Phase diagrams of quasispecies theory with recombination and horizontal gene transfer  
PHYSICAL REVIEW LETTERS, 98 (5): Art. No. 058101 FEB 2 2007

158. He, MY (He, Mingyue); Taussig, MJ (Taussig, Michael J.)

Eukaryotic ribosome display with in situ DNA recovery  
NATURE METHODS, 4 (3): 281-288 MAR 2007

159. Manikandan, J (Manikandan, Jayapal); Pushparaj, PN (Pushparaj, Peter N.); Melendez, AJ (Melendez, Alirio J.)

Protein i: interference at protein level by intrabodies  
FRONTIERS IN BIOSCIENCE, 12: 1344-1352 JAN 1 2007

160. Renberg, B (Renberg, Bjorn); Nordin, J (Nordin, Jon); Merca, A (Merca, Anna); Uhlen, M (Uhlen, Mathias); Feldwisch, J (Feldwisch, Joachim); Nygren, PA (Nygren, Per-Ake); Karlstrom, AE (Karlstrom, Amelie Eriksson)  
Affibody molecules in protein capture microarrays: Evaluation of multidomain ligands and different detection formats

JOURNAL OF PROTEOME RESEARCH, 6 (1): 171-179 JAN 5 2007

161. Fuh, G (Fuh, Germaine)

Synthetic antibodies as therapeutics  
EXPERT OPINION ON BIOLOGICAL THERAPY, 7 (1): 73-87 JAN 2007

162. Matsuura, T (Matsuura, Tomoaki); Yanagida, H (Yanagida, Hayato); Ushioda, J (Ushioda, Junya); Urabe, I (Urabe, Itaru); Yomo, T (Yomo, Tetsuya)

Nascent chain, mRNA, and ribosome complexes generated by a pure translation system  
BIOCHEMICAL AND BIOPHYSICAL RESEARCH COMMUNICATIONS, 352 (2): 372-377 JAN 12 2007

163. Ohashi, H (Ohashi, Hiroyuki); Shimizu, Y (Shimizu, Yoshihiro); Ying, BW (Ying, Bei-Wen); Ueda, T (Ueda, Takuya)

Efficient protein selection based on ribosome display system with purified components  
BIOCHEMICAL AND BIOPHYSICAL RESEARCH COMMUNICATIONS, 352 (1): 270-276 JAN 5 2007

**HANES, J; KLAUDINY, J; VONDERKAMMER, H; SCHEIT, KH**  
**CHARACTERIZATION BY CDNA CLONING OF THE MESSENGER-RNA OF**  
**HUMAN RIBOSOMAL-PROTEIN L8**  
**BIOCHEMICAL AND BIOPHYSICAL RESEARCH COMMUNICATIONS 197**  
**(3):1223-1228 1993**

Citácie: 1

164. Swoboda, RK (Swoboda, Rolf K.); Somasundaram, R (Somasundaram, Rajasekharan); Caputo, L (Caputo, Laura); Ochoa, EM (Ochoa, Elizabeth M.);

Gimotty, PA (Gimotty, Phyllis A.); Marincola, FM (Marincola, Francesco M.); Van Belle, P (Van Belle, Patricia); Barth, S (Barth, Stephen); Elder, D (Elder, David); Guerry, D (Guerry, DuPont); Czerniecki, B (Czerniecki, Brian); Schuchter, L (Schuchter, Lynn); Vonderheide, RH (Vonderheide, Robert H.); Herlyn, D (Herlyn, Dorothee)  
Shared MHC class II-dependent melanoma ribosomal protein L8 identified by phage display  
CANCER RESEARCH, 67 (8): 3555-3559 APR 15 2007

**HANES, J; SIMUTH, J**  
**IDENTIFICATION AND PARTIAL CHARACTERIZATION OF THE MAJOR**  
**ROYAL JELLY PROTEIN OF THE HONEY-BEE (APIS-MELLIFERA L)**  
**JOURNAL OF APICULTURAL RESEARCH 31 (1):22-26 1992**

Citácie: 4

165. Li, JK (Li, Jianke); Wang, T (Wang, Ting); Zhang, ZH (Zhang, Zhaohui); Pan, YH (Pan, Yinghong)  
Proteomic analysis of royal jelly from three strains of western honeybees (*Apis mellifera*)  
JOURNAL OF AGRICULTURAL AND FOOD CHEMISTRY, 55 (21): 8411-8422  
OCT 17 2007

166. Li, JK (Li, Jian-ke); Wang, T (Wang, Ting); Peng, WJ (Peng, Wen-jun)  
Comparative analysis of the effects of different storage conditions on major royal jelly proteins  
JOURNAL OF APICULTURAL RESEARCH, 46 (2): 73-80 2007

167. Albert, S (Albert, Stefan); Klaudiny, J (Klaudiny, Jaroslav)  
MRJP9, an ancient protein of honeybee MRJP family with non-nutritional function  
JOURNAL OF APICULTURAL RESEARCH, 46 (2): 99-104 2007

168. Orsolic, N (Orsolic, Nada); Sacases, F (Sacases, Fabienne); Du Sert, PP (Du Sert, Patrice Percie); Basic, I (Basic, Ivan)  
Antimetastatic ability of honey bee products  
PERIODICUM BIOLOGORUM, 109 (2): 173-180 APR 2007

**Imrichova, D; Sarinova, M; Cernicka, J; Gbelska, Y; Subik, J**  
**YAP1-mediated KNQ1 expression in *Kluyveromyces lactis***  
**FEMS YEAST RESEARCH 5 (4-5):323-329 2005**

Citácie: 1

169. Lamas-Maceiras, M (Lamas-Maceiras, Monica); Nunez, L (Nunez, Laura); Rodriguez-Belmonte, E (Rodriguez-Belmonte, Esther); Gonzalez-Siso, MI (Gonzalez-Siso, Maria Isabel); Cerdan, ME (Cerdan, Maria Esperanza)  
Functional characterization of KIHAP1: A model to foresee different mechanisms of transcriptional regulation by Hap1p in yeasts  
GENE, 405 (1-2): 96-107 DEC 15 2007

**Takacova, M; Imrichova, D; Cernicka, J; Gbelska, Y; Subik, J**  
**KNQ1, a *Kluyveromyces lactis* gene encoding a drug efflux permease**  
**CURRENT GENETICS 45 (1):1-8 2004**

Citácie: 3

170. Marchi, E (Marchi, Emanuela); Lodi, T (Lodi, Tiziana); Donnini, C (Donnini, Claudia)  
KNQ1, a *Kluyveromyces lactis* gene encoding a transmembrane protein, may be involved in iron homeostasis  
FEMS YEAST RESEARCH, 7 (5): 715-721 AUG 2007

171. La Rocca, N (La Rocca, Nicoletta); Rascio, N (Rascio, Nicoletta); Oster, U (Oster, Ulrike); Rudiger, W (Ruediger, Wolfhart)  
Inhibition of lycopene cyclase results in accumulation of chlorophyll precursors  
PLANTA, 225 (4): 1019-1029 MAR 2007

Doplnok za rok 2006

172. Massart, S; Jijakli, MH  
Identification of differentially expressed genes by cDNA-amplified fragment length polymorphism in the biocontrol agent *Pichia anomala* (strain Kh5)  
PHYTOPATHOLOGY, 96 (1): 80-86 JAN 2006

**Kontsek, P; Karayianni-Vasconcelos, G; Kontsekova, E**  
**The human interferon system: Characterization and classification after discovery of novel members**  
**ACTA VIROLOGICA, 47 (4): 201-215 2003**

Citácie: 3

173. Hamidi, M (Hamidi, Mehrdad); Zarrin, A (Zarrin, Abdolhossein); Foroozesh, M (Foroozesh, Mahshid)  
Novel delivery systems for interferons

CRITICAL REVIEWS IN BIOTECHNOLOGY, 27 (3): 111-127 2007

174. Coelho, LFL (Leomil Coelho, Luiz Felipe); de Oliveira, JG (de Oliveira, Jaquelline Germano); de Oliveira, DB (de Oliveira, Danilo Bretas); Guedes, ACM (Martins Guedes, Antonio Carlos); Lanna, CCD (Duarte Lanna, Cristina Costa); Prados, RZ (Prados, Roberto Zimmer); Ferreira, PCP (Peregrino Ferreira, Paulo Cesar); Bonjardim, CA (Bonjardim, Claudio Antonio); Kroon, EG (Kroon, Erna Geessien)

Increased expression of 2'5'oligoadenylate synthetase and double-stranded RNA dependent protein kinase messenger RNAs on affected skin of systemic sclerosis patients

ARCHIVES OF DERMATOLOGICAL RESEARCH, 299 (5-6): 259-262 AUG 2007

175. Peng, FW (Peng, Fu-Wang); Duan, ZJ (Duan, Zhao-Jun); Zheng, LS (Zheng, Li-Shu); Xie, ZP (Xie, Zhi-Ping); Gao, HC (Gao, Han-Chun); Zhang, H (Zhang, Hui); Li, WP (Li, Wu-Ping); Hou, YD (Hou, Yun-De)

Purification of recombinant human interferon-epsilon and oligonucleotide microarray analysis of interferon-epsilon-regulated genes

PROTEIN EXPRESSION AND PURIFICATION, 53 (2): 356-362 JUN 2007

**Slavikova, M; Schmeisser, H; Kontsekova, E; Mateicka, F; Borecky, L; Kontsek, P**  
**Incidence of Autoantibodies against type I and type II interferons in a cohort of systemic lupus erythematosus patients in Slovakia**

**JOURNAL OF INTERFERON AND CYTOKINE RESEARCH, 23 (3): 143-147 MAR 2003**

Citácie: 1

176. Sjowall, C (Sjowall, Christopher); Wettero, J (Wettero, Jonas)

Pathogenic implications for autoantibodies against C-reactive protein and other acute phase proteins

CLINICA CHIMICA ACTA, 378 (1-2): 13-23 MAR 2007

**Kontsek, P; Waschutza, G; Kontsekova, E; Otto, B**  
**Engineered acid-stable human interferon gamma**  
**CYTOKINE, 12 (6): 708-710 JUN 2000**

Citácie: 1

177. Tsanev, R (Tsanev, R.); Boyanova, M (Boyanova, M.); Lvanov, I (Lvanov, I.)

Fluorescence analysis of interferon-gamma

BIOTECHNOLOGY & BIOTECHNOLOGICAL EQUIPMENT, 21 (2): 215-219 MAY 2007

**Kontsek, P; Liptakova, H; Kontsekova, E**  
**Immunogenicity of interferon-alpha2 in therapy: Structural and physiological aspects**  
**ACTA VIROLOGICA, 43 (1): 63-70 FEB 1999**

Citácie: 2

178. Sharma, B (Sharma, Basant)

Immunogenicity of therapeutic proteins. Part 1: Impact of product handling

BIOTECHNOLOGY ADVANCES, 25 (3): 310-317 MAY-JUN 2007

179. Sharma, B (Sharma, Basant)

Immunogenicity of therapeutic proteins. Part 3: Impact of manufacturing changes

BIOTECHNOLOGY ADVANCES, 25 (3): 325-331 MAY-JUN 2007

**Kontsek, P; Kontsekova, E**  
**Forty years of interferon**  
**ACTA VIROLOGICA, 41 (6): 349-353 DEC 1997**

Citácie: 1

180. Maneglier, B (Maneglier, Benjamin); Rogez-Kreuz, C (Rogez-Kreuz, Christine); Spreux-Varoquaux, O (Spreux-Varoquaux, Odile); Malleret, B (Malleret, Benoit); Therond, P (Therond, Patrice); Samah, B (Samah, Boubekur); Drouet, I (Drouet, Isabelle); Dormont, D (Dormont, Dominique); Advenier, C (Advenier, Charles); Clayette, P (Clayette, Pascal)

Comparative effects of two type I interferons, human IFN-alpha and ovine IFN-tau on indoleamine-2,3-dioxygenase in primary cultures of human macrophages

FUNDAMENTAL & CLINICAL PHARMACOLOGY, 21 (1): 29-34 FEB 2007

**Kontsek, P; Martens, E; Vandenbroeck, K; Kontsekova, E; Waschutza, G; Sareneva, T; Billiau, A**

**Structural immuno-analysis of human and porcine interferon gamma: Identification of shared antigenic domain**

**CYTOKINE, 9 (8): 550-555 AUG 1997**

Citácie: 1

181. Sinkora, J (Sinkora, J.); Samankova, P (Samankova, P.); Kummer, V (Kummer, V.); Leva, L (Leva, L.); Maskova, J (Maskova, J.); Rehakova, Z (Rehakova, Z.); Faldyna, M (Faldyna, M.)

Commercially available rabbit anti-human polyclonal antisera as a useful tool for immune system studies in veterinary species

VETERINARY IMMUNOLOGY AND IMMUNOPATHOLOGY, 119 (1-2): 156-162 Sp. Iss. SI SEP 15 2007

**Liptakova, H; Kontsekova, E; Alcamí, A; Smith, GL; Kontsek, P**

**Analysis of an interaction between the soluble vaccinia virus-coded type I interferon (IFN)-receptor and human IFN-alpha 1 and IFN-alpha 2**

**VIROLOGY, 232 (1): 86-90 MAY 26 1997**

Citácie: 5

182. Mangini, AJ (Mangini, Alyson J.); Lafyatis, R (Lafyatis, Robert); Van Seventer, JM (Van Seventer, Jean Maguire)

Editors: Shoenfeld, Y; Gershwin, ME

Type I interferons inhibition of inflammatory T helper cell responses in systemic lupus erythematosus

AUTOIMMUNITY, PT D - AUTOIMMUNE DISEASE, ANNUS MIRABILIS , 1108: 11-23 2007

Book series ANNALS OF THE NEW YORK ACADEMY OF SCIENCES

183. Woelk, CH (Woelk, Christopher H.); Frost, SDW (Frost, Simon D. W.); Richman, DD (Richman, Douglas D.); Higley, PE (Higley, Prentice E.); Pond, SLK (Kosakovsky Pond, Sergel L.)

Evolution of the interferon alpha gene family in eutherian mammals

GENE, 397 (1-2): 38-50 AUG 1 2007

184. Huang, JY (Huang, Jiaying); Smirnov, SV (Smirnov, Sergey V.); Lewis-Antes, A (Lewis-Antes, Anita); Balan, M (Balan, Murugabaskar); Li, W (Li, Wei); Tang, S (Tang, Sheila); Silke, GV (Silke, Gemma V.); Putz, MM (Putz, Mike M.); Smith, GL (Smith, Geoffrey L.); Kotenko, SV (Kotenko, Sergei V.)

Inhibition of type I and type III interferons by a secreted glycoprotein from Yaba-like disease virus

PROCEEDINGS OF THE NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES OF THE UNITED STATES OF AMERICA, 104 (23): 9822-9827 JUN 5 2007

185. Fischer, MA (Fischer, Matthew A.); Norbury, CC (Norbury, Christopher C.)

Initiation of primary anti-vaccinia virus immunity in vivo

IMMUNOLOGIC RESEARCH, 37 (2): 113-133 2007

186. York, MR (York, Michael R.); Nagai, T (Nagai, Taro); Mangini, AJ (Mangini, Alyson J.); Lemaire, R (Lemaire, Raphael); van Seventer, JM (van Seventer, Jean Maguire); Lafyatis, R (Lafyatis, Robert)

A macrophage marker, Siglec-1, is increased on circulating monocytes in patients with systemic sclerosis and induced by type I Interferons and Toll-like receptor agonists

ARTHRITIS AND RHEUMATISM, 56 (3): 1010-1020 FEB 2007

**Kristek, F; Koprđova, R; Cebova, M**

**Long-term effects of early administered sildenafil and no donor on the cardiovascular system of SHR**

**JOURNAL OF PHYSIOLOGY AND PHARMACOLOGY 58 (1):33-43 2007**

Citácie: 1

187. Sladkova, M (Sladkova, M.); Kojsova, S (Kojsova, S.); Jendekova, L (Jendekova, L.); Pechanova, O (Pechanova, O.)

Chronic and acute effects of different antihypertensive drugs on femoral artery relaxation of L-NAME hypertensive rats

PHYSIOLOGICAL RESEARCH, 56: S85-S91 Suppl. 2 2007

**Tkacikova, L; Mikula, I; Dmitriev, A**  
**Molecular epidemiology of group B streptococcal infections**  
**FOLIA MICROBIOLOGICA, 49 (4): 387-397 2004**

Citácie: 1

188. Gottschalk, M (Gottschalk, M.); Laurent-Lewandowski, S (Laurent-Lewandowski, S.)

Vaccine development: strategies for coping with the antigenic diversity of bacteria

REVUE SCIENTIFIQUE ET TECHNIQUE-OFFICE INTERNATIONAL DES EPIZOOTIES, 26 (1): 91-103  
APR 2007

**Tkacikova, L; Tesfaye, A; Mikula, I**  
**Detection of the genes for Staphylococcus aureus enterotoxin by PCR**  
**ACTA VETERINARIA BRNO, 72 (4): 627-+ DEC 2003**

Citácie: 1

189. Tsegmed, U (Tsegmed, Uranchimeg); Nornianno, G (Nornianno, Giovanni); Pringle, M (Pringle, Marit); Krovaceki, K (Krovaceki, Karel)

Occurrence of enterotoxigenic Staphylococcus aureus in raw milk from yaks and cattle in Mongolia  
JOURNAL OF FOOD PROTECTION, 70 (7): 1726-1729 JUL 2007

**Pistl, J; Kovalkovicova, N; Holovska, V; Legath, J; Mikula, I**  
**Determination of the immunotoxic potential of pesticides on functional activity of sheep leukocytes in vitro**  
**TOXICOLOGY, 188 (1): 73-81 JUN 3 2003**

Citácie: 1

190. Pinchuk, LM (Pinchuk, Lesya M.); Lee, SR (Lee, Sang-Ryul); Filipov, NM (Filipov, Nikolay M.)

In vitro atrazine exposure affects the phenotypic and functional maturation of dendritic cells  
TOXICOLOGY AND APPLIED PHARMACOLOGY, 223 (3): 206-217 SEP 15 2007

**Rayevskaya, G; Pilipenko, VG; Tkacikova, L; Spivak, NY; Mikula, I; Chumak, RM**  
**Characterization of the third generation enzyme immunoassay IEA-HIV1/2-III for the detection of anti-HIV specific antibodies in human sera**  
**FOLIA MICROBIOLOGICA, 45 (6): 577-580 2000**

Citácie: 1

191. Oh, KJ (Oh, Kenneth J.); Cash, KJ (Cash, Kevin J.); Hugenberg, V (Hugenberg, Verena); Plaxco, KW (Plaxco, Kevin W.)

Peptide beacons: A new design for polypeptide-based optical biosensors  
BIOCONJUGATE CHEMISTRY, 18 (3): 607-609 MAY-JUN 2007

**Pistl, J; Kovalkovicova, N; Kacmar, P; Kusova, I; Mikula, I; Sutiakova, I**  
**Effect of endosulfan on peripheral sheep leukocytes in vitro**  
**VETERINARY AND HUMAN TOXICOLOGY, 43 (2): 78-82 APR 2001**

Citácie: 1

192. Singh, ND (Singh, Nittin D.); Sharma, AK (Sharma, Anil K.); Dwivedi, P (Dwivedi, Prabhaker); Patil, RD (Patil, Rajendra D.); Kumar, M (Kumar, Manoj)

Citrinin and endosulfan induced teratogenic effects in Wistar rats  
JOURNAL OF APPLIED TOXICOLOGY, 27 (2): 143-151 MAR-APR 2007

**Pilipcinec, E; Tkacikova, L; Naas, HT; Cabadaj, R; Mikula, I**  
**Isolation of verotoxigenic Escherichia coli O157 from poultry**  
**FOLIA MICROBIOLOGICA, 44 (4): 455-456 1999**

Citácie: 2

193. Chahed, A (Chahed, A.); China, B (China, B.); Daube, G (Daube, G.)  
Escherichia coli producers of Shiga toxins in toxic food-borne infections  
ANNALES DE MEDECINE VETERINAIRE, 151 (4): 215-246 2007

194. Shekarforoush, SS (Shekarforoush, S. S.); Nazer, AHK (Nazer, A. H. K.); Firouzi, R (Firouzi, R.); Rostami, M (Rostami, M.)  
Effects of storage temperatures and essential oils of oregano and nutmeg on the growth and survival of Escherichia coli 0157 : H7 in barbecued chicken used in Iran  
FOOD CONTROL, 18 (11): 1428-1433 NOV 2007

**Kovalkovicova, N; Kacmar, P; Sutiakova, I; Sulik, E; Mikula, I; Pistl, J; Mlynarcikova, H; Legath, J**

**Assessment of the ability of endosulfan to induce micronuclei in vitro in cultured sheep lymphocytes**

**JOURNAL OF TRACE AND MICROPROBE TECHNIQUES, 18 (2): 221-226 2000**

Citácie: 2

195. Novakova, J (Novakova, J.); Danova, D (Danova, D.); Striskova, K (Striskova, K.); Hromada, R (Hromada, R.); Mickova, H (Mickova, H.); Rabiskova, M (Rabiskova, M.)  
Zinc and cadmium toxicity using a biotest with Artemia franciscana  
ACTA VETERINARIA BRNO, 76 (4): 635-642 DEC 2007

196. Benova, K (Benova, K.); Dvorak, P (Dvorak, P.); Falis, M (Falis, M.); Sklenar, Z (Sklenar, Z.)  
Interaction of low doses of ionizing radiation, potassium dichromate and cadmium chloride in Artemia franciscana biotest  
ACTA VETERINARIA BRNO, 76 (1): 35-40 MAR 2007

**Rosocha, J; Wray, C; Mikula, I**

**Monoclonal antibodies recognising fimbriae F107 (F18) of an oedema disease causing strain of Escherichia coli**

**VETERINARY MICROBIOLOGY, 67 (1): 61-74 JUN 1 1999**

Citácie: 1

197. Tiels, P (Tiels, P.); Verdonck, R (Verdonck, R.); Coddens, A (Coddens, A.); Ameloot, P (Ameloot, P.); Goddeeris, B (Goddeeris, B.); Cox, E (Cox, E.)  
Monoclonal antibodies reveal a weak interaction between the F18 fimbrial adhesin FedF and the major subunit FedA  
VETERINARY MICROBIOLOGY, 119 (2-4): 115-120 JAN 31 2007

**Kacmar, P; Pistl, J; Mikula, I**

**Immunotoxicology and veterinary medicine**

**ACTA VETERINARIA BRNO, 68 (1): 57-79 MAR 1999**

Citácie: 2

198. Flesarova, S (Flesarova, Slavka); Lukac, N (Lukac, Norbert); Danko, J (Danko, Jan); Massanyi, P (Massanyi, Peter)  
Bendiocarbamate induced structural alterations in rabbit thymus after experimental peroral administration  
JOURNAL OF ENVIRONMENTAL SCIENCE AND HEALTH PART B-PESTICIDES FOOD CONTAMINANTS AND AGRICULTURAL WASTES, 42 (3): 329-334 MAR-APR 2007

Record 2 of 2

199. Lukac, N (Lukac, Norbert); Massanyi, P (Massanyi, Peter); Zakrzewski, M (Zakrzewski, Marian); Toman, R (Toman, Robert); Cigankova, V (Cigankova, Viera); Stawarz, R (Stawarz, Robert)  
Cobalt-induced alterations in hamster testes in vivo  
JOURNAL OF ENVIRONMENTAL SCIENCE AND HEALTH PART A-TOXIC/HAZARDOUS SUBSTANCES & ENVIRONMENTAL ENGINEERING, 42 (3): 389-392 FEB 15 2007

**Laszik, Z; Mitro, A; Taylor, FB; Ferrell, G; Esmon, CT**

**Human protein C receptor is present primarily on endothelium of large blood vessels -  
Implications for the control of the protein C pathway  
CIRCULATION, 96 (10): 3633-3640 NOV 18 1997**

Citácie: 13

200. Nold, MF (Nold, Marcel F.); Nold-Petry, CA (Nold-Petry, Claudia A.); Fischer, D (Fischer, Doris); Richter, B (Richter, Bernd); Blaheta, R (Blaheta, Roman); Pfeilschifter, J (Pfeilschifter, Josef); Muhl, H (Muhl, Heiko); Schranz, D (Schranz, Dietmar); Veldman, A (Veldman, Alex)

Activated protein C downregulates p38 mitogen-activated protein kinase and improves clinical parameters in an in-vivo model of septic shock

THROMBOSIS AND HAEMOSTASIS, 98 (5): 1118-1126 NOV 2007

201. Medina, P (Medina, Pilar); Navarro, S (Navarro, Silvia); Estelles, A (Estelles, Amparo); Espana, F (Espana, Francisco)

Polymorphisms in the endothelial protein C receptor gene and thrombophilia

THROMBOSIS AND HAEMOSTASIS, 98 (3): 564-569 SEP 2007

202. Crawley, JTB (Crawley, J. T. B.)

Multiple roles of the endothelial cell protein C receptor

JOURNAL OF THROMBOSIS AND HAEMOSTASIS, 5 (9): 1813-1816 SEP 2007

203. Bilgic, A (Bilgic, Ayse); Ozdemir, FN (Ozdemir, F. Nurhan); Bayraktar, N (Bayraktar, Nilufer); Karakus, S (Karakus, Sema); Sasak, G (Sasak, Gulsah); Arat, Z (Arat, Zubeyde); Sezer, S (Sezer, Siren); Haberal, M (Haberal, Mehmet)

Soluble endothelial protein C receptor: Influence on arteriovenous fistula thrombosis development in hemodialysis patients

AMERICAN JOURNAL OF NEPHROLOGY, 27 (4): 366-372 2007

204. Ulu, A (Ulu, Arzu); Gunal, D (Gunal, Denizay); Tiras, S (Tiras, Serap); Egin, Y (Egin, Yonca); Deda, G (Deda, Gulhis); Akar, N (Akar, Nejat)

EPCR gene A3 haplotype and elevated soluble endothelial protein C receptor (sEPCR) levels in Turkish pediatric stroke patients

THROMBOSIS RESEARCH, 120 (1): 47-52 2007

205. Gruber, A (Gruber, Andras); Marzec, UM (Marzec, Ulla M.); Bush, L (Bush, Leslie); Di Cera, E (Di Cera, Enrico); Fernandez, JA (Fernandez, Jose A.); Berny, MA (Berny, Michelle A.); Tucker, EI (Tucker, Erik I.); McCarty, OJT (McCarty, Owen J. T.); Griffin, JH (Griffin, John H.); Hanson, SR (Hanson, Stephen R.)

Relative antithrombotic and andhermostatic effects of protein C activator versus low-molecular-weight heparin in primates

BLOOD, 109 (9): 3733-3740 MAY 1 2007

206. Mosnier, LO (Mosnier, Laurent O.); Zlokovic, BV (Zlokovic, Berislav V.); Griffin, JH (Griffin, John H.)

The cytoprotective protein C pathway

BLOOD, 109 (8): 3161-3172 APR 15 2007

207. McGuigan, AP (McGuigan, Alison P.); Sefton, MV (Sefton, Michael V.)

The influence of biomaterials on endothelial cell thrombogenicity

BIOMATERIALS, 28 (16): 2547-2571 JUN 2007

207. Villegas-Mendez, A (Villegas-Mendez, A.); Montes, R (Montes, R.); Ambrose, LR (Ambrose, L. R.); Warrens, AN (Warrens, A. N.); Laffan, M (Laffan, M.); Lane, DA (Lane, D. A.)

Proteolysis of the endothelial cell protein C receptor by neutrophil proteinase 3

JOURNAL OF THROMBOSIS AND HAEMOSTASIS, 5 (5): 980-988 MAY 2007

208. Mcrae, SJ (McRae, Simon J.); Stafford, AR (Stafford, Alar R.); Fredenburgh, JC (Fredenburgh, James C.); Weitz, JI (Weitz, Jeffrey I.)

In the presence of phospholipids, glycosaminoglycans potentiate factor Xa-mediated protein C activation by modulating factor Xa activity

BIOCHEMISTRY, 46 (13): 4195-4203 APR 3 2007

209. Kaare, M (Kaare, M.); Ulander, VM (Ulander, V. -M.); Painter, JN (Painter, J. N.); Ahvenainen, T (Ahvenainen, T.); Kaaja, R (Kaaja, R.); Aittomaki, K (Aittomaki, K.)

Variations in the thrombomodulin and endothelial protein C receptor genes in couples with recurrent miscarriage

HUMAN REPRODUCTION, 22 (3): 864-868 MAR 2007

210. Weitz, JI (Weitz, Jeffrey I.); Linkins, LA (Linkins, Lori-Ann)

Beyond heparin and warfarin: the new generation of anticoagulants  
EXPERT OPINION ON INVESTIGATIONAL DRUGS, 16 (3): 271-282 MAR 2007

211. Aird, WC (Aird, William C.)

Phenotypic heterogeneity of the endothelium I. Structure, function, and mechanisms  
CIRCULATION RESEARCH, 100 (2): 158-173 FEB 2 2007

212. Bretschneider, E (Bretschneider, Ellen); Uzonyi, B (Uzonyi, Barbara); Weber, AA (Weber, Artur-Aron); Fischer, JW (Fischer, Jens W.); Pape, R (Pape, Robert); Lotzer, K (Loetzer, Katharina); Schror, K (Schroer, Karsten)

Human vascular smooth muscle cells express functionally active endothelial cell protein C receptor  
CIRCULATION RESEARCH, 100 (2): 255-262 FEB 2 2007

**Skrabana, R; Skrabanova-Khuebachova, M; Kontsek, P; Novak, M**

**Alzheimer's-disease-associated conformation of intrinsically disordered tau protein studied by intrinsically disordered protein liquid-phase competitive enzyme-linked immunosorbent assay**

**ANALYTICAL BIOCHEMISTRY, 359 (2): 230-237 DEC 15 2006**

Citácie: 2

213. Lin, YT (Lin, Yuh-Te); Cheng, JT (Cheng, Jiin-Tsuey); Liang, LC (Liang, Li-Ching); Ko, CY (Ko, Chiung-Yuan); Lo, YK (Lo, Yuk-Keung); Lu, PJ (Lu, Pei-Jung)

The binding and phosphorylation of Thr231 is critical for Tau's hyperphosphorylation and functional regulation by glycogen synthase kinase 3 beta

JOURNAL OF NEUROCHEMISTRY, 103 (2): 802-813 OCT 2007

**Sengupta, A (Sengupta, Amitabha); Novak, M (Novak, Michal); Grundke-Iqbal, I (Grundke-Iqbal, Inge); Iqbal, K (Iqbal, Khalid)**

**Regulation of phosphorylation of tau by cyclin-dependent kinase 5 and glycogen synthase kinase-3 at substrate level**

**FEBS LETTERS, 580 (25): 5925-5933 OCT 30 2006**

Citácie: 1

214. Roder, HM (Roder, Hanno M.); Hutton, ML (Hutton, Michael L.)

Microtubule-associated protein tau as a therapeutic target in neurodegenerative disease  
EXPERT OPINION ON THERAPEUTIC TARGETS, 11 (4): 435-442 APR 2007

**Bhide, M; Chakurkar, E; Tkacikova, L; Barbuddhe, S; Novak, M; Mikula, I**

**IS900-PCR-based detection and characterization of Mycobacterium avium subsp paratuberculosis from buffy coat of cattle and sheep**

**VETERINARY MICROBIOLOGY, 112 (1): 33-41 JAN 10 2006**

Citácie: 1

215. Turenne, CY (Turenne, Christine Y.); Wallace, R (Wallace, Richard, Jr.); Behr, MA (Behr, Marcel A.)

Mycobacterium avium in the postgenomic era

CLINICAL MICROBIOLOGY REVIEWS, 20 (2): 205-+ APR 2007

**Alonso, AD; Mederlyova, A; Novak, M; Grundke-Iqbal, I; Iqbal, K**

**Promotion of hyperphosphorylation by frontotemporal dementia tau mutations**

**JOURNAL OF BIOLOGICAL CHEMISTRY, 279 (33): 34873-34881 AUG 13 2004**

Citácie: 6

216. Planel, E (Planel, Emmanuel); Tatebayashi, Y (Tatebayashi, Yoshitaka); Miyasaka, T (Miyasaka, Tomohiro); Liu, L (Liu, Li); Wang, LL (Wang, Lili); Herman, M (Herman, Mathieu); Yu, WH (Yu, W. Haung); Luchsinger, JA (Luchsinger, Jose A.); Wadzinski, B (Wadzinski, Brian); Duff, KE (Duff, Karen E.); Takashima, A (Takashima, Akihiko)

Insulin dysfunction induces in vivo tau hyperphosphorylation through distinct mechanisms

JOURNAL OF NEUROSCIENCE, 27 (50): 13635-13648 DEC 12 2007

217. Lin, YT (Lin, Yuh-Te); Cheng, JT (Cheng, Jiin-Tsuey); Liang, LC (Liang, Li-Ching); Ko, CY (Ko, Chiung-Yuan); Lo, YK (Lo, Yuk-Keung); Lu, PJ (Lu, Pei-Jung)  
The binding and phosphorylation of Thr231 is critical for Tau's hyperphosphorylation and functional regulation by glycogen synthase kinase 3 beta  
JOURNAL OF NEUROCHEMISTRY, 103 (2): 802-813 OCT 2007
218. Ballatore, C (Ballatore, Carlo); Lee, VMY (Lee, Virginia M. -Y.); Trojanowski, JQ (Trojanowski, John Q.)  
Tau-mediated neurodegeneration in Alzheimer's disease and related disorders  
NATURE REVIEWS NEUROSCIENCE, 8 (9): 663-672 SEP 2007
219. Gasparini, L (Gasparini, Laura); Terni, B (Terni, Beatrice); Spillantini, MG (Spillantini, Maria Grazia)  
Frontotemporal dementia with tau pathology  
NEURODEGENERATIVE DISEASES, 4 (2-3): 236-253 2007
220. Gallo, JM (Gallo, J.-M.); Noble, W (Noble, W.); Martin, TR (Martin, T. Rodriguez)  
RNA and protein-dependent mechanisms in tauopathies: consequences for therapeutic strategies  
CELLULAR AND MOLECULAR LIFE SCIENCES, 64 (13): 1701-1714 JUL 2007
221. Li, HL (Li, Hong-Lian); Wang, HH (Wang, Hai-Hong); Liu, SJ (Liu, Shi-Jie); Deng, YQ (Deng, Yan-Qiu); Zhang, YJ (Zhang, Yong-Jie); Tian, Q (Tian, Qing); Wang, XC (Wang, Xiao-Chuan); Chen, XQ (Chen, Xiao-Qian); Yang, Y (Yang, Ying); Zhang, JY (Zhang, Jia-Yu); Wang, Q (Wang, Qun); Xu, HX (Xu, Huaxi); Liao, FF (Liao, Francesca-Fang); Wang, JZ (Wang, Jian-Zhi)  
Phosphorylation of tau antagonizes apoptosis by stabilizing beta-catenin, a mechanism involved in Alzheimer's neurodegeneration  
PROCEEDINGS OF THE NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES OF THE UNITED STATES OF AMERICA, 104 (9): 3591-3596 FEB 27 2007

**Skrabana, R; Kontsek, P; Mederlyova, A; Iqbal, K; Novak, M**

**Folding of Alzheimer's core PHF subunit revealed by monoclonal antibody 423**

**FEBS LETTERS, 568 (1-3): 178-182 JUN 18 2004**

Citácie: 1

222. Luna-Munoz, J (Luna-Munoz, Jose); Chavez-Macias, L (Chavez-Macias, Laura); Garcia-Sierra, F (Garcia-Sierra, Francisco); Mena, R (Mena, Raul)  
Earliest stages of tau conformational changes are related to the appearance of a sequence of specific phospho-dependent tau epitopes in Alzheimer's disease  
JOURNAL OF ALZHEIMERS DISEASE, 12 (4): 365-375 2007

**Zilka, N; Vechterova, L; Kontsekova, E; Novak, M**

**A rapid immunohistochemical primary screening assay for hybridomas**

**JOURNAL OF IMMUNOLOGICAL METHODS, 272 (1-2): 49-53 JAN 15 2003**

Citácie: 1

223. Schofield, DJ (Schofield, Darren J.); Pope, AR (Pope, Anthony R.); Clementel, V (Clementel, Veronica); Buckell, J (Buckell, Jenny); Chapple, SDJ (Chapple, Susan D. J.); Clarke, KF (Clarke, Kay F.); Conquer, JS (Conquer, Jennie S.); Crofts, AM (Crofts, Anna M.); Crowther, SRE (Crowther, Sandra R. E.); Dyson, MR (Dyson, Michael R.); Flack, G (Flack, Gillian); Griffin, GJ (Griffin, Gareth J.); Hooks, Y (Hooks, Yvette); Howat, WJ (Howat, William J.); Kolb-Kokocinski, A (Kolb-Kokocinski, Anja); Kunze, S (Kunze, Susan); Martin, CD (Martin, Cecile D.); Maslen, GL (Maslen, Gareth L.); Mitchell, JN (Mitchell, Joanne N.); O'Sullivan, M (O'Sullivan, Maureen); Perera, RL (Perera, Rajika L.); Roake, W (Roake, Wendy); Shadbolt, SP (Shadbolt, S. Paul); Vincent, KJ (Vincent, Karen J.); Warford, A (Warford, Anthony); Wilson, WE (Wilson, Wendy E.); Xie, J (Xie, Jane); Young, JL (Young, Joyce L.); McCafferty, J (McCafferty, John)  
Application of phage display to high throughput antibody generation and characterization  
GENOME BIOLOGY, 8 (11): Art. No. R254 2007

**Khuebachova, M; Verzillo, V; Skrabana, R; Ovecká, M; Vaccaro, P; Panni, S; Bradbury, A; Novak, M**

**Mapping the C terminal epitope of the Alzheimer's disease specific antibody MN423**

**JOURNAL OF IMMUNOLOGICAL METHODS, 262 (1-2): 205-215 APR 1 2002**

Citácie: 1

224. Ueno, S (Ueno, Shingo); Arai, H (Arai, Hidenao); Suzuk, M (Suzuk, Miho); Husimi, Y (Husimi, Yuzuru)  
An mRNA-protein fusion at N-terminus for evolutionary protein engineering  
INTERNATIONAL JOURNAL OF BIOLOGICAL SCIENCES, 3 (6): 365-374 2007

**Alonso, AD; Zaidi, T; Novak, M; Barra, HS; Grundke-Iqbal, I; Iqbal, K**  
**Interaction of tau isoforms with Alzheimer's disease abnormally hyperphosphorylated tau and in vitro phosphorylation into the disease-like protein**  
**JOURNAL OF BIOLOGICAL CHEMISTRY, 276 (41): 37967-37973 OCT 12 2001**

Citácie: 3

225. Hanger, DP (Hanger, Diane P.); Byers, HL (Byers, Helen L.); Wray, S (Wray, Selina); Leung, KY (Leung, Kit-Yi); Saxton, MJ (Saxton, Malcolm J.); Seereeram, A (Seereeram, Anjan); Reynolds, CH (Reynolds, C. Hugh); Ward, MA (Ward, Malcolm A.); Anderton, BH (Anderton, Brian H.)  
Novel phosphorylation sites in tau from Alzheimer brain support a role for casein kinase 1 in disease pathogenesis  
JOURNAL OF BIOLOGICAL CHEMISTRY, 282 (32): 23645-23654 AUG 10 2007

226. Robert, M (Robert, M.); Mathuranath, PS (Mathuranath, P. S.)  
Tau and tauopathies  
NEUROLOGY INDIA, 55 (1): 11-16 JAN-MAR 2007

227. Lace, GL (Lace, G. L.); Wharton, SB (Wharton, S. B.); Ince, PG (Ince, P. G.)  
A brief history of iota: the evolving view of the microtubule-associated protein iota in neurodegenerative diseases  
CLINICAL NEUROPATHOLOGY, 26 (2): 43-58 MAR-APR 2007

**Alonso, AD; Zaidi, T; Novak, M; Grundke-Iqbal, I; Iqbal, K**  
**Hyperphosphorylation induces self-assembly of tau into tangles of paired helical filaments/straight filaments**  
**PROCEEDINGS OF THE NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES OF THE UNITED STATES OF AMERICA, 98 (12): 6923-6928 JUN 5 2001**

Citácie: 21

228. Lippens, G (Lippens, Guy); Sillen, A (Sillen, Alain); Landrieu, I (Landrieu, Isabelle); Amniai, L (Amniai, Laziza); Sibille, N (Sibille, Nathalie); Barbier, P (Barbier, Pascale); Leroy, A (Leroy, Arnaud); Hanouille, X (Hanouille, Xavier); Wieruszeski, JM (Wieruszeski, Jean-Michel)  
Tau Aggregation in Alzheimer's Disease What Role for Phosphorylation?  
PRION, 1 (1): 21-25 JAN-MAR 2007

229. Planel, E (Planel, Emmanuel); Tatebayashi, Y (Tatebayashi, Yoshitaka); Miyasaka, T (Miyasaka, Tomohiro); Liu, L (Liu, Li); Wang, LL (Wang, Lili); Herman, M (Herman, Mathieu); Yu, WH (Yu, W. Haung); Luchsinger, JA (Luchsinger, Jose A.); Wadzinski, B (Wadzinski, Brian); Duff, KE (Duff, Karen E.); Takashima, A (Takashima, Akihiko)  
Insulin dysfunction induces in vivo tau hyperphosphorylation through distinct mechanisms  
JOURNAL OF NEUROSCIENCE, 27 (50): 13635-13648 DEC 12 2007

230. Chun, WJ (Chun, Wanjo); Waldo, GS (Waldo, Geoffrey S.); Johnson, GVW (Johnson, Gail V. W.)  
Split GFP complementation assay: a novel approach to quantitatively measure aggregation of tau in situ: effects of GSK3 beta activation and caspase 3 cleavage  
JOURNAL OF NEUROCHEMISTRY, 103 (6): 2529-2539 DEC 2007

231. Orlacchio, A (Orlacchio, Antonio); Bernardi, G (Bernardi, Giorgio); Orlacchi, A (Orlacchi, Aldo); Martin, S (Martin, Sabata)  
RNA interference as a tool for Alzheimer's disease therapy  
MINI-REVIEWS IN MEDICINAL CHEMISTRY, 7 (11): 1166-1176 NOV 2007

232. Du, JT (Du, Jin-Tang); Yu, CH (Yu, Chun-Hui); Zhou, LX (Zhou, Lian-Xiu); Wu, WH (Wu, Wei-Hui); Lei, P (Lei, Peng); Li, Y (Li, Yong); Zhao, YF (Zhao, Yu-Fen); Nakanishi, H (Nakanishi, Hiroshi); Li, YM (Li, Yan-Mei)  
Phosphorylation modulates the local conformation and self-aggregation ability of a peptide from the fourth tau microtubule-binding repeat  
FEBS JOURNAL, 274 (19): 5012-5020 OCT 2007

233. Carlson, SW (Carlson, Shaun W.); Branden, M (Branden, Mike); Voss, K (Voss, Kellen); Sun, Q (Sun, Qian); Rankin, CA (Rankin, Carolyn A.); Gamblin, TC (Gamblin, T. Chris)  
A complex mechanism for inducer mediated tau polymerization  
BIOCHEMISTRY, 46 (30): 8838-8849 JUL 31 2007
234. Rebelo, S (Rebelo, Sandra); Vieira, SI (Vieira, Sandra Isabel); Esselmann, H (Esselmann, Hermann); Wiltfang, J (Wiltfang, Jens); Silva, EFDE (da Cruz e Silva, Edgar F.); Silva, OABDE (da Cruz e Silva, Odete A. B.)  
Tyrosine 687 phosphorylated Alzheimer's amyloid precursor protein is retained intracellularly and exhibits decreased turnover rate  
NEURODEGENERATIVE DISEASES, 4 (2-3): 78-87 2007
235. Gasparini, L (Gasparini, Laura); Terni, B (Terni, Beatrice); Spillantini, MG (Spillantini, Maria Grazia)  
Frontotemporal dementia with tau pathology  
NEURODEGENERATIVE DISEASES, 4 (2-3): 236-253 2007
236. Gallo, JM (Gallo, J.-M.); Noble, W (Noble, W.); Martin, TR (Martin, T. Rodriguez)  
RNA and protein-dependent mechanisms in tauopathies: consequences for therapeutic strategies  
CELLULAR AND MOLECULAR LIFE SCIENCES, 64 (13): 1701-1714 JUL 2007
237. Engel, T (Engel, Tobias); Lucas, JJ (Lucas, Jose J.); Hernandez, F (Hernandez, Felix); Avila, J (Avila, Jesus)  
A mouse model to study tau pathology related with tau phosphorylation and assembly  
JOURNAL OF THE NEUROLOGICAL SCIENCES, 257 (1-2): 250-254 JUN 15 2007
238. Chun, W (Chun, Wanjo); Johnson, GVV (Johnson, Gail V. W.)  
Activation of glycogen synthase kinase 3 beta promotes the intermolecular association of tau - The use of fluorescence resonance energy transfer microscopy  
JOURNAL OF BIOLOGICAL CHEMISTRY, 282 (32): 23410-23417 AUG 10 2007
239. Becker, JS (Becker, J. Susanne); Przybylski, M (Przybylski, Michael)  
Studies of structure and phosphorylation of tau protein using high resolution mass spectrometry  
JOURNAL OF ANALYTICAL ATOMIC SPECTROMETRY, 22 (7): 761-765 2007
240. Sahara, N (Sahara, Naruhiko); Maeda, S (Maeda, Sumihiro); Murayama, M (Murayama, Miyuki); Suzuki, T (Suzuki, Takehiro); Dohmae, N (Dohmae, Naoshi); Yen, SH (Yen, Shu-Hui); Takashima, A (Takashima, Akihiko)  
Assembly of two distinct dimers and higher-order oligomers from full-length tau  
EUROPEAN JOURNAL OF NEUROSCIENCE, 25 (10): 3020-3029 MAY 2007
241. Ueno, H (Ueno, Hitomi); Murayama, O (Murayama, Ohoshi); Maeda, S (Maeda, Sumihiro); Sahara, N (Sahara, Naruhiko); Park, JM (Park, Jung-Mi); Murayama, M (Murayama, Miyuki); Sanda, A (Sanda, Akihiro); Iwahashi, K (Iwahashi, Kazuhiko); Matsuda, M (Matsuda, Motoo); Takashima, A (Takashima, Akihiko)  
Novel conformation-sensitive antibodies specific to three- and four-repeat tau  
BIOCHEMICAL AND BIOPHYSICAL RESEARCH COMMUNICATIONS, 358 (2): 602-607 JUN 29 2007
242. Bandyopadhyay, B (Bandyopadhyay, Bhaswati); Li, GB (Li, Guibin); Yin, HS (Yin, Haishan); Kuret, J (Kuret, Jeff)  
Tau aggregation and toxicity in a cell culture model of tauopathy  
JOURNAL OF BIOLOGICAL CHEMISTRY, 282 (22): 16454-16464 JUN 1 2007
243. Planel, E (Planel, Emmanuel); Richter, KEG (Richter, Karl E. G.); Nolan, CE (Nolan, Charles E.); Finley, JE (Finley, James E.); Liu, L (Liu, Li); Wen, Y (Wen, Yi); Krishnamurthy, P (Krishnamurthy, Pavan); Herman, M (Herman, Mathieu); Wang, LL (Wang, Lili); Schachter, JB (Schachter, Joel B.); Nelson, RB (Nelson, Robert B.); Lau, LF (Lau, Lit-Fui); Duff, KE (Duff, Karen E.)  
Anesthesia leads to tau hyperphosphorylation through inhibition of phosphatase activity by hypothermia  
JOURNAL OF NEUROSCIENCE, 27 (12): 3090-3097 MAR 21 2007
244. Kuhla, B (Kuhla, Bjorn); Haase, C (Haase, Cathleen); Flach, K (Flach, Katharina); Luth, HJ (Luth, Hans-Joachim); Arendt, T (Arendt, Thomas); Munch, G (Munch, Gerald)  
Effect of pseudophosphorylation and cross-linking by lipid peroxidation and advanced glycation end product precursors on Tau aggregation and filament formation  
JOURNAL OF BIOLOGICAL CHEMISTRY, 282 (10): 6984-6991 MAR 9 2007
245. Roder, HM (Roder, Hanno M.); Hutton, ML (Hutton, Michael L.)  
Microtubule-associated protein tau as a therapeutic target in neurodegenerative disease  
EXPERT OPINION ON THERAPEUTIC TARGETS, 11 (4): 435-442 APR 2007
246. Chun, W (Chun, Wanjo); Johnson, GVV (Johnson, Gail V. W.)

The role of tau phosphorylation and cleavage in neuronal cell death  
FRONTIERS IN BIOSCIENCE, 12: 733-756 JAN 1 2007

247. Leroy, K (Leroy, K.); Yilmaz, Z (Yilmaz, Z.); Brion, JP (Brion, J. -P.)  
Increased level of active GSK-3 beta in Alzheimer's disease and accumulation in argyrophilic grains and in neurones at different stages of neurofibrillary degeneration  
NEUROPATHOLOGY AND APPLIED NEUROBIOLOGY, 33 (1): 43-55 FEB 2007

248. Tsukane, M (Tsukane, Mariko); Yoshizaki, C (Yoshizaki, Chihiro); Yamauchi, T (Yamauchi, Takashi)  
Development and specific induction of apoptosis of cultured cell models overexpressing human tau during neural differentiation: Implication in Alzheimer's disease  
ANALYTICAL BIOCHEMISTRY, 360 (1): 114-122 JAN 1 2007

**Fasulo, L; Ugolini, G; Visintin, M; Bradbury, A; Brancolini, C; Verzillo, V; Novak, M; Cattaneo, A**

**The neuronal microtubule-associated protein tau is a substrate for caspase-3 and an effector of apoptosis**

**JOURNAL OF NEUROCHEMISTRY, 75 (2): 624-633 AUG 2000**

Citácie: 6

249. Luna-Munoz, J (Luna-Munoz, Jose); Chavez-Macias, L (Chavez-Macias, Laura); Garcia-Sierra, F (Garcia-Sierra, Francisco); Mena, R (Mena, Raul)  
Earliest stages of tau conformational changes are related to the appearance of a sequence of specific phospho-dependent tau epitopes in Alzheimer's disease  
JOURNAL OF ALZHEIMERS DISEASE, 12 (4): 365-375 2007

250. Dawson, HN (Dawson, Hana N.); Cantillana, V (Cantillana, Viviana); Chen, L (Chen, Liling); Vitek, MP (Vitek, Michael P.)  
The tau N279K Exon 10 splicing mutation recapitulates frontotemporal dementia and parkinsonism linked to chromosome 17 tauopathy in a mouse model  
JOURNAL OF NEUROSCIENCE, 27 (34): 9155-9168 AUG 22 2007

251. Chun, W (Chun, Wanjo); Johnson, GVW (Johnson, Gail V. W.)  
Activation of glycogen synthase kinase 3 beta promotes the intermolecular association of tau - The use of fluorescence resonance energy transfer microscopy  
JOURNAL OF BIOLOGICAL CHEMISTRY, 282 (32): 23410-23417 AUG 10 2007

252. Mandelkow, E (Mandelkow, Eckhard); von Bergen, M (von Bergen, Martin); Biernat, J (Biernat, Jacek); Mandelkow, EM (Mandelkow, Eva-Maria)  
Structural principles of tau and the paired helical filaments of Alzheimer's disease  
BRAIN PATHOLOGY, 17 (1): 83-90 JAN 2007

253. Chun, W (Chun, Wanjo); Johnson, GVW (Johnson, Gail V. W.)  
The role of tau phosphorylation and cleavage in neuronal cell death  
FRONTIERS IN BIOSCIENCE, 12: 733-756 JAN 1 2007

254. Park, SY (Park, S. -Y.); Tournell, C (Tournell, C.); Sinjoanu, RC (Sinjoanu, R. C.); Ferreira, A (Ferreira, A.)  
Caspase-3- and calpain-mediated tau cleavage are differentially prevented by estrogen and testosterone in beta-amyloid-treated hippocampal neurons

**Canu, N; Dus, L; Barbato, C; Ciotti, MT; Brancolini, C; Rinaldi, AW; Novak, M; Cattaneo, A; Bradbury, A; Calissano, P**

**Tau cleavage and dephosphorylation in cerebellar granule neurons undergoing apoptosis**

**JOURNAL OF NEUROSCIENCE, 18 (18): 7061-7074 SEP 15 1998**

Citácie: 3

255. Orlacchio, A (Orlacchio, Antonio); Bernardi, G (Bernardi, Giorgio); Orlacchi, A (Orlacchi, Aldo); Martin, S (Martin, Sabata)  
RNA interference as a tool for Alzheimer's disease therapy  
MINI-REVIEWS IN MEDICINAL CHEMISTRY, 7 (11): 1166-1176 NOV 2007

256. Yeste-Velasco, M (Yeste-Velasco, M.); Folch, J (Folch, J.); Trullas, R (Trullas, R.); Abad, MA (Abad, M. A.); Enguita, M (Enguita, M.); Pallas, M (Pallas, M.); Camins, A (Camins, A.)  
Glycogen synthase kinase-3 is involved in the regulation of the cell cycle in cerebellar granule cells  
NEUROPHARMACOLOGY, 53 (2): 295-307 AUG 2007

257. Sorrentino, G (Sorrentino, G.); Bonavita, V (Bonavita, V.)  
Neurodegeneration and Alzheimer's disease: the lesson from tauopathies  
NEUROLOGICAL SCIENCES, 28 (2): 63-71 APR 2007

**Sengupta, A; Kabat, J; Novak, M; Wu, QL; Grundke-Iqbal, I; Iqbal, K**  
**Phosphorylation of tau at both Thr 231 and Ser 262 is required for maximal inhibition of its binding to microtubules**  
**ARCHIVES OF BIOCHEMISTRY AND BIOPHYSICS, 357 (2): 299-309 SEP 15 1998**

Citácie: 4

258. Lin, YT (Lin, Yuh-Te); Cheng, JT (Cheng, Jiin-Tsuey); Liang, LC (Liang, Li-Ching); Ko, CY (Ko, Chiung-Yuan); Lo, YK (Lo, Yuk-Keung); Lu, PJ (Lu, Pei-Jung)  
The binding and phosphorylation of Thr231 is critical for Tau's hyperphosphorylation and functional regulation by glycogen synthase kinase 3 beta  
JOURNAL OF NEUROCHEMISTRY, 103 (2): 802-813 OCT 2007

259. Liu, F (Liu Fei); Shi, JH (Shi Jian-Hua); Ding, SH (Ding Shao-Hong); Yin, XM (Yin Xiao-Min)  
Site-specific phosphorylation of tau by GSK-3 beta  
PROGRESS IN BIOCHEMISTRY AND BIOPHYSICS, 34 (9): 945-951 SEP 2007

260. Rissman, RA (Rissman, Robert A.); Lee, KF (Lee, Kuo-Fen); Vale, W (Vale, Wylie); Sawchenko, PE (Sawchenko, Paul E.)  
Corticotropin-releasing factor receptors differentially regulate stress-induced tau phosphorylation  
JOURNAL OF NEUROSCIENCE, 27 (24): 6552-6562 JUN 13 2007

261. Roder, HM (Roder, Hanno M.); Hutton, ML (Hutton, Michael L.)  
Microtubule-associated protein tau as a therapeutic target in neurodegenerative disease  
EXPERT OPINION ON THERAPEUTIC TARGETS, 11 (4): 435-442 APR 2007

**Ugolini, G; Cattaneo, A; Novak, M**  
**Co-localization of truncated tau and DNA fragmentation in Alzheimer's disease neurones**  
**NEUROREPORT, 8 (17): 3709-3712 DEC 1 1997**

Citácie: 3

262. Dogru-Abbasoglu, S (Dogru-Abbasoglu, S.); Aykac-Toker, G (Aykac-Toker, G.); Hanagasi, HA (Hanagasi, H. A.); Gurvit, H (Gurvit, H.); Emre, M (Emre, M.); Uysal, M (Uysal, M.)  
The Arg194Trp polymorphism in DNA repair gene XRCC1 and the risk for sporadic late-onset Alzheimer's disease  
NEUROLOGICAL SCIENCES, 28 (1): 31-34 MAR 2007

263. Chun, W (Chun, Wanjo); Johnson, GVW (Johnson, Gail V. W.)  
The role of tau phosphorylation and cleavage in neuronal cell death  
FRONTIERS IN BIOSCIENCE, 12: 733-756 JAN 1 2007

264. Park, SY (Park, S. -Y.); Tournell, C (Tournell, C.); Sinjoanu, RC (Sinjoanu, R. C.); Ferreira, A (Ferreira, A.)  
Caspase-3- and calpain-mediated tau cleavage are differentially prevented by estrogen and testosterone in beta-amyloid-treated hippocampal neurons  
NEUROSCIENCE, 144 (1): 119-127 JAN 5 2007

**RUBEN, GC; NOVAK, M; EDWARDS, PC; IQBAL, K**  
**ALZHEIMER PAIRED HELICAL FILAMENTS, UNTREATED AND PRONASE DIGESTED, STUDIED BY VERTICAL PLATINUM CARBON REPLICATION AND HIGH-RESOLUTION TRANSMISSION ELECTRON-MICROSCOPY**  
**BRAIN RESEARCH, 675 (1-2): 1-12 MAR 27 1995**

Citácie: 1

265. Garidel, P (Garidel, Patrick); Boese, M (Boese, Matthias)

Mid infrared microspectroscopic mapping and imaging: A bio-analytical tool for spatially and chemically resolved tissue characterization and evaluation of drug permeation within tissues

MICROSCOPY RESEARCH AND TECHNIQUE, 70 (4): 336-349 APR 2007

## **NOVAK, M**

### **TRUNCATED TAU-PROTEIN AS A NEW MARKER FOR ALZHEIMERS-DISEASE ACTA VIROLOGICA, 38 (3): 173-189 JUN 1994**

Citácie: 2

266. Luna-Munoz, J (Luna-Munoz, Jose); Chavez-Macias, L (Chavez-Macias, Laura); Garcia-Sierra, F (Garcia-Sierra, Francisco); Mena, R (Mena, Raul)

Earliest stages of tau conformational changes are related to the appearance of a sequence of specific phospho-dependent tau epitopes in Alzheimer's disease

JOURNAL OF ALZHEIMERS DISEASE, 12 (4): 365-375 2007

267. Chun, W (Chun, Wanjo); Johnson, GVW (Johnson, Gail V. W.)

The role of tau phosphorylation and cleavage in neuronal cell death

FRONTIERS IN BIOSCIENCE, 12: 733-756 JAN 1 2007

## **NOVAK, M; KABAT, J; WISCHIK, CM**

### **MOLECULAR CHARACTERIZATION OF THE MINIMAL PROTEASE RESISTANT TAU-UNIT OF THE ALZHEIMERS-DISEASE PAIRED HELICAL FILAMENT**

**EMBO JOURNAL, 12 (1): 365-370 JAN 1993**

Citácie: 6

268. Lippens, G (Lippens, Guy); Sillen, A (Sillen, Alain); Landrieu, I (Landrieu, Isabelle); Amniai, L (Amniai, Laziza); Sibille, N (Sibille, Nathalie); Barbier, P (Barbier, Pascale); Leroy, A (Leroy, Arnaud); Hanouille, X (Hanouille, Xavier); Wieruszeski, JM (Wieruszeski, Jean-Michel)

Tau Aggregation in Alzheimer's Disease What Role for Phosphorylation?

PRION, 1 (1): 21-25 JAN-MAR 2007

269. Cicconi, S (Cicconi, Simona); Gentile, A (Gentile, Antonietta); Ciotti, MT (Ciotti, Maria Teresa); Parasassi, T (Parasassi, Tiziana); Serafino, A (Serafino, Annalucia); Calissano, P (Calissano, Pietro)

Apoptotic death induces A beta production and fibril formation to a much larger extent than necrotic-like death in CGNs

JOURNAL OF ALZHEIMERS DISEASE, 12 (3): 211-220 2007

270. Aoyagi, H (Aoyagi, Hirofumi); Hasegawa, M (Hasegawa, Masato); Tamaoka, A (Tamaoka, Akira)

Fibrillogenic nuclei composed of P301L mutant tau induce elongation of P301L Tau but not wild-type Tau

JOURNAL OF BIOLOGICAL CHEMISTRY, 282 (28): 20309-20318 JUL 13 2007

271. Wang, YP (Wang, Y. P.); Biernat, J (Biernat, J.); Pickhardt, M (Pickhardt, M.); Mandelkow, E (Mandelkow, E.); Mandelkow, EM (Mandelkow, E.-M.)

Stepwise proteolysis liberates tau fragments that nucleate the Alzheimer-like aggregation of full-length tau in a neuronal cell model

PROCEEDINGS OF THE NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES OF THE UNITED STATES OF AMERICA, 104 (24): 10252-10257 JUN 12 2007

272. Zibae, S (Zibae, Shahin); Makin, OS (Makin, O. Sumner); Goedert, M (Goedert, Michel); Serpell, LC (Serpell, Louise C.)

A simple algorithm locates beta-strands in the amyloid fibril core of alpha-synuclein, A beta, and tau using the amino acid sequence alone

PROTEIN SCIENCE, 16 (5): 906-918 MAY 2007

273. Chun, W (Chun, Wanjo); Johnson, GVW (Johnson, Gail V. W.)

The role of tau phosphorylation and cleavage in neuronal cell death

FRONTIERS IN BIOSCIENCE, 12: 733-756 JAN 1 2007

**WISCHIK, CM; HARRINGTON, CR; MUKAETOVALADINSKA, EB; NOVAK, M;  
EDWARDS, PC; MCARTHUR, FK  
MOLECULAR CHARACTERIZATION AND MEASUREMENT OF ALZHEIMERS-  
DISEASE PATHOLOGY - IMPLICATIONS FOR GENETIC AND  
ENVIRONMENTAL ETIOLOGY  
CIBA FOUNDATION SYMPOSIA, 169: 268-302 1992**

Citácie: 2

274. Chun, WJ (Chun, Wanjo); Waldo, GS (Waldo, Geoffrey S.); Johnson, GVW (Johnson, Gail V. W.)

Split GFP complementation assay: a novel approach to quantitatively measure aggregation of tau in situ: effects of GSK3 beta activation and caspase 3 cleavage

JOURNAL OF NEUROCHEMISTRY, 103 (6): 2529-2539 DEC 2007

275. Leverenz, JB (Leverenz, James B.); Umar, I (Umar, Imran); Wang, Q (Wang, Qing); Montine, TJ (Montine, Thomas J.); McMillan, PJ (McMillan, Pamela J.); Tsuang, DW (Tsuang, Debby W.); Jin, JH (Jin, Jinghua); Pan, C (Pan, Catherine); Shin, J (Shin, Jenny); Zhu, D (Zhu, David); Zhang, J (Zhang, Jing)

Proteomic identification of novel proteins in cortical Lewy bodies

BRAIN PATHOLOGY, 17 (2): 139-145 APR 2007

**JAKES, R; NOVAK, M; DAVISON, M; WISCHIK, CM  
IDENTIFICATION OF 3-REPEAT AND 4-REPEAT TAU-ISOFORMS WITHIN THE  
PHF IN ALZHEIMERS-DISEASE  
EMBO JOURNAL, 10 (10): 2725-2729 OCT 1991**

Citácie: 4

276. Walton, JR (Walton, J. R.)

An aluminum-based rat model for Alzheimer's disease exhibits oxidative damage, inhibition of PP2A activity, hyperphosphorylated tau, and granulovacuolar degeneration

JOURNAL OF INORGANIC BIOCHEMISTRY, 101 (9): 1275-1284 SEP 2007

277. Zibae, S (Zibae, Shahin); Makin, OS (Makin, O. Sumner); Goedert, M (Goedert, Michel); Serpell, LC (Serpell, Louise C.)

A simple algorithm locates beta-strands in the amyloid fibril core of alpha-synuclein, A beta, and tau using the amino acid sequence alone

PROTEIN SCIENCE, 16 (5): 906-918 MAY 2007

278. Mukrasch, MD (Mukrasch, Marco D.); von Bergen, M (von Bergen, Martin); Biernat, J (Biernat, Jacek); Fischer, D (Fischer, Daniela); Griesinger, C (Griesinger, Christian); Mandelkow, E (Mandelkow, Eckhard); Zweckstetter, M (Zweckstetter, Markus)

The "jaws" of the Tau-microtubule interaction

JOURNAL OF BIOLOGICAL CHEMISTRY, 282 (16): 12230-12239 APR 20 2007

279. Mandelkow, E (Mandelkow, Eckhard); von Bergen, M (von Bergen, Martin); Biernat, J (Biernat, Jacek); Mandelkow, EM (Mandelkow, Eva-Maria)

Structural principles of tau and the paired helical filaments of Alzheimer's disease

BRAIN PATHOLOGY, 17 (1): 83-90 JAN 2007

**BONDAREFF, W; WISCHIK, CM; NOVAK, M; ROTH, M  
SEQUESTRATION OF TAU BY GRANULOVACUOLAR DEGENERATION IN  
ALZHEIMERS-DISEASE  
AMERICAN JOURNAL OF PATHOLOGY, 139 (3): 641-647 SEP 1991**

Citácie: 3

280. Walton, JR (Walton, J. R.)

An aluminum-based rat model for Alzheimer's disease exhibits oxidative damage, inhibition of PP2A activity, hyperphosphorylated tau, and granulovacuolar degeneration

JOURNAL OF INORGANIC BIOCHEMISTRY, 101 (9): 1275-1284 SEP 2007

281. Chalmers, KA (Chalmers, Katy A.); Love, S (Love, Seth)

Neurofibrillary tangles may interfere with Smad 2/3 signaling in neurons

JOURNAL OF NEUROPATHOLOGY AND EXPERIMENTAL NEUROLOGY, 66 (2): 158-167 FEB 2007

282. Lagalwar, S (Lagalwar, Sarita); Berry, RW (Berry, Robert W.); Binder, LI (Binder, Lester I.)  
Relation of hippocampal phospho-SAPK/JNK granules in Alzheimer's disease and tauopathies to granulovacuolar degeneration bodies  
ACTA NEUROPATHOLOGICA, 113 (1): 63-73 JAN 2007

**MENA, R; WISCHIK, CM; NOVAK, M; MILSTEIN, C; CUELLO, AC**  
**A PROGRESSIVE DEPOSITION OF PAIRED HELICAL FILAMENTS (PHF) IN THE BRAIN CHARACTERIZES THE EVOLUTION OF DEMENTIA IN ALZHEIMERS-DISEASE - AN IMMUNOCYTOCHEMICAL STUDY WITH A MONOCLONAL-ANTIBODY AGAINST THE PHF CORE**  
**JOURNAL OF NEUROPATHOLOGY AND EXPERIMENTAL NEUROLOGY, 50 (4): 474-490 JUL 1991**

Citácie: 2  
283. Jellinger, KA (Jellinger, Kurt A.)  
The enigma of mixed dementia  
ALZHEIMERS & DEMENTIA, 3 (1): 40-53 JAN 2007  
  
284. Jellinger, KA (Jellinger, Kurt A.)  
The enigma of vascular cognitive disorder and vascular dementia  
ACTA NEUROPATHOLOGICA, 113 (4): 349-388 APR 2007

**NOVAK, M; JAKES, R; EDWARDS, PC; MILSTEIN, C; WISCHIK, CM**  
**DIFFERENCE BETWEEN THE TAU-PROTEIN OF ALZHEIMER PAIRED HELICAL FILAMENT CORE AND NORMAL TAU REVEALED BY EPITOPE ANALYSIS OF MONOCLONAL ANTIBODIES-423 AND ANTIBODIES-7.51**  
**PROCEEDINGS OF THE NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES OF THE UNITED STATES OF AMERICA, 88 (13): 5837-5841 JUL 1991**

Citácie: 4  
285. Melchionna, T (Melchionna, Teresa); Cattaneo, A (Cattaneo, Antonino)  
A protein silencing switch by ligand-induced proteasome-targeting intrabodies  
JOURNAL OF MOLECULAR BIOLOGY, 374 (3): 641-654 NOV 30 2007  
  
286. Iqbal, K (Iqbal, K.); Grundke-Iqbal, I (Grundke-Iqbal, I.)  
Developing pharmacological therapies for Alzheimer disease  
CELLULAR AND MOLECULAR LIFE SCIENCES, 64 (17): 2234-2244 SEP 2007  
  
287. Mandelkow, E (Mandelkow, Eckhard); von Bergen, M (von Bergen, Martin); Biernat, J (Biernat, Jacek); Mandelkow, EM (Mandelkow, Eva-Maria)  
Structural principles of tau and the paired helical filaments of Alzheimer's disease  
BRAIN PATHOLOGY, 17 (1): 83-90 JAN 2007  
  
288. Chun, W (Chun, Wanjo); Johnson, GVW (Johnson, Gail V. W.)  
The role of tau phosphorylation and cleavage in neuronal cell death  
FRONTIERS IN BIOSCIENCE, 12: 733-756 JAN 1 2007

**KONTSEK, P; BORECKY, L; NOVAK, M; KONTSEKOVA, E; MACIKOVA, I**  
**ENHANCEMENT OF NEUTRALIZING EFFICACY BY COMBINING 3 MONOCLONAL-ANTIBODIES TO HUMAN INTERFERON-ALPHA**  
**IMMUNOLOGY, 73 (1): 8-11 MAY 1991**

Citácie: 1  
289. Logtenberg, T (Logtenberg, Ton)  
Antibody cocktails: next-generation biopharmaceuticals with improved potency  
TRENDS IN BIOTECHNOLOGY, 25 (9): 390-394 SEP 2007

**BONDAREFF, W; WISCHIK, CM; NOVAK, M; AMOS, WB; KLUG, A; ROTH, M**

**MOLECULAR ANALYSIS OF NEUROFIBRILLARY DEGENERATION IN ALZHEIMERS-DISEASE - AN IMMUNOHISTOCHEMICAL STUDY  
AMERICAN JOURNAL OF PATHOLOGY, 137 (3): 711-723 SEP 1990**

Citácie: 1

290. Luna-Munoz, J (Luna-Munoz, Jose); Chavez-Macias, L (Chavez-Macias, Laura); Garcia-Sierra, F (Garcia-Sierra, Francisco); Mena, R (Mena, Raul)

Earliest stages of tau conformational changes are related to the appearance of a sequence of specific phospho-dependent tau epitopes in Alzheimer's disease

JOURNAL OF ALZHEIMERS DISEASE, 12 (4): 365-375 2007

**WISCHIK, CM; NOVAK, M; EDWARDS, PC; KLUG, A; TICHELAAR, W; CROWTHER, RA**

**STRUCTURAL CHARACTERIZATION OF THE CORE OF THE PAIRED HELICAL FILAMENT OF ALZHEIMER-DISEASE**

**PROCEEDINGS OF THE NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES OF THE UNITED STATES OF AMERICA, 85 (13): 4884-4888 JUL 1988**

Citácie: 8

291. Luna-Munoz, J (Luna-Munoz, Jose); Chavez-Macias, L (Chavez-Macias, Laura); Garcia-Sierra, F (Garcia-Sierra, Francisco); Mena, R (Mena, Raul)

Earliest stages of tau conformational changes are related to the appearance of a sequence of specific phospho-dependent tau epitopes in Alzheimer's disease

JOURNAL OF ALZHEIMERS DISEASE, 12 (4): 365-375 2007

292. Mizushima, F (Mizushima, Fumie); Minoura, K (Minoura, Katsuhiko); Tomoo, K (Tomoo, Koji); Sumida, A (Sumida, Aliho); Taniguchi, T (Taniguchi, Taizo); Ishida, T (Ishida, Toshimasa)

Marked difference between self-aggregations of first and fourth repeat peptides on tau microtubule-binding domain in acidic solution

JOURNAL OF BIOCHEMISTRY, 142 (1): 49-54 JUL 2007

293. Perez, M (Perez, Mar); Santa-Maria, I (Santa-Maria, Ismael); Tortosa, E (Tortosa, Elena); Cuadros, R (Cuadros, Raquel); del Valle, M (del Valle, Mercedes); Hernandez, F (Hernandez, Felix); Moreno, FJ (Moreno, Francisco J.); Avila, J (Avila, Jesus)

The role of the VQIVYK peptide in tau protein phosphorylation

JOURNAL OF NEUROCHEMISTRY, 103 (4): 1447-1460 NOV 2007

294. Hernandez, F (Hernandez, F.); Avila, J (Avila, J.)

Tauopathies

CELLULAR AND MOLECULAR LIFE SCIENCES, 64 (17): 2219-2233 SEP 2007

295. Hikosou, R (Hikosou, Rie); Kurabayashi, Y (Kurabayashi, Yasuko); Doumoto, M (Doumoto, Michiko); Hoshitoku, K (Hoshitoku, Kaoru); Mizushima, F (Mizushima, Fumie); Minoura, K (Minoura, Katsuhiko); Tomoo, K (Tomoo, Koji); Ishida, T (Ishida, Toshimasa)

Effect of DNA on filament formation of tau microtubule-binding domain: Structural dependence of DNA

CHEMICAL & PHARMACEUTICAL BULLETIN, 55 (7): 1030-1033 JUL 2007

296. Sorrentino, G (Sorrentino, G.); Bonavita, V (Bonavita, V.)

Neurodegeneration and Alzheimer's disease: the lesson from tauopathies

NEUROLOGICAL SCIENCES, 28 (2): 63-71 APR 2007

297. Guillozet-Bongaarts, AL (Guillozet-Bongaarts, Angela L.); Glajch, KE (Glajch, Kelly E.); Libson, EG (Libson, Emilie G.); Cahill, ME (Cahill, Michael E.); Bigio, E (Bigio, Eileen); Berry, RW (Berry, Robert W.); Binder, LI (Binder, Lester I.)

Phosphorylation and cleavage of tau in non-AD tauopathies

ACTA NEUROPATHOLOGICA, 113 (5): 513-520 MAY 2007

298. Fischer, D (Fischer, Daniela); Mukrasch, MD (Mukrasch, Marco D.); von Bergen, M (von Bergen, Martin); Klos-Witkowska, A (Klos-Witkowska, Aleksandra); Biernat, J (Biernat, Jacek); Griesinger, C (Griesinger, Christian); Mandelkow, E (Mandelkow, Eckhard); Zweckstetter, M (Zweckstetter, Markus)

Structural and microtubule binding properties of tau mutants of frontotemporal dementias

BIOCHEMISTRY, 46 (10): 2574-2582 MAR 13 2007

**WISCHIK, CM; NOVAK, M; THOGERSEN, HC; EDWARDS, PC; RUNSWICK, MJ;  
JAKES, R; WALKER, JE; MILSTEIN, C; ROTH, M; KLUG, A  
ISOLATION OF A FRAGMENT OF TAU-DERIVED FROM THE CORE OF THE  
PAIRED HELICAL FILAMENT OF ALZHEIMER-DISEASE  
PROCEEDINGS OF THE NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES OF THE UNITED  
STATES OF AMERICA, 85 (12): 4506-4510 JUN 1988**

Citácie: 9

299. Walton, JR (Walton, J. R.)

An aluminum-based rat model for Alzheimer's disease exhibits oxidative damage, inhibition of PP2A activity, hyperphosphorylated tau, and granulovacuolar degeneration

JOURNAL OF INORGANIC BIOCHEMISTRY, 101 (9): 1275-1284 SEP 2007

300. Stewart, AJ (Stewart, Alistair J.); Fox, A (Fox, Anthony); Morimoto, BH (Morimoto, Bruce H.); Gozes, I (Gozes, Ilana)

Looking for novel ways to treat the hallmarks of Alzheimer's disease

EXPERT OPINION ON INVESTIGATIONAL DRUGS, 16 (8): 1183-1196 AUG 2007

301. Gasparini, L (Gasparini, Laura); Terni, B (Terni, Beatrice); Spillantini, MG (Spillantini, Maria Grazia)

Frontotemporal dementia with tau pathology

NEURODEGENERATIVE DISEASES, 4 (2-3): 236-253 2007

302. Aoyagi, H (Aoyagi, Hirofumi); Hasegawa, M (Hasegawa, Masato); Tamaoka, A (Tamaoka, Akira)

Fibrillogenic nuclei composed of P301L mutant tau induce elongation of P301L Tau but not wild-type Tau

JOURNAL OF BIOLOGICAL CHEMISTRY, 282 (28): 20309-20318 JUL 13 2007

303. Guillozet-Bongaarts, AL (Guillozet-Bongaarts, Angela L.); Glajch, KE (Glajch, Kelly E.); Libson, EG (Libson, Emilie G.); Cahill, ME (Cahill, Michael E.); Bigio, E (Bigio, Eileen); Berry, RW (Berry, Robert W.); Binder, LI (Binder, Lester I.)

Phosphorylation and cleavage of tau in non-AD tauopathies

ACTA NEUROPATHOLOGICA, 113 (5): 513-520 MAY 2007

304. Zibae, S (Zibae, Shahin); Makin, OS (Makin, O. Sumner); Goedert, M (Goedert, Michel); Serpell, LC (Serpell, Louise C.)

A simple algorithm locates beta-strands in the amyloid fibril core of alpha-synuclein, A beta, and tau using the amino acid sequence alone

PROTEIN SCIENCE, 16 (5): 906-918 MAY 2007

305. Mukrasch, MD (Mukrasch, Marco D.); von Bergen, M (von Bergen, Martin); Biernat, J (Biernat, Jacek); Fischer, D (Fischer, Daniela); Griesinger, C (Griesinger, Christian); Mandelkow, E (Mandelkow, Eckhard); Zweckstetter, M (Zweckstetter, Markus)

The "jaws" of the Tau-microtubule interaction

JOURNAL OF BIOLOGICAL CHEMISTRY, 282 (16): 12230-12239 APR 20 2007

306. Fischer, D (Fischer, Daniela); Mukrasch, MD (Mukrasch, Marco D.); von Bergen, M (von Bergen, Martin); Klos-Witkowska, A (Klos-Witkowska, Aleksandra); Biernat, J (Biernat, Jacek); Griesinger, C (Griesinger, Christian); Mandelkow, E (Mandelkow, Eckhard); Zweckstetter, M (Zweckstetter, Markus)

Structural and microtubule binding properties of tau mutants of frontotemporal dementias

BIOCHEMISTRY, 46 (10): 2574-2582 MAR 13 2007

307. Mandelkow, E (Mandelkow, Eckhard); von Bergen, M (von Bergen, Martin); Biernat, J (Biernat, Jacek); Mandelkow, EM (Mandelkow, Eva-Maria)

Structural principles of tau and the paired helical filaments of Alzheimer's disease

BRAIN PATHOLOGY, 17 (1): 83-90 JAN 2007

**DORIN, JR; NOVAK, M; HILL, RE; BROCK, DJH; SECHER, DS;  
VANHEYNINGEN, V  
A CLUE TO THE BASIC DEFECT IN CYSTIC-FIBROSIS FROM CLONING THE  
CF-ANTIGEN GENE  
NATURE, 326 (6113): 614-617 APR 9 1987**

Citácie: 4

308. Terasaki, F (Terasaki, Fumio); Fujita, M (Fujita, Masatoshi); Shimomura, H (Shimomura, Hiroaki); Tsukada, B (Tsukada, Bin); Otsuka, K (Otsuka, Koji); Otsuka, K (Otsuka, Kaoru); Katashima, T (Katashima, Takashi); Ikemoto, M (Ikemoto, Masaki); Kitauro, Y (Kitauro, Yasushi)  
Enhanced expression of myeloid-related protein complex (MRP8/14) in macrophages and multinucleated giant cells in granulomas of patients with active cardiac sarcoidosis  
CIRCULATION JOURNAL, 71 (10): 1545-1550 OCT 2007

309. Hammer, HB (Hammer, Hilde Berner); Odegard, S (Odegard, Sigrid); Fagerhol, MK (Fagerhol, Magne K.); Landewe, R (Landewe, Robert); van der Heijde, D (van der Heijde, Desiree); Uhlig, T (Uhlig, Till); Mowinckel, P (Mowinckel, Petter); Kvien, TK (Kvien, Tore K.)  
Calprotectin (a major leucocyte protein) is strongly and independently correlated with joint inflammation and damage in rheumatoid arthritis  
ANNALS OF THE RHEUMATIC DISEASES, 66 (8): 1093-1097 AUG 2007

310. von Roon, AC (von Roon, Alexander C.); Karamountzos, L (Karamountzos, Leonidas); Purkayastha, S (Purkayastha, Sanjay); Reese, GE (Reese, George E.); Darzi, AW (Darzi, Ara W.); Teare, JP (Teare, Julian P.); Paraskeva, P (Paraskeva, Paraskevas); Tekkis, PP (Tekkis, Paris P.)  
Diagnostic precision of fecal calprotectin for inflammatory bowel disease and colorectal malignancy  
AMERICAN JOURNAL OF GASTROENTEROLOGY, 102 (4): 803-813 APR 2007

311. Foell, D (Foell, Dirk); Wittkowski, H (Wittkowski, Helmut); Vogl, T (Vogl, Thomas); Roth, J (Roth, Johannes)  
S100 proteins expressed in phagocytes: a novel group of damage-associated molecular pattern molecules  
JOURNAL OF LEUKOCYTE BIOLOGY, 81 (1): 28-37 JAN 2007

**Sevcik, J., Dodson, E.J., Dodson, G.G.**

**Determination and restrained least squares refinement of the crystal structure of ribonuclease Sa and its complex with 3'-guanylic acid at 1.8 Å resolution.**

**(1991) ACTA CRYSTALLOGRAPHICA SECTION B-Struct. Sci. 47: 240-253**

Citácie: 2

312. Koroleva LS, Serpukrylova IY, Vlassov VV, Silnikov VN  
Design and synthesis of metal-free artificial ribonucleases  
PROTEIN AND PEPTIDE LETTERS Volume: 14 Issue: 2 Pages: 151-163 Published: 2007

313. Lacadena J, Alvarez-garcia E, Carreras-Sangra N, Herrero-Galan E, Alegre-Cebollada J, Garcia-ortega L, Onaderra M, Gavilanes JG, Del Pozo AM  
Fungal ribotoxins: molecular dissection of a family of natural killers  
FEMS MICROBIOLOGY REVIEWS Volume: 31 Issue: 2 Pages: 212-237 Published: MAR 2007

**Sevcik J, Dauter Z, Lamzin VS, Wilson KS**

**Ribonuclease from Streptomyces aureofaciens at atomic resolution**

**ACTA CRYSTALLOGRAPHICA SECTION D-BIOLOGICAL CRYSTALLOGRAPHY 52: 327-344 Part 2, MAR 1 1996**

Citácie: 3

314. Bednarova L, Malon P, Bour P  
Spectroscopic properties of the nonplanar amide group: A computational study  
CHIRALITY 19 (10): 775-786 NOV 2007

315. Trevino SR, Schaefer S, Scholtz JM, Pace CN  
Increasing protein conformational stability by optimizing beta-turn sequence  
JOURNAL OF MOLECULAR BIOLOGY 373 (1): 211-218 OCT 12 2007

316. Brylinski M, Kochanczyk M, Broniatowska E, Roterman I  
Localization of ligand binding site in proteins identified in silico  
JOURNAL OF MOLECULAR MODELING 13 (6-7): 665-675 JUL 2007

**Hebert EJ, Grimsley GR, Hartley RW, Horn G, Schell D, Garcia S, Both V, Sevcik J, Pace CN**

**Purification of ribonucleases Sa, Sa2, and Sa3 after expression in Escherichia coli**

**PROTEIN EXPRESSION AND PURIFICATION 11 (2): 162-168 NOV 1997**

Citácie: 1

317. Yakovlev GI, Mitkevich VA, Struminskaya NK, Varlamov VP, Makarov AA

Low molecular weight chitosan is an efficient inhibitor of ribonucleases

BIOCHEMICAL AND BIOPHYSICAL RESEARCH COMMUNICATIONS 357 (3): 584-588 JUN 8 2007

**Sevcik J, Solovicova A, Hostinova E, Gasperik J, Wilson K, Dauter Z**

**Structure of glucoamylase from *Saccharomycopsis fibuligera* at 1.7 Å resolution**

**ACTA CRYSTALLOGRAPHICA SECTION D-BIOLOGICAL CRYSTALLOGRAPHY 54: 854-866 Part 5, SEP 1 1998**

Citácie: 3

318. Nagae M, Tsuchiya A, Katayama T, Yamamoto K, Wakatsuki S., Kato R.

Structural basis of the catalytic reaction mechanism of novel 1,2- $\alpha$ -L-fucosidase from *Bifidobacterium bifidum*

JOURNAL OF BIOLOGICAL CHEMISTRY 282 (25): 18497-18509 JUN 22 2007

319. Lee YC, Wu HM, Chang YN, Wang W.C., Hsu W.H.

The central cavity from the ( $\alpha/\alpha$ )(6) barrel structure of *Anabaena* sp CH1N-acetyl-D-glucosamine 2-epimerase contains two key histidine residues for reversible conversion

JOURNAL OF MOLECULAR BIOLOGY 367 (3): 895-908 MAR 30 2007

320. Cui Z, Maruyama Y, Mikami B, Hashimoto W, Murata K

Crystal structure of glycoside hydrolase family 78  $\alpha$ -L-rhamnosidase from *Bacillus* sp GL1

JOURNAL OF MOLECULAR BIOLOGY Volume: 374 Issue: 2 Pages: 384-398 Published: NOV 23 2007

**Sevcik J., Urbanikova L., Dauter Z., Wilson K.S.**

**Recognition of RNase sa by the inhibitor barstar: Structure of the complex at 1.7 Å resolution**

**Acta Crystallographica Section D: Biological Crystallography, 54 (5), pp. 954-963 (1998)**

Citácie: 1

321. Yun MR, Mousseau N, Derreumaux P

Sampling small-scale and large-scale conformational changes in proteins and molecular complexes

JOURNAL OF CHEMICAL PHYSICS 126 (10): Art. No. 105101 MAR 14 2007

**Hebert EJ, Giletto A, Sevcik J, Urbanikova L, Wilson KS, Dauter Z, Pace CN**

**Contribution of a conserved asparagine to the conformational stability of ribonucleases Sa, Ba, and T1**

**BIOCHEMISTRY 37 (46): 16192-16200 NOV 17 1998**

Citácie: 1

322. Lacadena J, Alvarez-Garcia E, Carreras-Sangra N, Herrero-Galan E, Alegre-Cebollada J, Garcia-Ortega L, Onaderra M, Gavilanes Jose G, Martinez del Pozo A

Fungal ribotoxins: molecular dissection of a family of natural killers

FEMS MICROBIOLOGY REVIEWS Volume: 31 Issue: 2 Pages: 212-237 Published: MAR 2007

**Pace CN, Hebert EJ, Shaw KL, Schell D, Both V, Krajcikova D, Sevcik J, Wilson KS, Dauter Z, Hartley RW, Grimsley GR**

**Conformational stability and thermodynamics of folding of ribonucleases Sa, Sa2 and Sa3**

**JOURNAL OF MOLECULAR BIOLOGY 279 (1): 271-286 MAY 29 1998**

Citácie: 6

323. Johnson RJ, Lavis LD, Raines RT

Intraspecies regulation of ribonucleolytic activity

BIOCHEMISTRY 46 (45): 13131-13140 NOV 13 2007

324. Rajagopalan L, Chin CC, Rajarathnam K  
Role of intramolecular disulfides in stability and structure of a noncovalent homodimer  
BIOPHYSICAL JOURNAL 93 (6): 2129-2134 SEP 2007
325. Johnson RJ, Lin SR, Raines RT  
Genetic selection reveals the role of a buried, conserved polar residue  
PROTEIN SCIENCE 16 (8): 1609-1616 AUG 2007
326. Sugimoto H, Nakaura M, Kosuge Y, Imai K, Miyake H, Karita S, Tanaka A  
Thermodynamic effects of disulfide bond on thermal unfolding of the starch-binding domain of *Aspergillus niger* glucoamylase  
BIOSCIENCE BIOTECHNOLOGY AND BIOCHEMISTRY 71 (6): 1535-1541 JUN 2007
327. Thompson AA, Albertini RA, Peersen OB  
Stabilization of poliovirus polymerase by NTP binding and fingers-thumb interactions  
JOURNAL OF MOLECULAR BIOLOGY 366 (5): 1459-1474 MAR 9 2007
328. Fuchs SM, Rutkoski TJ, Kung VM, Groeschl RT, Raines RT  
Increasing the potency of a cytotoxin with an arginine graft  
PROTEIN ENGINEERING DESIGN & SELECTION Volume: 20 Issue: 10 Pages: 505-509 Published: OCT 2007

**Solovicova A, Christensen T, Hostinova E, Gasperik J, Sevcik J, Svensson B**  
**Structure-function relationships in glucoamylases encoded by variant *Saccharomycopsis fibuligera* genes**  
**EUROPEAN JOURNAL OF BIOCHEMISTRY 264 (3): 756-764 SEP 1999**

- Citácie: 1  
329. Valachova K, Horvathova V  
Starch degradation by glucoamylase Gln from *Saccharomycopsis fibuligera* IFO 0111 in the presence and absence of a commercial pullulanase  
CHEMISTRY & BIODIVERSITY 4 (5): 874-880 2007

**Janecek S, Sevcik J**  
**The evolution of starch-binding domain**  
**FEBS LETT 456,119-125,1999**

- Citácie: 3  
330. Guillen D, Santiago M, Linares L, Perez R, Morlon J, Ruiz B, Sanchez S, Rodriguez-Sanoja R  
Alpha-amylase starch binding domains: Cooperative effects of binding to starch granules of multiple tandemly arranged domains  
APPLIED AND ENVIRONMENTAL MICROBIOLOGY 73 (12): 3833-3837 JUN 2007
331. Wong DWS, Robertson GH, Lee CC, Wagschal K,  
Synergistic action of recombinant alpha-amylase and glucoamylase on the hydrolysis of starch granules  
PROTEIN JOURNAL 26 (3): 159-164 APR 2007
332. Reimann R, Ziegler P, Appenroth KJ  
The binding of alpha-amylase to starch plays a decisive role in the initiation of storage starch degradation in turions of *Spirodela polyrhiza*  
PHYSIOLOGIA PLANTARUM 129 (2): 334-341 FEB 2007

**Dvorsky R, Sevcik J, Caves LSD, Hubbard RE, Verma CS 2000**  
**Temperature effects on protein motions: A molecular dynamics study of RNase-Sa**  
**JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY B 104 (44): 10387-10397 NOV 9 2000**

- Citácie: 1  
333. Mayaan E, Moser A, MacKerell AD, York DM  
CHARMM force field parameters for simulation of reactive intermediates in native and thio-substituted ribozymes  
JOURNAL OF COMPUTATIONAL CHEMISTRY Volume: 28 Issue: 2 Pages: 495-507 Published: JAN 30 2007

**Pace CN, Horn G, Hebert EJ, Bechert J, Shaw K, Urbanikova L, Scholtz JM, Sevcik J 2001**

**Tyrosine hydrogen bonds make a large contribution to protein stability  
JOURNAL OF MOLECULAR BIOLOGY 312 (2): 393-404 SEP 14 2001**

Citácie: 1

334. Johnson RJ, Lin SR, Raines RT

Genetic selection reveals the role of a buried, conserved polar residue  
PROTEIN SCIENCE 16 (8): 1609-1616 AUG 2007

**Sevcik J, Urbanikova L, Leland PA, Raines RT 2002**

**X-ray structure of two crystalline forms of a Streptomyces ribonuclease with cytotoxic activity**

**JOURNAL OF BIOLOGICAL CHEMISTRY 277 (49): 47325-47330 DEC 6 2002**

Citácie: 2

335. Petrushanko IY, Zelenikhin PV, Mit'kevich VA, Kleimenova AA, Prasolov VS, Makarov AA, Ilinskaya ON

Binase possesses a selective cytotoxic action on kit-transformed precursors of myeloid cells  
BIOFIZIKA 52 (5): 876-881 SEP-OCT 2007

336. Ilinskaya ON, Zelenikhin PV, Petrushanko IY, Mitkievich VA, Prasslov VS, Makarov AA

Binase induces apoptosis of transformed myeloid cells and does not induce T-cell immune response  
BIOCHEMICAL AND BIOPHYSICAL RESEARCH COMMUNICATIONS 361 (4): 1000-1005 OCT 5 2007

**Alston RW, Urbanikova L, Sevcik J, Lasagna M, Reinhart GD, Scholtz JM, Pace CN  
Contribution of single tryptophan residues to the fluorescence and stability of  
ribonuclease Sa**

**BIOPHYSICAL JOURNAL 87 (6): 4036-4047 DEC 2004**

Citácie:

337. Chambery A, Pisante M, Di Maro A, Di Zazzo, E., Ruvo M., Costatini, S., Colonna G., Parente A.

Invariant Ser211 is involved in the catalysis of PD-L4, type I RIP from Phytolacca dioica leaves  
PROTEINS-STRUCTURE FUNCTION AND BIOINFORMATICS 67 (1): 209-218 APR 2007

**Sevcik J, Urbanikova L, Kost'an J, Janda L, Wiche G**

**Actin-binding domain of mouse plectin - Crystal structure and binding to vimentin**

**EUROPEAN JOURNAL OF BIOCHEMISTRY 271 (10): 1873-1884 MAY 2004**

Citácie: 1

338. Antolik C, Catino DH, O'Neill AM, Resneck W.G., Ursitti J.A., Bloch R.J.

The actin binding domain of ACF7 binds directly to the tetratricopeptide repeat domains of rapsyn  
NEUROSCIENCE 145 (1): 56-65 MAR 2 2007

**Makarevich, AV; Chrenek, P; Zilka, N; Pivko, J; Bulla, J**

**Preimplantation development and viability of in vitro cultured rabbit embryos derived from in vivo fertilized gene-microinjected eggs: apoptosis and ultrastructure analyses**

**ZYGOTE 13 (2):125-137 2005**

Citácie: 1

339. Oddo, D (Oddo, David); Ayala, MF (Ayala, M. Fernanda)

Actinomycotic infective endocarditis of the mitral valve. Anatomoclinical case and review of literature  
REVISTA CHILENA DE INFECTOLOGIA, 24 (3): 232-235 JUN 2007

**Svastova, E; Zilka, N; Zat'ovicova, M; Gibadulinova, A; Ciampor, F; Pastorek, J;  
Pastorekova, S**

Carbonic anhydrase IX reduces E-cadherin-mediated adhesion of MDCK cells via interaction with beta-catenin

**EXPERIMENTAL CELL RESEARCH 290 (2):332-345 2003**

Citácie: 4

340. Ozensoy, O (Ozensoy, Ozen); Supuran, CT (Supuran, Claudiu T.)

Carbonic anhydrase IX as prognostic marker for tumor progression and as a target for novel antitumor drugs  
TURKISH JOURNAL OF BIOCHEMISTRY-TURK BIYOKIMYA DERGISI, 32 (3): 130-134 2007

341. Swietach, P (Swietach, Pawel); Vaughan-Jones, RD (Vaughan-Jones, Richard D.); Harris, AL (Harris, Adrian L.)

Regulation of tumor pH and the role of carbonic anhydrase 9  
CANCER AND METASTASIS REVIEWS, 26 (2): 299-310 JUN 2007

342. Lee, S (Lee, Sun); Shin, HJ (Shin, Hye-Jin); Han, IO (Han, In-Oc); Hong, EK (Hong, Eun-Kyung); Park, SY (Park, Sang-Yoon); Roh, JW (Roh, Ju-Won); Shin, KH (Shin, Kyung H.); Kim, TH (Kim, Tae H.); Kim, JY (Kim, Joo-Young)

Tumor carbonic anhydrase 9 expression is associated with the presence of lymph node metastases in uterine cervical cancer  
CANCER SCIENCE, 98 (3): 329-333 MAR 2007

343. Purkerson, JM (Purkerson, J. M.); Schwartz, GJ (Schwartz, G. J.)

The role of carbonic anhydrases in renal physiology  
KIDNEY INTERNATIONAL, 71 (2): 103-115 JAN 2007

**Cheon, MS; Bajo, M; Kim, SH; Claudio, JO; Stewart, AK; Patterson, D; Kruger, WD; Kondoh, H; Lubec, G**

**Protein levels of genes encoded on chromosome 21 in fetal Down Syndrome brain: Challenging the gene dosage effect hypothesis (Part II)**

**AMINO ACIDS, 24 (1-2): 119-125 2003**

Citácie: 1

344. Dowjat, WK (Dowjat, Wieslaw K.); Adayev, T (Adayev, Tatyana); Kuchna, I (Kuchna, Izabela); Nowicki, K (Nowicki, Krzysztof); Palminiello, S (Palminiello, Sonia); Hwang, YW (Hwang, Yu Wen); Wegiel, J (Wegiel, Jerzy)

Trisomy-driven overexpression of DYRK1A kinase in the brain of subjects with Down syndrome  
NEUROSCIENCE LETTERS, 413 (1): 77-81 FEB 8 2007

**P-glycoprotein-mediated multidrug resistance phenotype of L1210/VCR cells is associated with decreases of oligo- and/or polysaccharide contents**

**Fiala, R; Sulova, Z; El-Saggan, AH; Uhrik, B; Liptaj, T; Dovinova, I; Hanusovska, E; Drobna, Z; Barancik, M; Breier, A**

**BIOCHIMICA ET BIOPHYSICA ACTA-MOLECULAR BASIS OF DISEASE 1639 (3):213-224 2003**

Citácie: 2

345. Greer, DA (Greer, D. A.); Ivey, S (Ivey, S.)

Distinct N-glycan glycosylation of P-glycoprotein isolated from the human uterine sarcoma cell line MES-SA/Dx5  
BIOCHIMICA ET BIOPHYSICA ACTA-GENERAL SUBJECTS, 1770 (9): 1275-1282 SEP 2007

346. Sugawara, K (Sugawara, Kazuharu); Takayanagi, T (Takayanagi, Tomoyuki); Kamiya, N (Kamiya, Naoto); Hirabayashi, G (Hirabayashi, George); Kuramitz, H (Kuramitz, Hideki)

Voltammetric sensing of sugar by an electrode covered with wheat germ agglutinin/chitin film  
TALANTA, 71 (4): 1637-1641 MAR 15 2007

**Methodology and applications of automatic electron-density map interpretation by six-dimensional rotational and translational search for molecular fragments**

**Pavelcik, F; Zelinka, J; Otwinowski, Z**

**ACTA CRYSTALLOGRAPHICA  
CRYSTALLOGRAPHY 58275-283 2002**

**SECTION**

**D-BIOLOGICAL**

Citácie: 2

Doplnok za rok 2006

347. Morris, RJ

An evaluation of spherical designs for molecular-like surfaces

JOURNAL OF MOLECULAR GRAPHICS & MODELLING, 24 (5): 356-361 MAR 2006

348. Yao, M; Zhou, Y; Tanaka, I

LAFIRE: software for automating the refinement process of protein-structure analysis

ACTA CRYSTALLOGRAPHICA SECTION D-BIOLOGICAL CRYSTALLOGRAPHY, 62: 189-196 Part 2 FEB 2006

**Evidence for the relation of herpes simplex virus type 1 to Down syndrome and Alzheimer's disease**

**Cheon, MS; Bajo, M; Gulesserian, T; Cairns, N; Lubec, G**

**ELECTROPHORESIS 22 (3):445-448 2001**

Citácie: 1

349. Hill, JM (Hill, James M.); Lhattacharjee, PS (Lhattacharjee, Partha S.); Neumann, DA (Neumann, Donna A.)

Apolipoprotein E alleles can contribute to the pathogenesis of numerous clinical conditions including HSV-1 corneal disease

EXPERIMENTAL EYE RESEARCH, 84 (5): 801-811 MAY 2007

**Neuronal apoptosis inhibitory protein (NAIP)-like immunoreactivity in brains of adult patients with Down syndrome**

**Seidl, R; Bajo, M; Bohm, K; LaCasse, EC; MacKenzie, AE; Cairns, N; Lubec, G**

**JOURNAL OF NEURAL TRANSMISSION-SUPPLEMENT (57):283-291 1999**

Citácie: 1

350. Christie, LA (Christie, Lori-Ann); Su, JH (Su, Joseph H.); Tu, CH (Tu, Christina H.); Dick, MC (Dick, Malcolm C.); Zhou, J (Zhou, Jun); Cotman, CW (Cotman, Carl W.)

Differential regulation of inhibitors of apoptosis proteins in Alzheimer's disease brains

NEUROBIOLOGY OF DISEASE, 26 (1): 165-173 APR 2007

**Citačný index 2007 Neuroimunologický ústav SAV (SCOPUS): 70**

**Soltys K., Rolkova G., Vechterova L., Filipcik P., Zilka N., Kontsekova E., Novak M.**

**First insert of tau protein is present in all stages of tau pathology in Alzheimer's disease (2005) NeuroReport, 16 (15), pp. 1677-1681.**

1. A new spatial orientation memory test: Evaluation in patients with mild Alzheimer's disease and in patients with operated and unoperated mesial temporal lobe epilepsy

Tuon, L., Portuquez, M., Izquierdo, I., Da Costa, J.C. 2007 European Journal of Psychiatry 21 (2), pp. 134-142

**Svastova E., Zilka N., Zat'ovicova M., Gibadulinova A., Ciampor F., Pastorek J., Pastorekova S.**

**Carbonic anhydrase IX reduces E-cadherin-mediated adhesion of MDCK cells via interaction with  $\beta$ -catenin (2003) Experimental Cell Research, 290 (2), pp. 332-345.**

2. Regulation of tumor pH and the role of carbonic anhydrase 9

Swietach, P., Vaughan-Jones, R.D., Harris, A.L. 2007 Cancer and Metastasis Reviews 26 (2), pp. 299-310 24

3. Tumor carbonic anhydrase 9 expression is associated with the presence of lymph node metastases in uterine cervical cancer

Lee, S., Shin, H.-J., Han, I.-O., Hong, E.-K., Park, S.-Y., Roh, J.-W., Shin, K.H., (...), Kim, J.-Y. 2007 Cancer Science 98 (3), pp. 329-333 6

4. The role of carbonic anhydrases in renal physiology

Purkerson, J.M., Schwartz, G.J. 2007 Kidney International 71 (2), pp. 103-115

**Pevalova M., Filipcik P., Novak M., Avila J., Iqbal K.**

**Post-translational modifications of tau protein.**

**2006, Bratislavské lekárske listy, (9-10) 346-353**

5. The protein profile of mouse mature cumulus-oocyte complex

Meng, Y., Liu, X.-h., Ma, X., Shen, Y., Fan, L., Leng, J., Liu, J.-Y., Sha, J.-H. 2007 Biochimica et Biophysica Acta - Proteins and Proteomics 1774 (11), pp. 1477-1490

**Filipcik P., Cente M., Ferencik M., Hulin I., Novak M.**

**The role of oxidative stress in the pathogenesis of Alzheimer's disease.**

**2006, Bratislavské lekárske listy, (9-10) 384-394**

6. Assessing antioxidant activity in botanicals and other dietary supplements

Phipps, S.M., Sharaf, M.H.M., Butterweck, V. 2007 Pharmacopeial Forum 33 (4), pp. 810-814

**Sengupta A., Novak M., Grundke-Iqbal I., Iqbal K.**

**Regulation of phosphorylation of tau by cyclin-dependent kinase 5 and glycogen synthase kinase-3 at substrate level**

**2006, FEBS Letters, (25) 5925-5933**

7. RNA interference as a tool for Alzheimer's disease therapy

Orlacchio, A., Bernardi, G., Orlacchio, A., Martino, S. 2007 Mini-Reviews in Medicinal Chemistry 7 (11), pp. 1166-1176 2

8. Molecular determinants of Alzheimer's disease A $\beta$  peptide neurotoxicity

Cappai, R., Barnham, K.J. 2007 Future Neurology 2 (4), pp. 397-409

**Kivela A.J., Parkkila S., Saarnio J., Karttunen T.J., Kivela J., Parkkila A.-K., Bartosova M., Novak M., Pastorek J.**

**Expression of von Hippel-Lindau tumor suppressor and tumor-associated carbonic anhydrases IX and XII in normal and neoplastic colorectal mucosa  
2005, World Journal of Gastroenterology, (17) 2616-2625**

9. Targeted Inactivation of Fhl Causes Proliferative Renal Cyst Development and Activation of the Hypoxia Pathway

Pollard, P.J., Spencer-Dene, B., Shukla, D., Howarth, K., Nye, E., El-Bahrawy, M., Deheragoda, M., (...), Tomlinson, I.P.M. 2007 Cancer Cell 11 (4), pp. 311-319

10. MN/CA9: A potential gene marker for detection of malignant cells in effusions

Li, G., Passebosc-Faure, K., Feng, G., Lambert, C., Cottier, M., Gentil-Perret, A., Fournel, P., (...), Genin, C. 2007 Biomarkers 12 (2), pp. 214-220

**Del C. Alonso A., Zaidi T., Novak M., Barra H.S., Grundke-Iqbal I., Iqbal K.**

**Interaction of Tau Isoforms with Alzheimer's Disease Abnormally Hyperphosphorylated Tau and in Vitro Phosphorylation into the Disease-like Protein  
2001, Journal of Biological Chemistry, (41) 37967-37973**

11. Formaldehyde at low concentration induces protein tau into globular amyloid-like aggregates in vitro and in vivo

Nie, C.L., Wei, Y., Chen, X., Liu, Y.Y., Dui, W., Liu, Y., Davies, M.C., (...), He, R.G. 2007 PLoS ONE 2 (7), art. no. e629

12. Amyloid-like aggregates of neuronal tau induced by formaldehyde promote apoptosis of neuronal cells

Nie, C.L., Wang, X.S., Liu, Y., Perrett, S., He, R.Q. 2007 BMC Neuroscience 8, art. no. 9

**Ferencik M., Novak M., Rovensky J., Rybar I.**

**Alzheimer's disease, inflammation and non-steroidal anti-inflammatory drugs.  
2001, Bratislavske Lekarske Listy, (3) 123-132**

13. Epigallocatechin-3-gallate suppresses NF- $\kappa$ B activation and phosphorylation of p38 MAPK and JNK in human astrocytoma U373MG cells

Kim, S.-J., Jeong, H.-J., Lee, K.-M., Myung, N.-Y., An, N.-H., Mo Yang, W., Kyu Park, S., (...), Um, J.-Y. 2007 Journal of Nutritional Biochemistry 18 (9), pp. 587-596

14. Novel synthesis of [1]-benzothiepine[5,4-b]pyridine-3-carbonitriles and their anti-inflammatory properties

Girgis, A.S., Mishriky, N., Ellithy, M., Hosni, H.M., Farag, H. 2007 Bioorganic and Medicinal Chemistry 15 (6), pp. 2403-2413

15. Pharmacological profile of PMS777, a new AChE inhibitor with PAF antagonistic activity

Li, J., Huang, H., Ezoulin, J.-M.M., Gao, X.-L., Massicot, F., Dong, C.-Z., Heymans, F., Chen, H.-Z. 2007 International Journal of Neuropsychopharmacology 10 (1), pp. 21-29

**Alonso A.D.C., Zaidi T., Novak M., Grundke-Iqbal I., Iqbal K.**

**Hyperphosphorylation induces self-assembly of  $\tau$  into tangles of paired helical filaments/straight filaments**

**2001, Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America, (12) 6923-6928**

16. Effect of NGF on tau hyperphosphorylation in rat hippocampus during focal cerebral ischemia-reperfusion

Zhang, Z.-H., Xi, G.-M., Li, W.-C., Qu, P., Fang, X.-B. 2007 Chinese Pharmacological Bulletin 23 (8), pp. 1084-1088

17. Protein folding diseases and neurodegeneration: Lessons learned from yeast

Winderickx, J., Delay, C., De Vos, A., Klinger, H., Pellens, K., Vanhelmont, T., Van Leuven, F., Zabrocki, P. 2007 Biochimica et Biophysica Acta - Molecular Cell Research 1783 (7), pp. 1381-1395

18. Novel therapeutic strategies for the treatment of protein-misfolding diseases  
Rochet, J.-C. 2007 Expert Reviews in Molecular Medicine 9 (17), pp. 1-34

19. Pathogenesis of Alzheimer's disease: Molecular and cellular mechanisms | [Pathogénie de la maladie d'Alzheimer: Les mécanismes moléculaires et cellulaires]  
Govaerts, L., Schoenen, J., Bouhy, D. 2007 Revue Medicale de Liege 62 (4), pp. 209-216

**Novak M., Kabat J., Wischik C.M.**

**Molecular characterization of the minimal protease resistant tau unit of the Alzheimer's disease paired helical filament  
1993, EMBO Journal, (1) 365-370**

20. Pathogenesis of Alzheimer's disease: Molecular and cellular mechanisms | [Pathogénie de la maladie d'Alzheimer: Les mécanismes moléculaires et cellulaires]  
Govaerts, L., Schoenen, J., Bouhy, D. 2007 Revue Medicale de Liege 62 (4), pp. 209-216

**Novak M., Borecky L., Kontsekkova E.**

**Preparation and characterization of hybridomas producing monoclonal antibodies against human alpha interferon  
1986, Acta Virologica, (3) 228-233**

21. Derivation and characterization of cholesterol-independent non-GS NS0 cell lines for production of recombinant antibodies  
Hartman, T.E., Sar, N., Genereux, K., Barritt, D.S., He, Y., Burky, J.E., Wesson, M.C., (...), Sauer, P.W. 2007 Biotechnology and Bioengineering 96 (2), pp. 293-306

**Kontsek P., Liptakova H., Kontsekkova E.**

**Immunogenicity of interferon-alpha2 in therapy: Structural and physiological aspects  
1999, Acta Virologica, (1) 63-70**

22. Immunogenicity issues in the development of therapeutic proteins  
Swanson, S.J. 2007 International Journal of Pharmaceutical Medicine 21 (3), pp. 207-216

**Jermutus L., Kolly R., Foldes-Papp Z., Hanes J., Rigler R., Pluckthun A.**

**Ligand binding of a ribosome-displayed protein detected in solution at the single molecule level by fluorescence correlation spectroscopy  
2002, European Biophysics Journal, (3) 179-184**

23. Increased throughput single molecule detection of DNA  
Gurjar, R., Seetamraju, M., Kolodziejewski, N., Myers, R., Staples, C., Christian, J., Squillante, M.R., Entine, G. 2007 Proceedings of SPIE - The International Society for Optical Engineering 6770, art. no. 677010

**Schaffitzel C., Berger I., Postberg J., Hanes J., Lipps H.J., Pluckthun A.**

**In vitro generated antibodies specific for telomeric guanine-quadruplex DNA react with Stylonychia lemnae macronuclei  
2001, Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America, (15) 8572-8577**

24. Harnessing telomerase in cancer therapeutics  
Fakhoury, J., Nimmo, G.A.M., Autexier, C. 2007 Anti-Cancer Agents in Medicinal Chemistry 7 (4), pp. 475-483

**Hanes J., Schaffitzel C., Knappik A., Pluckthun A.**

**Picomolar affinity antibodies from a fully synthetic naive library selected and evolved by ribosome display**

**2000, *Nature Biotechnology*, (12) 1287-1292**

25. Affinity chromatography: History, perspectives, limitations and prospects  
Roque, A.C.A., Lowe, C.R. 2007 *Methods in Molecular Biology* 421, pp. 1-21
26. SIMPLEX: Single-molecule PCR-linked in vitro expression: A novel method for high-throughput construction and screening of protein libraries  
Rungrapayphan, S., Yamane, T., Nakano, H. 2007 *Methods in Molecular Biology* 375, pp. 79-94
27. Method for generation of human hyperdiversified antibody fragment library.  
Mondon, P., Souyris, N., Douchy, L., Crozet, F., Bouayadi, K., Kharrat, H. 2007 *Biotechnology Journal* 2 (1), pp. 76-82

**Schaffitzel C., Hanes J., Jermutus L., Pluckthun A.**

**Ribosome display: An in vitro method for selection and evolution of antibodies from libraries**

**1999, *Journal of Immunological Methods*, (1-2) 119-135**

28. Multiplexed fluid array screening of phage displayed anti-ricin single domain antibodies for rapid assessment of specificity  
Anderson, G.P., Matney, R., Liu, J.L., Hayhurst, A., Goldman, E.R. 2007 *BioTechniques* 43 (6), pp. 806-811
29. A pseudoknot improves selection efficiency in ribosome display  
Kim, J.-M., Shin, H.-J., Kim, K., Lee, M.-S. 2007 *Molecular Biotechnology* 36 (1), pp. 32-37
30. NG2/HMP proteoglycan as a cancer therapeutic target  
Chekenya, M., Immervoll, H. 2007 *Methods in Molecular Biology* 361, pp. 93-117

**Hanes J., Jermutus L., Schaffitzel C., Pluckthun A.**

**Comparison of *Escherichia coli* and rabbit reticulocyte ribosome display systems**

**1999, *FEBS Letters*, (1-2) 105-110**

31. RNA mutagenesis yields highly diverse mRNA libraries for in vitro protein evolution  
Kopsidas, G., Carman, R.K., Stutt, E.L., Raicevic, A., Roberts, A.S., Siomos, M.-A.V., Dobric, N., (...), Coia, G. 2007 *BMC Biotechnology* 7, art. no. 18

**Hanes J., Jermutus L., Weber-Bornhauser S., Bosshard H.R., Pluckthun A.**

**Ribosome display efficiently selects and evolves high-affinity antibodies in vitro from immune libraries**

**1998, *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, (24) 14130-14135**

32. Modulation of immunoglobulin gene conversion in chicken DT40 by enhancing histone acetylation, and its application to antibody engineering  
Seo, H., Yamada, T., Hashimoto, S.-I., Lin, W., Ohta, K. 2007 *Biotechnology and Genetic Engineering Reviews* 24, pp. 179-193

**Hanes J., Pluckthun A.**

**In vitro selection and evolution of functional proteins by using ribosome display**

**1997, *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, (10) 4937-4942**

33. Recombinant antibodies for agrochemicals: Evolutionary optimization  
Kramer, K., Hock, B. 2007 *ACS Symposium Series* 966, pp. 155-170
34. Functionalization of semiconductors for biosensing applications  
Estephan, E., Larroque, C., Martineau, P., Cloitre, T., Gergely, Cs. 2007 *Proceedings of SPIE - The International Society for Optical Engineering* 6592, art. no. 65920Z

**35. Modulation of immunoglobulin gene conversion in chicken DT40 by enhancing histone acetylation, and its application to antibody engineering**

Seo, H., Yamada, T., Hashimoto, S.-I., Lin, W., Ohta, K. 2007 *Biotechnology and Genetic Engineering Reviews* 24, pp. 179-193

36. Electrochemical biochips for protein analysis

Warsinke, A. 2007 *Advances in Biochemical Engineering/Biotechnology* 109, pp. 155-193

37. Commentary: Chemical biology is....

Ostler, E.L. 2007 *Chemistry Central Journal* 1 (1), art. no. 5

38. RNA mutagenesis yields highly diverse mRNA libraries for in vitro protein evolution

Kopsidas, G., Carman, R.K., Stutt, E.L., Raicevic, A., Roberts, A.S., Siomos, M.-A.V., Dobric, N., (...), Coia, G. 2007 *BMC Biotechnology* 7, art. no. 18

39. Methods for high-throughput materialization of genetic information based on wheat germ cell-free expression system

Sawasaki, T., Morishita, R., Gouda, M.D., Endo, Y. 2007 *Methods in Molecular Biology* 375, pp. 95-106

40. SIMPLEX: Single-molecule PCR-linked in vitro expression: A novel method for high-throughput construction and screening of protein libraries

Rungpragayphan, S., Yamane, T., Nakano, H. 2007 *Methods in Molecular Biology* 375, pp. 79-94

41. Potential of phage-displayed peptide library technology to identify functional targeting peptides

Krumpe, L.R.H., Mori, T. 2007 *Expert Opinion on Drug Discovery* 2 (4), pp. 525-537

42. Method for generation of human hyperdiversified antibody fragment library

Mondon, P., Souyris, N., Douchy, L., Crozet, F., Bouayadi, K., Kharrat, H. 2007 *Biotechnology Journal* 2 (1), pp. 76-82

**Lion T., Daxberger H., Dubovsky J., Filipcik P., Fritsch G., Printz D., Peters C., (...), Gadner H.**

**Analysis of chimerism within specific leukocyte subsets for detection of residual or recurrent leukemia in pediatric patients after allogeneic stem cell transplantation**  
**2001, *Leukemia*, (2) 307-310**

43. Sequence polymorphism systems for quantitative real-time polymerase chain reaction to characterize hematopoietic chimerism - High informativity and sensitivity as well as excellent reproducibility and precision of measurement

Willasch, A., Schneider, G., Reincke, B.S., Shayegi, N., Kreyenberg, H., Kuci, S., Weber, G., (...), Bader, P. 2007 *Laboratory Hematology* 13 (3), pp. 73-84

**Ferencik M., Stvrtinova V., Hulin I.**

**Defects in regulation of local immune responses resulting in atherosclerosis**  
**2005, *Clinical and Developmental Immunology*, (3) 225-234**

44. Frequency-dependent response of the vascular endothelium to pulsatile shear stress

Himburg, H.A., Dowd, S.E., Friedman, M.H. 2007 *American Journal of Physiology - Heart and Circulatory Physiology* 293 (1), pp. H645-H653

45. Mortality and morbidity rates are increased in people with epilepsy: Is stress part of the equation?

Yuen, A.W.C., Thompson, P.J., Flugel, D., Bell, G.S., Sander, J.W. 2007 *Epilepsy and Behavior* 10 (1), pp. 1-7

**Rovensky J., Svik K., Matha V., Istok R., Ebringer L., Ferencik M., Stancikova M.**  
**The effects of *Enterococcus faecium* and selenium on methotrexate treatment in rat adjuvant-induced arthritis**  
**2004, *Clinical and Developmental Immunology*, (3-4) 267-273**

46. Prebiotics, probiotics, and synbiotics affect mineral absorption, bone mineral content, and bone structure

Scholz-Ahrens, K.E., Ade, P., Marten, B., Weber, P., Timm, W., Acil, Y., Gluer, C.-C., Schrezenmeir, J. 2007 Journal of Nutrition 137 (3), pp. 838S-846S

**Ferencik M., Ebringer L.**

**Modulatory effects of selenium and zinc on the immune system**

**2003, *Folia Microbiologica*, (3) 417-426**

47. Effects of trace elements on the immune system | [Vplyv stopových prvkov na imunitný systém]  
Lukác, N., Massányi, P. 2007 Epidemiologie, Mikrobiologie, Immunologie 56 (1), pp. 3-9

48. Maggot excretions/secretions inhibit multiple neutrophil pro-inflammatory responses  
van der Plas, M.J.A., van der Does, A.M., Baldry, M., Dogterom-Ballering, H.C.M., van Gulpen, C., van Dissel, J.T., Nibbering, P.H., Jukema, G.N. 2007 Microbes and Infection 9 (4), pp. 507-514

**Horvathova M., Ferencik M.**

**The role of adhesion molecules in the immune system**

**2000, *Bratislavske Lekarske Listy*, (3) 138-145**

49. Leukocyte and endothelial cell adhesion molecules in inflammation focusing on inflammatory heart disease  
Golias, C.H., Tsoutsi, E., Matziridis, A., Makridis, P., Batistatou, A., Charalabopoulos, K. 2007 In Vivo 21 (5), pp. 757-770

**Ferencik M., Kotulova D., Masler L.**

**Modulatory effect of glucans on the functional and biochemical activities of guinea-pig macrophages**

**1986, *Methods and Findings in Experimental and Clinical Pharmacology*, (3) 163-166**

50. Orally administered marine (1 → 3)-β-d-glucan Phycarine stimulates both humoral and cellular immunity  
Vetvicka, V., Dvorak, B., Vetvickova, J., Richter, J., Krizan, J., Sima, P., Yvin, J.-C. 2007 International Journal of Biological Macromolecules 40 (4), pp. 291-298

**Ferencik M.**

**Formation of histamine during bacterial decarboxylation of histidine in the flesh of some marine fishes.**

**1970, *Journal of Hygiene Epidemiology Microbiology and Immunology*, (1) 52-60**

51. The ability of biogenic amines and ammonia production by single bacterial cultures  
Ozogul, F., Ozogul, Y. 2007 European Food Research and Technology 225 (3-4), pp. 385-394

**Tkacikova L., Tesfaye A., Mikula I.**

**Detection of the Genes for *Staphylococcus aureus* Enterotoxin by PCR**

**2003, *Acta Veterinaria Brno*, (4) 627-630**

52. *Staphylococcus aureus* in cheese | [*Staphylococcus aureus* u siru]  
Samarzija, D., Damjanović, S., Pogacić, T. 2007 Mljekarstvo 57 (1), pp. 31-48

**Kovalkovicova N., Sutiakova I., Kacmar P., Mlynarcikova H., Pistl J., Mikula I., Legath J., Sulik E.**

**The importance of lymphocyte micronucleus test for the detection of genotoxic events**

**2000, *Central European Journal of Public Health*, (4) 221-226**

53. Biocompatibility of self-made ceramic alloy evaluated by micronuclei experiments  
Gao, N., Zhan, D.-S. 2007 Journal of Clinical Rehabilitative Tissue Engineering Research 11 (31), pp. 6268-6270

54. Results from the "Technical Workshop on Genotoxicity Biosensing" on the micro-scale fluorometric assay of deoxyribonucleic acid unwinding

Baumstark-Khan, C., Horneck, G. 2007 *Analytica Chimica Acta* 593 (1), pp. 75-81

**Laszik Z., Mitro A., Taylor Jr. F.B., Ferrell G., Esmon C.T.**  
**Human protein C receptor is present primarily on endothelium of large blood vessels: Implications for the control of the protein C pathway**  
**1997, *Circulation*, (10) 3633-3640**

55. The numerous properties of the anticoagulant protein C | [La proteina l'anticoagulante ed i suoi molteplici ruoli]  
Cerchiara, E., Tirindelli, M.C., Giannetti, B., Dicuonzo, G., Avvisati, G. 2007 *Clinica Terapeutica* 158 (2), pp. 181-187

**Pace C.N., Hebert E.J., Shaw K.L., Schell D., Both V., Krajcikova D., Sevcik J., (...), Grimsley G.R.**  
**Conformational stability and thermodynamics of folding of ribonucleases Sa, Sa2 and Sa3**  
**1998, *Journal of Molecular Biology*, (1) 271-286**

56. Applications of DSC for antibodies and Fc-conjugated proteins  
Wen, J., Jiang, Y., Narhi, L. 2007 *American Pharmaceutical Review* 10 (5)

**Yoo B.C., Krapfenbauer K., Cairns N., Belay G., Bajo M., Lubec G.**  
**Overexpressed protein disulfide isomerase in brains of patients with sporadic Creutzfeldt-Jakob disease**  
**2002, *Neuroscience Letters*, (3) 196-200**

57. Inflammatory Mediators Leading to Protein Misfolding and Uncompetitive/Fast Off-Rate Drug Therapy for Neurodegenerative Disorders  
Lipton, S.A., Gu, Z., Nakamura, T. 2007 *International Review of Neurobiology* 82, pp. 1-27

58. Molecular mechanisms of nitrosative stress-mediated protein misfolding in neurodegenerative diseases  
Nakamura, T., Lipton, S.A. 2007 *Cellular and Molecular Life Sciences* 64 (13), pp. 1609-1620

59. Perturbation of endoplasmic reticulum homeostasis facilitates prion replication  
Hetz, C., Castilla, J., Soto, C. 2007 *Journal of Biological Chemistry* 282 (17), pp. 12725-12733

**Seidl R., Bidmon B., Bajo M., Yoo B.C., Cairns N., LaCasse E.C., Lubec G.**  
**Evidence for apoptosis in the fetal Down syndrome brain**  
**2001, *Journal of Child Neurology*, (6) 438-442**

60. High incidence of acute lung injury in children with Down syndrome  
Bruijn, M., Van Der Aa, L.B., Van Rijn, R.R., Bos, A.P., Van Woensel, J.B.M. 2007 *Intensive Care Medicine* 33 (12), pp. 2179-2182

**Torok J., Koprdoва R., Cebova M., Kunes J., Kristek F.**  
**Functional and structural pattern of arterial responses in hereditary hypertriglyceridemic and spontaneously hypertensive rats in early stage of experimental hypertension**  
**2006, *Physiological Research*, (SUPPL. 1)**

61. The role of nitric oxide in the maintenance of vasoactive balance  
Pechánová, O., Simko, F. 2007 *Physiological Research* 56 (SUPPL. 2), pp. S7-S16

**Kovacech B., Nasmyth K., Schuster T.**  
**EGT2 gene transcription is induced predominantly by Swi5 in early G1**

**1996, *Molecular and Cellular Biology*, (7) 3264-3274**

62. Forkhead proteins control the outcome of transcription factor binding by antiactivation  
Voth, W.P., Yu, Y., Takahata, S., Kretschmann, K.L., Lieb, J.D., Parker, R.L., Milash, B., Stillman, D.J. 2007 *EMBO Journal* 26 (20), pp. 4324-4334

63. Biosynthesis and function of GPI proteins in the yeast *Saccharomyces cerevisiae*  
Pittet, M., Conzelmann, A. 2007 *Biochimica et Biophysica Acta - Molecular and Cell Biology of Lipids* 1771 (3), pp. 405-420

**Daxnerova Z., Mitro A.**

**The nucleolar channel system of nerve cell. Short communication**

**1984, *Journal fur Hirnforschung*, (3) 309-311**

64. Medroxyprogesterone and tamoxifen augment anti-proliferative efficacy and reduce mitochondria-toxicity of epirubicin in FM3A tumor cells in vitro  
Altinoz, M.A., Bilir, A., Gedikoglu, G., Ozcan, E., Oktem, G., Muslumanoglu, M. 2007 *Cell Biology International* 31 (5), pp. 473-481

**Mitro A., Palkovits M.**

**Morphology of the rat brain ventricles, ependyma, and periventricular structures.**

**1981, *Bibliotheca anatomica*, (21) 1-110**

65. Glial fibrillary acidic protein (GFAP)-positive radial-like cells are present in the vicinity of proliferative progenitors in the nucleus tractus solitarius of adult rat

Pecchi, E., Dallaporta, M., Charrier, C., Pio, J., Jean, A., Moyse, E., Troadec, J.-D. 2007 *Journal of Comparative Neurology* 501 (3), pp. 353-368

**Landgraf R., Mitro A., Hess J.**

**Regional net uptake of <sup>14</sup>C-glucose by rat brain under the influence of corticosterone**

**1978, *Endocrinologia Experimentalis*, (2) 119-130**

66. Effects of peroxisome proliferator-activated receptor gamma agonists on brain glucose and glutamate transporters after stress in rats  
García-Bueno, B., Caso, J.R., Pérez-Nievas, B.G., Lorenzo, P., Leza, J.C. 2007 *Neuropsychopharmacology* 32 (6), pp. 1251-1260

**Bergendi L', Benes L., Durackova Z., Ferencik M.**

**Chemistry, physiology and pathology of free radicals**

**1999, *Life Sciences*, (18-19) 1865-1874**

67. Reactive oxygen and nitrogen species in inflammatory process | [Znaczenie reaktywnych form tlenu i azotu w patomechanizmie procesu zapalnego]  
Rutkowski, R., Pancewicz, S.A., Rutkowski, K., Rutkowska, J. 2007 *Polski Merkuriusz Lekarski* 23 (134), pp. 131-136

68. Antioxidant properties of extracts from juemingzi (*Cassia tora* L.) evaluated in vitro  
Zhenbao, J., Fei, T., Ling, G., Guanjin, T., Xiaolin, D. 2007 *LWT - Food Science and Technology* 40 (6), pp. 1072-1077

**Mikes Z., Ferencik M., Jahnova E., Ebringer L., Ciznar I.**

**Hypocholesterolemic and immunostimulatory effects of orally applied *Enterococcus faecium* M-74 in man**

**1995, *Folia Microbiologica*, (6) 639-646**

69. Volatile compounds of therapeutic importance produced by *Leuconostoc paramesenteroides*, a native laboratory isolate

Shobha, R.P., Agrawal, R. 2007 Turkish Journal of Biology 31 (1), pp. 35-40

**Ferencik M., Stefanovic J.**

**Lysosomal enzymes of phagocytes and the mechanism of their release**

**1979, Folia Microbiologica, (6) 503-515**

70. Changes in the metabolic activity of macrophages under the influence of tick-borne encephalitis virus

Plekheva, N.G., Somova, L.M., Drobot, E.I., Krylova, N.V., Leonova, G.N. 2007 Biochemistry (Moscow) 72 (2), pp. 199-207

**Príloha č. 4****Údaje o pedagogickej činnosti pracoviska**

*Uviesť menný zoznam kmeňových pracovníkov ústavu, ktorí pôsobia ako prednášatelia semestrálnych predmetov a ako vedúci semestrálnych cvičení (seminárov) v roku 2008, názov semestrálneho predmetu alebo cvičenia (semináru), počet hodín prednášok alebo cvičení (seminárov) týždenne a úhrnne za semester, názov katedry a vysokej školy.*

	PREDMET	TÝŽDENNE	SPOLU
<b>PROF. MVDR. MICHAL NOVÁK, DRSC.</b>			
UNIVERZITA VETERINÁRSKEHO LEKÁRSTVA KOŠICE KATEDRA MIKROBIOLÓGIE A IMUNOLÓGIE	Imunológia	2 H	28 H
<b>PROF. ING. MIROSLAV FERENČÍK, DRSC.</b>			
LEKÁRSKA FAKULTA UK, BRATISLAVA	Imunológia	4 H	30 H
LEKÁRSKA FAKULTA UK, BRATISLAVA V ANGLICKOM JAZYKU	Imunológia	2 H	10 H
<b>PROF. RNDR. EVA KONTSEKOVÁ, DRSC.</b>			
PRÍRODOVEDECKÁ FAKULTA UK BRATISLAVA KATEDRA MIKROBIOLÓGIE A VIROLÓGIE	Imunológia	2 H	24 H
<b>Prof.MVDr. Ivan MIKULA, DrSc.</b>			
UNIVERZITA VETERINÁRSKEHO LEKÁRSTVA KOŠICE KATEDRA MIKROBIOLÓGIE A IMUNOLÓGIE	Imunológia	1 H	16 H
	Cvičenia z Imunológie	2H	26 H
<b>MVDR. MANGESH BHIDE, PhD.</b>			
UNIVERZITA VETERINÁRSKEHO LEKÁRSTVA KOŠICE KATEDRA MIKROBIOLÓGIE A IMUNOLÓGIE	Mikrobiológia	2 H	30 H
<b>RNDR. RASTISLAV MUCHA, PhD.</b>			
UNIVERZITA VETERINÁRSKEHO LEKÁRSTVA KOŠICE KATEDRA MIKROBIOLÓGIE A IMUNOLÓGIE	Mikrobiológia	2 H	32 H

**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
Maďarsko	doc. MUDr. Alexander Mitro, DrSc.	14				
<b>Počet vyslaní spolu</b>	<b>1</b>					

***(B) Prijatie vedeckých pracovníkov zo zahraničia na základe dohôd:***

Krajina	Druh dohody					
	MAD, KD, VTS		Medziústavná		Ostatné	
	Meno pracovníka	Počet dní	Meno pracovníka	Počet dní	Meno pracovníka	Počet dní
Maďarsko	prof.Dr. Miklos Rethelyi	2				
Maďarsko	prof.Dr. Miklos Palkovits	3				
<b>Počet prijatí spolu</b>	<b>2</b>					

***(C) Účasť pracovníkov pracoviska na konferenciách v zahraničí (nezahrnutých v "A"):***

Krajina	Názov konferencie	Meno pracovníka	Počet dní
<b>USA</b>	11th International Conference on Alzheimer's Disease and Related Disorders	Handzusova M. Ivanovova N. Sevcik J. Skrabana R. Novak M. Cente M. Filipcik P. Korenova, M. Zilka, N. Kovacech, B.	<b>4</b>
<b>Švajčiarsko</b>	6-th FENS Forum of European Neuroscience	Stožická Z. Žilka N. Bugoš O. Novák M. Kovac A. Žilková M.	<b>4</b>
<b>Poľsko</b>	XVI Szkola Zimowa	Mikula I.	<b>5</b>

		Bhide M.	
<b>USA</b>	Transmissible Spongiform Encephalopathies	Prčina M.	<b>2</b>

*Vysvetlivky:*

MAD – medziakademické dohody, KD – kultúrne dohody, VTS – vedecko-technická spolupráca v rámci vládnych dohôd