

# **Ústav normálnej a patologickej fyziológie SAV**



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

Bratislava  
január 2009

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

I.	Základné údaje o organizácii	1
II.	Vedecká činnosť	4
III.	Doktorandské štúdium, iná pedagogická činnosť a budovanie ľudských zdrojov pre vedu a techniku	26
IV.	Medzinárodná vedecká spolupráca	30
V.	Vedná politika	37
VI.	Spolupráca s VŠ, univerzitami a inými subjektmi v oblasti vedy a techniky v SR	38
VII.	Spolupráca s aplikačnou a hospodárskou sférou	41
VIII.	Aktivity pre Národnú radu SR, vládu SR, ústredné orgány štátnej správy SR a iné organizácie	42
IX.	Vedecko-organizačné a popularizačné aktivity	43
X.	Činnosť knižnično-informačného pracoviska	51
XI.	Aktivity v orgánoch SAV	53
XII.	Hospodárenie organizácie	54
XIII.	Nadácie a fondy pri organizácii	56
XIV.	Iné významné činnosti	57
XV.	Vyznamenania, ocenenia a ceny udelené pracovníkom organizácie v roku 2008	58
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)	60
XVII.	Problémy a podnety pre činnosť SAV	61

### ***PRÍLOHY***

1.	Menný zoznam zamestnancov k 31.12.2008	63
2.	Projekty riešené na pracovisku	66
3.	Vedecký výstup – bibliografické údaje výstupov	92
4.	Údaje o pedagogickej činnosti organizácie	139
5.	Údaje o medzinárodnej vedeckej spolupráci	144

## I. Základné údaje o organizácii

### 1. Kontaktné údaje

Názov: Ústav normálnej a patologickej fyziológie SAV  
 Riaditeľ: RNDr. Ol'ga Pecháňova, DrSc.  
 Zástupca riaditeľa: MUDr. Fedor Jagla, CSc.  
 Vedecký tajomník: RNDr. Iveta Bernátová, CSc.  
 Predseda vedeckej rady: Ing. František Hlavačka, CSc.  
 Adresa sídla: Sienkiewiczova 1, 813 71 Bratislava

Tel.: 02 / 52926618  
 E-mail: jarmila.bucicova@savba.sk  
<http://www.unpf.sav.sk>

Názvy a adresy detašovaných pracovísk: nie sú

Vedúci detašovaných pracovísk: nie sú

Typ organizácie: Rozpočtová od roku 1953

### 2. Údaje o zamestnancoch

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

ŠTRUKTÚRA ZAMESTNANCOV	K	K do 35 rokov		K ved. prac.		F	P
		M	Ž	M	Ž		
Celkový počet zamestnancov	56	9	14	10	10	55	41,80
Vedeckí pracovníci	20	3	4	10	10	19	16,36
Odborní pracovníci VŠ	14	4	6			14	6,75
Odborní pracovníci ÚS	16	2	4			16	13,09
Ostatní pracovníci	6	0	0			6	5,6
Doktorandi v dennej forme doktorandského štúdia	5	1	4	0	0	5	5

*Vysvetlivky:*

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

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

*P – celoročný priemerný prepočítaný počet zamestnancov**M, Ž – muži, ženy***Tabuľka I.2: Štruktúra vedeckých pracovníkov (kmeňový stav k 31.12.2008)**

<b>Rodová skladba</b>	<b>Pracovníci s hodnosťou</b>				<b>Vedeckí pracovníci v stupňoch</b>		
	<b>DrSc.</b>	<b>CSc., PhD.</b>	<b>prof.</b>	<b>doc.</b>	<b>I.</b>	<b>IIa.</b>	<b>IIb.</b>
Muži	0	10	0	1	2	3	4
Ženy	2	8	0	0	2	3	5

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

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

*Pozn.: Pracovníkov zaradiť podľa veku, ktorý dosiahli v priebehu roka 2008.***Priemerný vek riešiteľov projektov podľa vyššie uvedenej tabuľky:**

muži: 48,6

ženy: 40,2

**Priemerný vek všetkých kmeňových zamestnancov k 31.12.2008: 44,0****Priemerný vek kmeňových vedeckých pracovníkov k 31.12.2008: 45,7**

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

Od 1. 11. 2007 sa zmenila organizačná štruktúra ústavu. Jednotlivé oddelenia nahradili laboratória, ktoré nie sú identické s bývalými oddeleniami. Ide o Laboratórium kognitívnej neurovedy, Laboratórium regulácie motoriky, Laboratórium neuro-kardiovaskulárnych interakcií, Laboratórium etiopatogenézy cievnych porúch a Laboratórium kardiofysiologie človeka. Posledne menované laboratórium končí svoju činnosť ku dňu 1. 2. 2009 a jeho pracovníci budú presunutí do Laboratória neuro-kardiovaskulárnych interakcií a Laboratória regulácie motoriky.

Dňa 20. 8. 2008 nadobudla platnosť doplnená zriaďovacia listina ÚNPF SAV, ktorá rozširuje doterajšie zameranie ústavu o výskum zameraný na cielený transport liečiv a sledovanie biokompatibility transportných materiálov. Z hľadiska kardiologie, neurológie a psychiatrie je výskum zameraný aj na transláciu získaných poznatkov do základného klinického výskumu, menovite do objasňovania patofiziologických mechanizmov, rozvoja nových prostriedkov diagnostiky a hodnotenia terapie viacerých porúch a ochorení srdecocievneho systému, mozgu a pohybového aparátu človeka.

Vzhľadom na zmenu organizačného usporiadania ústavu je dôležité usporiadanie jednotlivých laboratórií po metodickej i priestorovej stránke. Za týmto účelom sa jednotlivé laboratórne jednotky premiestnia tak, aby na seba metodicky nadväzovali. K tomuto účelu sa využijú priestory uvoľnené po bývalom Inštitúte jazykov SAV. Navyše sa takto uvoľní priestor pre vznik nového laboratória,

ktoré bude zamerané na spoluprácu s Technologickým inštitútom SAV (TI) aj v rámci novovzniknutého Centra excelentnosti na výskum a vývoj konštrukčných kompozitných materiálov pre strojárske, stavebné a medicínske aplikácie, podporeného nenávratnými finančnými prostriedkami zo štrukturálnych fondov. Na 2. poschodí vznikne priestor pre knižnicu a študovňu pre doktorandov a študentov, ktoré ústavu doteraz chýbali. Knihy a časopisy boli umiestnené v rozličných priestoroch vrátane chodieb a suterénu, pritom ide o jedinečné časopisy na Slovensku, ktoré si zaslúžia ochranu a pozornosť.

Vzhľadom k transformácii na VVI, pri reorganizácii jednotlivých laboratórnych jednotiek počítame so vznikom špecializovaného Centra regulácie motoriky a Centra diagnostiky skorých štádií neurodegeneračných porúch. V rámci už existujúceho Centra experimentálnej medicíny v spolupráci s LFUK a Fakultnou nemocnicou počítame so vznikom nového laboratória zameraného na špecifikovanie príčin vzniku niektorých cirkulačných porúch. Podobne, v spolupráci s TI, plánujeme vznik laboratória pre cielený transport liečiv na báze nanonosičov.

## **II. Vedecká činnosť**

### **1. Domáce projekty**

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

<b>ŠTRUKTÚRA PROJEKTOV</b>	<b>Počet projektov</b>		<b>Pridelené financie na rok 2008</b>		
	<b>A organizácia je nositeľom projektu *</b>	<b>B organizácia sa zmluvne podiel'a na riešení projektu</b>	<b>A</b>		<b>B</b>
			<b>celkom</b>	<b>pre organizačiu</b>	
<b>1. Vedecké projekty, ktoré boli v r. 2008 financované VEGA</b>	8	4	1347000 Sk	992000	634000 <sup>x</sup> Sk
<b>2. Projekty, ktoré boli roku 2008 financované APVV **</b>	1	2	678000 Sk	507000	4974333 <sup>x</sup> Sk
<b>3. Účasť na nových výzvach APVV r. 2008 ***</b>	0	0	0	0	0
<b>4. Projekty riešené v rámci ŠPVV</b>	0	0	-	0	-
<b>5. Projekty centier excelentnosti SAV</b>	0	1	-	0	900000 <sup>x</sup> Sk
<b>6. Vedecko-technické projekty, ktoré boli v roku 2008 financované</b>	0	0	-	0	-
<b>7. Projekty podporované Európskym sociálnym fondom</b>	0	0	-	0	-
<b>8. Iné projekty (ústavné, na objednávku rezortov a pod.)</b>	1	1	75000 Sk	0	-

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

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

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

<sup>x</sup> Uvedená generovaná suma predstavuje celkové financie na projekty, na ktorých participuje ÚNPF SAV ako spoluriešiteľská organizácia. Z tejto sumy prislúcha ÚNPF SAV suma 36000 Sk na VEGA projekty, 526000 Sk na APVV projekty a suma 150000 Sk na projekty centier excelentnosti SAV.

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

<b>Štruktúra projektov</b>	Miesto podania	<b>A</b> organizácia je nositeľom projektu	<b>B</b> organizácia sa zmluvne podieľa na riešení projektu
<b>1.</b> Účasť na nových výzvach APVV r. 2008 *	Bratislava	0	0
<b>2.</b> Projekty výziev OP ŠF 2.1., 4.1., 5.1. podané r. 2008 **	Bratislava	0	2
	regióny	0	0
<b>3.</b> Projekty výziev FM EHP **	-	1	2

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

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

V rámci výzvy o nenávratné finančné prostriedky zo štrukturálnych fondov, bol ÚNPF SAV spoluriešiteľom na dvoch projektoch. Od koordinácie projektu (podávateľ) sme upustili, kvôli obmedzeniu voľnej súťaže pri podávaní projektov.

1.

Názov: *Centrum excelentnosti na výskum a vývoj konštrukčných kompozitných materiálov pre strojárske, stavebné a medicínske aplikácie*

Podávateľ projektu: Ústav materiálov a mechaniky strojov SAV, Dr. Ing. František Simančík CSc.

Partneri: Fyzikálny ústav SAV, Ústav stavebníctva a architektúry SAV, Ústav merania SAV, Slovenská technická univerzita v Bratislave, Strojnícka fakulta, Ústav normálnej a patologickej fyziológie SAV

Stav: schválený

2.

Názov: *Centrum excelentnosti pre výskum ľudského mozgu*

Podávateľ projektu: Neuroimunologický ústav SAV, Prof., MVDr. Michal Novák, DrSc.

Partneri: Ústav normálnej a patologickej fyziológie SAV, Ústav experimentálnej farmakológie SAV, Ústav molekulárnej biológie SAV, Ústav biochémie a genetiky živočíchov SAV, Univerzita Komenského v Bratislave

Stav: vyradený z dôvodu formálnych nedostatkov

V rámci blokovej výzvy na podprojekty FM EHP podal ÚNPF SAV jeden podprojekt ako koordinátor a na dvoch podprojektoch sa podieľal ako spoluriešiteľ.

1.

Názov: *Slovinol: príprava, charakterizácia, chemické, biologické a liečebné účinky*

Podávateľ: Ústav normálnej a patologickej fyziológie SAV, vedúca podprojektu: RNDr. Ol'ga Pecháňová, DrSc.

Partneri: Ústav pre výskum srdca SAV, Chemický ústav SAV, Fakulta chemickej a potravinárskej technológie STU

Stav: vyradený z dôvodu formálnych nedostatkov

Podprojekt bol vyradený kvôli chýbajúcemu písomnému príslúbu žiadateľa o spolufinancovanie podprojektu z vlastných finančných prostriedkov. Za takýto príslub sme pokladali potvrdenie zo štátnej pokladnice o dostatočnej výške mimorozpočtových prostriedkov na našom úcte. Napriek

tomu, že sme sa proti rozhodnutiu odvolali a príslušný sme dodali, podprojekt neboli hodnotený. Takýto spôsob administrovania projektov degraduje vedecké kvality projektu a vedeckých pracovníkov na úroveň administratívnych súčasťí.

2.

Názov: *Hľadanie a študovanie extraktov a účinných látok z ovsy a pohánky, ktoré by mali pozitívny vplyv v prevencii a liečbe ochorení kardiovaskulárneho systému a rakoviny. Výskum na živom zvierati a na orgánovej a molekulárnej úrovni.*

Podávateľ: Ústav molekulárnej fyziológie a genetiky SAV, vedúci podprojektu: RNDr. Karol Ondriaš, DrSc.

Partneri: Ústav biochémie, výživy a ochrany zdravia, Fakulta chemickej a potravinárskej technológie STU, Ústav normálnej a patologickej fyziológie SAV, Virologický ústav SAV, Ústav pre výskum srdca SAV

Stav: vyradený z formálnych dôvodov

3.

Názov: *Magnetické nanoprekurzory - príprava, charakterizácia a potencionálne využitie v biomedicine*

Podávateľ: Ústav merania SAV, Dúbravská cesta 9, 842 19 Bratislava, Doc. Ing. Ján Maňka, CSc.

Partneri: Ústav merania SAV, Ústav normálnej a patologickej fyziológie SAV, Ústav pre výskum srdca SAV, Ústav patologickej anatómie LF UK, Ústav anorganickej chémie, technológie a materiálov, FCHPT STU

Stav: vyradený z formálnych dôvodov

## **Medzinárodné projekty uviesť v kap. IV.**

**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 finančuje),**

##### **Elektrické potenciály mozgu predpovedajú mentálne schopnosti (I. Riečanský, F. Jagla)**

Mentálna rotácia je imaginárnu manipuláciu objektu v priestore. Táto priestorová kognitívna úloha je intenzívne využívaná vo výskume priestorového vnímania, ako aj v neuropsychologickej diagnostike a diagnostike intelektových schopností. Nás výskum sa zameral na vzťah schopnosti mentálnej rotácie a elektrických potenciálov mozgu. Zistili sme, že amplitúda pomalého potenciálu nad mozgovou kôrou temenného laloka koreluje s výkonom v teste mentálnej rotácie alfanumerických znakov. Regresný model založený na amplitúde tohto potenciálu vysvetlil takmer 90% interindividuálnych rozdielov vo výkone testu. Naše výsledky podporujú hypotézu neurónovej efektivity, ktorá predpokladá efektívnejšie spracovávanie informácií v mozgu u ľudí v vyššími kognitívnymi schopnosťami. Výsledky tiež svedčia o tesnej súvislosti elektrických potenciálov a neurokognitívnych procesov v mozgu a potvrdzujú, že elektroencefalografické metódy majú nezastupiteľné miesto v pátraní po neuronálnych korelátoch mentálnych funkcií. Projekt VEGA č. 2/0160/08. (Ústav normálnej a patologickej fyziológie SAV).

Brain potentials predict mental abilities

Publikácie:

RIEČANSKÝ, I., JAGLA, F. Linking performance with brain potentials: Mental rotation-related negativity revisited. In Neuropsychologia, ISSN 0028-3932, 2008, vol. 46, no. 13, p. 3069-73. (3.630 - IF2007).

## Zmeny v štruktúre a funkcií kardiovaskulárneho systému ako odpoveď rôznych regulačných systémov na vonkajšie podnety (F. Kristek, S. Čačányiová, M. Gerová)

Pre zistovanie pričin vzniku hypertenze je dôležité porovnať zmenené odpovede regulačných systémov v hypertenzných a normotenzných podmienkach. V priebehu ontogenetického vývinu dochádza v kardiovaskulárnom systéme *in vivo* u spontálnej hypertenze k zvýšenej vazokonstriktorickej odpovedi na noradrenálín od 9. týždňa, kym vazodilatačná odpoveď na acetylcholín bola zvýšená až od 17. týždňa veku. Medzi najdôležitejšie regulačné látky produkované endotelom patria endotelín a oxid dusnatý - NO. Ukázali sme, že silná vazokonstriktorická látka - endotelín má *in vivo* a *in vitro* v podprahových koncentráciach u normotenzných a hypertenzných potkanov heterogénnu modulačnú efekt na pôsobenie noradrenálínu a acetylcholínu. Zistili sme, že proces deendotelizácie vyvoláva, okrem inhibície od endotelu-závislej relaxácie vo veľkých artériach, aj zvýšenie oxidačného stresu v cievnej stene. Podávanie vychytávačov kyslíkových radikálov (tempol, N-acetylcystein) do veľkej miery obnovilo od endotelu- závislú relaxáciu veľkých artérií i v neprítomnosti endotelových buniek.

Projekt VEGA 2/6139/28 (**Ústav normálnej a patologickej fyziológie SAV**).

Changes in structure and function of cardiovascular system as an answer of various regulatory systems to exogenous stimuli.

Publikácie:

GEROVÁ, Mária. - KRISTEK, František. Integrative pattern of vasomotor efficiency in SHR during ontogenesis. In Physiological Research. ISSN 0862-8408, 2008, vol. 57, no 5, p. 677-684. (1.505 - IF 2007).

ČAČÁNYIOVÁ, Soňa - KRISTEK, František. Adaptive vasozetive response to modulatory effects of endothelin-1 in spontaneously hypertensive rats. In Pharmacological Reports. ISSN 1734-1140, 2008, vol. 60, no. 6, p. 941-949. (2.290 - IF 2007).

BUCHWALOW, Igor B. - ČAČÁNYIOVÁ, Soňa - NEUMAN, Joachim - SAMOILOVA, Vera E. - BOECKER, Werner - KRISTEK, František. In Biochemical and Biophysical Research Communications. ISSN 0006-291X, 2008, vol. 377, p. 504-507. (2.749 - IF 2007).

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

**Ochranný účinok Provinols™ na toxické poškodenie tkanív** (Pechňová, Kojšová, Janega, Babál) Benefičné účinky prírodných polyfenolov izolovaných z červeného vína (Provinols™) na kardiovaskulárny a nervový systém sú vedecky všeobecne známe. Zamerali sme sa na sledovanie preventívnych účinkov Provinols™ na ochranu srdca, ciev a obličiek pred poškodením, ktoré vyvolávajú toxicky pôsobiace látky ako sú alkohol, tetrachlórmietán, alebo dlhodobé podávanie cyklosporínu A. Zistili sme, že Provinols™ predchádzal zníženiu prospešného kolagénu III pri chronickom podávaní tertachlórmietánu a tak bránil negatívnym štrukturálnym zmenám v aorte. Provinols™ takisto zabránil štrukturálnym zmenám v obličkách, ktoré spôsobuje dlhodobé podávanie cyklosporínu A. Tieto účinky Provinols™ majú molekulovú podstatu v ovplyvnení takých systémov ako sú antioxidačné enzymy, enzymy, ktoré sa zúčastňujú na degradácii kolagénnych bielkovín a faktory apoptotického procesu. Projekt APVV-0538-07 (**Ústav normálnej a patologickej fyziológie SAV**). (Používateľ: Societe Francaise de Distillerie, Vallont Pont Arc, France).

Preventive effect of ProvinolsTM on toxic tissue damage

Publikácie

HLAVAČKOVÁ, Lívia - JANEGA, Pavol - ČERNÁ, Andrea - PECHÁŇOVÁ, Ol'ga -

ANDRIANTSITOHAINA, Ramaroson - BABÁL, Pavel. Red wine polyphenols affect the collagen composition in the aorta after oxidative damage induced by chronic administration of CCl(4). <http://www.biomed.cas.cz/physiolres/pdf/prepress/1435.pdf>

REZZANI, Rita - TENGATTINI, S - BONOMINI, Fabrizio - FILIPINI, F - PECHÁNOVÁ, Ol'ga - BIANCHI, Rozela - ANDRIANTSITOHAINA, Ramaroson. Red wine polyphenols prevent cyclosporine-induced nephrotoxicity at the level of the intrinsic apoptotic pathway.

<http://www.biomed.cas.cz/physiolres/pdf/prepress/1570.pdf>

PECHÁNOVÁ, Ol'ga - BERNÁTOVÁ, Iveta. Vasoactive effects of ProvinolsTM in experimental hypertension. In Trends in pharmacological research. ISBN 978-80-970003-7-0, 2008, p. 102-109.

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

Miniatúrny snímač náklonov tela a vibro-stimulačný opasok (F. Hlavačka, D. Abrahámová, J. Bendžala, V. Mihálik)

U seniorov v dôsledku zníženia zmyslovej činnosti orgánu rovnováhy, zraku a svalovej citlivosti dochádza k zhoršovaniu rovnováhy postoja. Odhaduje sa, že každý štvrtý človek nad 65 rokov má problémy s udržiavaním rovnováhy a minimálne raz za rok spadne a pri tom sa zraní. V rámci projektu RP6 EÚ na ÚNPF SAV sme vyvinuli špeciálny vibro-stimulačný opasok, ktorý poskytne osobe doplnkovú informáciu o náklnoch jej trupu a pomocou takejto "senzorickej protézy" stabilizáciu rovnováhy postoja. Miniatúrny snímač pohybu a náklonov tela umiestnený v opasku umožní náhradu chýbajúcej zmyslovej informácie cez sluchový alebo vibrotaktílný vstup. Cieľovou skupinou pre jeho využitie sú pacienti s poruchou rovnovážneho zmyslu a s Parkinsonovou chorobou. Nový prístroj by mal umožniť monitorovanie, ovplyvňovanie a následnú analýzu pohybu týchto osôb počas jedného dňa. Cieľom výskumu je zhodenie prototypu inteligentného prístroja upevneného na tele, ktorý bude slúžiť ľuďom nielen na monitorovanie, ale aj rehabilitáciu rovnováhy. Projekty RP6 IST-045622 Sensational-AAL; VEGA 2/0000/28 (Ústav normálnej a patologickej fyziológie SAV).

Microsensor of body tilts and belt with vibrotactile stimulation

**Publikácie**

ABRAHÁMOVÁ, Diana - MANCINI, M. - HLAVAČKA, František - CHIARI, L.

The age-related changes of trunk responses to vibration of Achilles tendon.

In Abstracts of the 5th International Posture Symposium : 5th Posture Symposium, Smolenice castle, Slovakia, September 3-6, 2008, p. 15. Typ: AFHA

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

*1. Technologický inštitút SAV*

Ústav patrí medzi zakladajúcich členov Technologického inštitútu, ktorý bol krovaný v rámci I. OV SAV. V rámci TI boli podané tri úspešné žiadosti o nenávratné finančné prostriedky zo štrukturálnych fondov EÚ. Nás ústav je spolušteľom Centra excelentnosti na výskum a vývoj konštrukčných kompozitných materiálov pre strojárske, stavebné a medicínske aplikácie, ktorého činnosť sa začína v tomto roku (viď kap. II.1.). ÚNPF SAV sa v rámci TI a novovzniknutého Centra aj tento rok zapojí do ďalších výziev na čerpanie štrukturálnych fondov EÚ podľa harmonogramu a aktuálnych výziev.

*2. Centrum pre výskum zdravia*

V tomto roku v rámci ŠF ústav navrhne vznik Centra pre výskum zdravia (Health research center), ktorého vytvorenie vychádza z aktuálnych tém ŠPVV ako aj zo zamerania zdravotníckej politiky Európskej komisie a Európskeho parlamentu do roku 2017. Cieľom centra je vytvoriť efektívne prepojenie základného výskumu s klinickým výskumom a zvýšiť výmenu informácií v oblasti zdravého životného štýlu a predovšetkým vytvoriť bázu spolupráce v tejto oblasti s ostatnými

členskými štátmi EU. Spoluriešiteľskými organizáciami v Centre pre výskum zdravia sú: Ústav experimentálnej farmakológie SAV, Ústav pre výskum srdca SAV, Ústav merania SAV, Lekárska fakulta UK a Fakultná nemocnica, Prírodedecká fakulta UK a Filozofická fakulta UK, Bratislava. Podľa plánovaného termínu výzva bude vyhlásená vo februári tohto roku.

3. V rámci výzvy Ministerstva školstva (ŠF): Prenos poznatkov a technológií získaných výskumom a vývojom do praxe v Bratislavskom kraji, ÚNPF SAV navrhne projekt, zameraný na prípravu, charakterizáciu, chemické, biologické a liečebné účinky prírodných polyfenolických látok. Partnerom ústavu bude Fakulta chemickej a potravinárskej technológie STU a Výskumná a šľachtiteľská stanica vinárska a vinohradnícka, Modra. Termín na podávanie návrhov projektov v tejto výzve je 2. marec 2009.

4. Vzdelávacie stredisko v rámci Centra experimentálnej medicíny, Bodice  
ÚNPF SAV a LF UK utvorili v minulom roku spoločné pracovisko s názvom Centrum experimentálnej medicíny. Cieľom spoločného pracoviska je rozvoj teoretickej a infraštrukturálnej bázy v oblasti rozvoja experimentálnej medicíny so snahou využiť poznatky v základnom klinickom výskume a širšej zdravotníckej praxi, spoločná výchova doktorandov a mladých vedeckých pracovníkov v rámci spoločných projektov, združovanie finančných prostriedkov na nákup prístrojovej techniky ako aj efektívne využívanie infraštruktúry oboch pracovísk. S cieľom využitia priestorov ÚNPF SAV v Bodiciach (Liptovský Mikuláš), ústav navrhne prestavbu priestorov tak, aby vzniklo vzdelávacie a školiace stredisko pre doktorandov, študentov i vedeckých pracovníkov Centra a iných vedeckých a vzdelávacích inštitúcií pre konferenčné a školiace účely. Výzva pre podávanie projektov tohto typu v rámci ŠF má byť otvorená koncom roka 2009.

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

<b>PUBLIKAČNÁ A EDIČNÁ ČINNOSŤ</b>	<b>Počet v r. 2008 a doplnky z r. 2007</b>
<b>1. Vedecké monografie vydané v domácich vydavateľstvách (AAB, ABB, CAB)</b>	<b>1</b>
<b>2. Vedecké monografie vydané v zahraničných vydavateľstvách (AAA, ABA, CAA)</b>	<b>0</b>
<b>3. Odborné monografie vydané v domácich vydavateľstvách (BAB)</b>	<b>0</b>
<b>4. Odborné monografie vydané v zahraničných vydavateľstvách (BAA)</b>	<b>0</b>
<b>5. Kapitoly vo vedeckých monografiách a vysokoškol. učebničach vydané v domácich vydavateľstvách (ABD, ACD)</b>	<b>3</b>
<b>6. Kapitoly vo vedeckých monografiách a vysokoškol. učebničach vydané v zahraničných vydavateľstvách (ABC, ACC)</b>	<b>1</b>
<b>7. Kapitoly v odborných monografiách vydané v domácich vydavateľstvách (BBB)</b>	<b>0</b>
<b>8. Kapitoly v odborných monografiách vydané v zahraničných vydavateľstvách (BBA)</b>	<b>0</b>
<b>9. Vedecké práce v časopisoch evidovaných</b>	
<b>a/ v Current Contents</b> (ADC, ADCA, ADCB, ADD, ADDA, ADDB, CDC, CDCA, CDCB, CDD, CDDA, Cddb)	<b>22</b>
<b>b/ v iných medzinárodných databázach</b>	<b>0</b>
<b>10. Vedecké a odborné práce v ostatných časopisoch</b> (ADE, ADEA, ADEB, ADF, ADFA, ADFB, CDE, CDEA, CDEB, CDF, CDFA, CDFB, BDEA, BDEB, BDFA, BDFB)	<b>7</b>
<b>11. Vedecké a odborné práce v zborníkoch (konferenčných aj nekonferenčných, vydaných tlačou alebo na CD)</b>	
<b>a/ recenzovaných</b> (AEC, AED, AFA, AFB, AFBA, AFBB, BEC, BED, CEC, CED)	<b>7</b>
<b>b/ nerecenzovaných</b> (AEE, AEF, AFC, AFD, AFDA, AFDB, BEE, BEF)	<b>4</b>
<b>12. Vedecké a odborné práce v zborníkoch rozšírených abstraktov</b> (AFE, AFF, BFA, BFB, BFBA, BFBB)	<b>0</b>
<b>13. Recenzie vedeckých prác vo vedeckých časopisoch</b> (EDI)	<b>0</b>
<b>14. Vydané periodiká evidované v Current Contents</b>	<b>0</b>
<b>15. Ostatné vydané periodiká</b>	<b>0</b>
<b>16. Vydané alebo editované zborníky z vedeckých podujatí</b> (FAI)	<b>3</b>
<b>17. Vysokoškolské učebnice a učebné texty</b> (ACA, ACB)	<b>0</b>
<b>18. Vedecké práce uverejnené na internete</b> (GHG)	<b>3</b>
<b>19. Preklady vedeckých a odborných textov</b> (EAJ)	<b>0</b>

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

	<b>Počet v r. 2008 a doplnky z r. 2007</b>
<b>Vyžiadané recenzie rukopisov monografií a vedeckých prác v zahraničných časopisoch, príspevkov na konferencie s medzinárodnou účasťou, oponovanie grantových projektov</b>	49
<b>Prednášky a vývesky na vedeckých podujatiach s min. 30% zahraničnou účasťou</b>	109
<b>Ostatné prednášky a vývesky</b>	4

**Recenzie rukopisov v zahraničných časopisoch:**

Stress:	Bernátová
British journal of Pharmacology:	Bernátová
Neuroendocrinology Letters:	Bernátová 2x, Jagla,
Activitas Nervosa Superior:	Jagla 3x
Physiological Research:	Torok 3x, Kristek, Jagla, Pecháňová 2x
Experimental Physiology:	Čačányiová
Life Sciences:	Čačányiová, Kristek, Torok, Pecháňová
Histology and Histopathology:	Kristek 2x
Hypertension:	Pecháňová 2x
Journal of Cellular and Molecular Medicine:	Pecháňová
Vascular Pharmacology:	Pecháňová
Kidney International:	Pecháňová
Journal of Agricultural and Food Chemistry:	Pecháňová
Planta Medica:	Pecháňová
Journal of Hypertension:	Pecháňová
Current Enzyme Inhibition Online:	Pecháňová
Journal of Molecular and Cellular Cardiology:	Pecháňová
Experimental Brain Research:	Hlavacka
Gait and Posture:	Hlavacka

**Recenzie rukopisov v domácich časopisoch**

General Physiology and Biophysics:	Bernátová, Torok, Kristek, Pecháňová 2x, Pecháňová 1x Field Editor
Studia Psychologica	Jagla

**Recenzie kníh**

Erich Mistrik, Luboslava Sejčová: Dobrý život a kult tela. Bratislava : Album, 2008. 254 strán.	
ISBN 978-80-968667-8-6 -	Regecová
Luboslava Sejčová : Neslobodný vzťah k telu. Human Affairs, Versita ISSN 1210-3055 -	Regecová

**Oponovanie grantových projektov v SR**

VEGA:	Bernátová, Jagla 2x, Kellerová, Kristek 2x, Pecháňová 2x, Torok
KEGA:	Szathmáry
APVV:	Bernátová
Grantová agentúra MZ SR:	Jagla

Grantová agentúra UK :

Jagla, Paulis 2x

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

ABRAHÁMOVÁ, Diana - MANCINI, M. - HLAVAČKA, František - CHIARI, L. Age-related changes of postural responses to vibration of Achilles tendon. The 2nd International Congress on GAIT & MENTAL FUNCTION, February 1-3, 2008, Amsterdam, The Netherlands.

ABRAHÁMOVÁ, Diana - MANCINI, M. - HLAVAČKA, František - CHIARI, L. The age-related changes of trunk responses to vibration of Achilles tendon. 5th Posture Symposium, Smolenice castle, Slovakia, September 3-6, 2008.

ABRAHÁMOVÁ, Diana. Impairment of human balance control related to the body weight increase. Lifestyle-related diseases: cellular signaling and pathophysiology. Satellite symposium to the 22nd Scientific Meeting of International Society of Hypertension and 18th Scientific Meeting of European Society of Hypertension, June 12-13, 2008, Bratislava.

ABRAHÁMOVÁ, Diana. Influence of age and body mass index on human balance in different sensory conditions. 2nd Summer School promoted by the University of Bologna. Monte San Pietro (Bologna, Italy) July 13-19, 2008.

BARTEKOVÁ, Monika - DITTE, Zuzana - SULOVÁ, Zdena - KRIŽANOVÁ, O. - ŠÍROVÁ, Marta - PECHÁNOVÁ, Ol'ga - PANCZA, Dezider - BREIER, Albert. The effect of quercetin on physiological and biochemical parameters of normotensive and hypertensive rats. 84. Fyziologické dni, Martin 6.-8. február 2008.

BERNÁTOVÁ, Iveta - PÚZSEROVÁ, Angelika - KOPINCOVÁ, Jana. Different NO regulation in normotensive and pre-hypertensive rats: effect of chronic social stress. Lifestyle-related diseases: cellular signaling and pathophysiology. Satellite symposium to the 22nd Scientific Meeting of International Society of Hypertension and 18th Scientific Meeting of European Society of Hypertension, June 12-13, 2008, Bratislava.

BERNÁTOVÁ, Iveta - PÚZSEROVÁ, Angelika - KOPINCOVÁ, Jana - ZEMAN, Michal - KEY, M.P. - LUCOT, James B. - MORRIS, Mariana. Stress-induced alterations in blood pressure and drinking in rodents. International C.I.A.N.S. Conference 2008, September 28th - October 2nd, Smolenice castle, Slovakia.

CIMROVÁ, Barbora - RIEČANSKÝ, Igor - JAGLA, Fedor. New possibilities of anxiety disorders evaluation. Lifestyle-related diseases: cellular signaling and pathophysiology. Satellite symposium to the 22nd Scientific Meeting of International Society of Hypertension and 18th Scientific Meeting of European Society of Hypertension, June 12-13, 2008, Bratislava.

CIMROVÁ, Barbora - RIEČANSKÝ, Igor - KUKLETA, Miloslav - BOB, Petr - JAGLA, Fedor. EEG oscillations in panic disorder. International C.I.A.N.S. Conference 2008: Higher Brain Functions: from basic research to clinical applications., September 28th - October 2nd, Smolenice castle, Slovakia.

ČAČÁNYIOVÁ, Soňa - KRISTEK, František - GEROVÁ, Mária. Vascular effects of neuronal NO-synthase inhibition in Wistar rats: Function and structure. Lifestyle-related diseases: cellular signaling and pathophysiology. Satellite symposium to the 22nd Scientific Meeting of International Society of Hypertension and 18th Scientific Meeting of European Society of Hypertension, June 12-13, Bratislava, Slovak republic, 2008.

ČAČÁNYIOVÁ, Soňa - KRISTEK, František. Chronic administration of two types of NO-synthase inhibitors: different effects on vascular function and structure of rat thoracic aorta. 13th International SHR Meeting, June 20-22, Prague, Czech republic, 2008.

ČAČÁNYIOVÁ, Soňa - KRISTEK, František. The effect of chronic neuronal nitric oxide synthase inhibition on vascular function and structure of rat thoracic aorta. Europrevent Congress, May 1-3, Paris, France, 2008.

ČAPÍČÍKOVÁ, Nad'a - FRANK, J.S - HLAVAČKA, František. Postural responses to visual stimulation in fear of falling condition. 5th Posture Symposium, Smolenice castle, Slovakia, September 3-6, 2008.

ČERNÁ, A. - URBÁNOVÁ, A. - JANEGA, Pavol - BABÁL, Pavel - PECHÁŇOVÁ, Ol'ga. Fructose administration lead to increase of heart fibrosis in experimental animals. Lifestyle-related diseases: cellular signaling and pathophysiology. Satellite symposium to the 22nd Scientific Meeting of International Society of Hypertension and 18th Scientific Meeting of European Society of Hypertension, June 12-13, 2008, Bratislava.

DLUGOŠOVÁ, Katarína - MITAŠÍKOVÁ, Marcela - SOTNÍKOVÁ, Ružena - BERNÁTOVÁ, Iveta - WEISMANN, Peter - OKRUHLICOVÁ, Ľudmila - TRIBULOVÁ, Narcis. 3-Omega polyunsaturated fatty acids treatment improves connexin43 expression in aorta of aged SHR. Advances in Cardiovascular Research. From genes and molecules to clinical applications. International symposium, September 27-29, 2008, Devín-Bratislava, Slovakia.

DOVINOVÁ, Ima - PÁLFFY, Roland - GARDLIK, Roman - VRANKOVÁ, Stanislava - JENDEKOVÁ, Lýdia - KRISTEK, František - SUMBALOVÁ, Zuzana - PAULÍKOVÁ, Helena. Antioxidant gene treatment of hypertension in spontaneously hypertensive rats. Lifestyle-related diseases: cellular signaling and pathophysiology. Satellite symposium to the 22nd Scientific Meeting of International Society of Hypertension and 18th Scientific Meeting of European Society of Hypertension, June 12-13, Bratislava, Slovak republic, 2008.

FERKO, Miroslav - HABODÁSZOVÁ, D. - WACZULÍKOVÁ, Iveta - MUJKOŠOVÁ, Jana - PECHÁŇOVÁ, Ol'ga - RAVINGEROVÁ, Táňa - ZIEGELHÖFFER, Attila. Functional changes of cardiac mitochondria in acute diabetes: evidence for participation of endogenous protective processes. New Frontiers in Cardiovascular Research : 8th Meeting of France - New EU Members, 16th JMRC Symposium, 5th - 7th June, Krakow, Poland.

FERKO, Miroslav - MUJKOŠOVÁ, Jana - HOLOTŇÁKOVÁ, Terézia - KINCELOVÁ, Dana - WACZULÍKOVÁ, Iveta - PECHÁŇOVÁ, Ol'ga - ULIČNÁ, Ol'ga - RAVINGEROVÁ, Táňa - ZIEGELHÖFFER, Attila. Endogenous protective mechanisms in acute diabetic rat heart: different involvement of free radicals. Advances in Cardiovascular Research. From genes and molecules to clinical applications. International symposium, September 27-29, 2008, Devín-Bratislava, Slovakia.

FERKO, Miroslav - WACZULIKOVÁ, I. - MUJKOŠOVÁ, Jana - KINCELOVÁ, Dana - PECHÁŇOVÁ, Ol'ga - RAVINGEROVÁ, Táňa - ZIEGELHÖFFER, Attila. Free radicals initiated protective adaptation-remodeling of heart mitochondrial membranes in acute phase of streptozotocin-induced diabetes in rat. XIII. Kongres Slovenskej kardiologickej spoločnosti s medzinárodnou účasťou, Bratislava, Slovensko, 5.-7. 10. 2008.

FERKO, Miroslav - WACZULIKOVÁ, I. - MUJKOŠOVÁ, Jana - HABODÁSZOVÁ, D. - MATEAŠÍK, A. - ULIČNÁ, Ol'ga - PECHÁŇOVÁ, Ol'ga - VLKOVIČOVÁ, Jana - MÉZEŠOVÁ, Lucia - ZIEGELHÖFFER, Attila. Free radicals does not exert significant influence on fluidity and

transmembrane potential of heart mitochondria from rats with acute streptozotocin-diabetes. 84. Fyziologické dni, Martin 6.-8. február 2008  
HLAVAČKA, František - ABRAHÁMOVÁ, Diana. Age-related changes in postural responses to platform translation. The 2nd International Congress on GAIT & MENTAL FUNCTION, February 1-3, 2008, Amsterdam, The Netherlands.

HLAVAČKA, František - ABRAHÁMOVÁ, Diana. Influence of aging and body weight on sensory control of human balance. Lifestyle-related diseases: cellular signaling and pathophysiology. Satellite symposium to the 22nd Scientific Meeting of International Society of Hypertension and 18th Scientific Meeting of European Society of Hypertension, June 12-13, 2008, Bratislava.

HLAVAČKOVÁ, Lívia - KOJŠOVÁ, Stanislava - JANEKA, Pavol - JENDEKOVÁ, Lýdia - PECHÁNOVÁ, Ol'ga - BABÁL, Pavel. Effect of red wine polyphenols on myocardium in L-NAME induced hypertension. Lifestyle-related diseases: cellular signaling and pathophysiology. Satellite symposium to the 22nd Scientific Meeting of International Society of Hypertension and 18th Scientific Meeting of European Society of Hypertension, June 12-13, 2008, Bratislava.

HLAVAČKOVÁ, Lívia - VRANKOVÁ, Stanislava - JENDEKOVÁ, Lýdia - JANEKA, Pavol - PECHÁNOVÁ, Ol'ga - BABÁL, Pavel. Myocardial hypertrophy and fibrosis are independent of the actual level of blood pressure. Conference Oxidative Stress in Diseases, Bratislava, April 23-25, 2008.

HLAVAČKOVÁ, Lívia - VRANKOVÁ, Stanislava - JENDEKOVÁ, Lýdia - JANEKA, Pavol - PECHÁNOVÁ, Ol'ga - BABÁL, Pavel. Vplyv polyfenolov, kaptoprilu, hydrochlortiazidu a indapamidu na fibrózu srdca pri L-NAME indukovej hypertenzií. 84. Fyziologické dni, Martin 6.-8. február 2008.

IVANOVÁ, Monika - JANEKA, Pavol - BERNÁTOVÁ, Iveta - BARANČÍK, Miroslav. Effect of lard based high fat diet on the functional and biochemical parameters in the rat heart. 84. Fyziologické dni, Martin 6.-8. február 2008.

JAGLA, Fedor - JERGELOVÁ, Mariana. Dynamic networks: saccadic eye movements and attention. International C.I.A.N.S. Conference 2008, September 28th - October 2nd, Smolenice castle, Slovakia.

JAGLA, Fedor - JERGELOVÁ, Mariana. Visual attention modulates the frontal eye field executive functions: Electrophysiological correlates, 14th World Congress of Psychophysiology - The Olympics of the Brain, September 8-13th, 2008, St.Petersburg, Russian Federation.

JAGLA, Fedor - PECHÁNOVÁ, Ol'ga. ProvinolTM improves higher brain functions in normotensive subjects. 7th International Symposium on Multiple Risk Factors in Cardiovascular Diseases - Prevention and Intervention - Health Policy. October 22-25th, 2008 Venice, Italy.

JANEKA, Pavol - ULIČNÁ, Ol'ga - VANČOVÁ, Olga - GREKSÁK, Miloslav - PECHÁNOVÁ, Ol'ga - BABÁL, Pavel. Hepatoprotective effect of rooibos tea administration. Lifestyle-related diseases: cellular signaling and pathophysiology. Satellite symposium to the 22nd Scientific Meeting of International Society of Hypertension and 18th Scientific Meeting of European Society of Hypertension, June 12-13, 2008, Bratislava.

JAVORKOVÁ, Veronika - VLKOVIČOVÁ, Jana - MÉZEŠOVÁ, Lucia - PECHÁNOVÁ, Ol'ga - VRBJAR, Norbert. Sexual dimorphism in functional properties of cardiac Na,K-ATPase in SHR. Advances in Cardiovascular Research. From genes and molecules to clinical applications.

International symposium, September 27-29, 2008, Devín-Bratislava.

JENDEKOVÁ, Lýdia - VRANKOVÁ, Stanislava - PECHÁŇOVÁ, Ol'ga. Apocynin prevents decrease of nitric oxide synthase activity due to the L-NAME treatment in SHR. 28th European Section Meeting of the International Society for Heart Research, Atény, 28.-31. máj 2008.

JENDEKOVÁ, Lýdia - VRANKOVÁ, Stanislava - PECHÁŇOVÁ, Ol'ga. The preventive effect of apocynin on increase of blood pressure due to the L-NAME treatment in SHR. 22nd Scientific Meeting of International Society of Hypertension and 18th Scientific Meeting of European Society of Hypertension, Berlín, 14.-19. júna 2008.

JENDEKOVÁ, Lýdia - VRANKOVÁ, Stanislava - PECHÁŇOVÁ, Ol'ga. The preventive effect of apocynin on increase of blood pressure due to the L-NAME treatment in SHR. Lifestyle-related diseases: cellular signaling and pathophysiology. Satellite symposium to the 22nd Scientific Meeting of International Society of Hypertension and 18th Scientific Meeting of European Society of Hypertension, June 12-13, 2008, Bratislava.

KELLEROVÁ, Eva - REGECOVÁ, Valéria. Increased sympathetic drive of the heart in hypertension reflected in the ventricular repolarization parameters. Satellite symposium to the 22nd Scientific Meeting of International Society of Hypertension and 18th Scientific Meeting of European Society of Hypertension, June 12-13, 2008, Bratislava.

KELLEROVÁ, Eva - SZATHMÁRY, Vavrinec - KATINA, Stanislav - KOZMANN, Gy. - HARASZTI, K. Povrchové potenciálové mapy srdca, ich variabilita od úderu k úderu, spektrálna analýza a reaktívne zmeny. 84. Fyziologické dni, Martin 6.-8. február 2008.

KELLEROVÁ, Eva - SZATHMÁRY, Vavrinec - KOZMANN, Gy. Dynamický charakter reaktívnych zmien povrchových potenciálových máp srdca na rôzne sympatergné podnety. XIII. Kongres Slovenskej kardiologickej spoločnosti s medzinárodnou účasťou, Bratislava, Slovensko, 5.-7. 10. 2008.

KOJŠOVÁ, Stanislava - JENDEKOVÁ, Lýdia - PECHÁŇOVÁ, Ol'ga. The Combine Effect of Indapamide and Captopril on Blood Pressure, Nitric Oxide Generation and Oxidant Status in Spontaneously Hypertensive Rats. XII Workshop of the European Society of Hypertension - Young Investigator Initiative Group, Berlin, June 18th-19th, 2008, poster presentation.

KOPINCOVÁ, Jana - PÚZSEROVÁ, Angelika - BARANČÍK, Miroslav - IVANOVÁ, Monika - CSIZMADIOVÁ, Zuzana - ZEMAN, Michal - BERNÁTOVÁ, Iveta. Chronic social stress-induced metabolic and cardiovascular alterations in normotensive and hypertensive rats. Satellite symposium to the 22nd Scientific Meeting of International Society of Hypertension and 18th Scientific Meeting of European Society of Hypertension, June 12-13, 2008, Bratislava. - Bratislava : Ústav normálnej a patologickej fyziológie SAV, 2008.

KOPINCOVÁ, Jana - PÚZSEROVÁ, Angelika - BARANČÍK, Miroslav - IVANOVÁ, Monika - CSIZMADIOVÁ, Zuzana - ZEMAN, Michal - BERNÁTOVÁ, Iveta. Metabolic and cardiovascular alterations induced by chronic social stress in normotensive and hypertensive rats. International C.I.A.N.S. Conference 2008, September 28th - October 2nd, Smolenice castle, Slovakia.

KOPINCOVÁ, Jana - PÚZSEROVÁ, Angelika - JANEGA, Pavol - BABÁL, Pavel - BERNÁTOVÁ, Iveta. Chronic low-dose L-NAME treatment effect on cardiovascular system of rats with various family history of hypertension: detriment or benefit? TOXCON, Interdisciplinary Toxicology Conference, Trenčianske Teplice, Slovakia, 28. máj 2008.

KRAJMER, P. - ŠPAJDEL, M. - JARIABKOVÁ, K. - KELEMENOVÁ, S. - PRAŽMÁRRIOVÁ, E.: Spracovanie sluchových podnetov pri vývinovej dyslexii. 84. Fyziologické dni, 6.-8. február 2008, Martin.

KRISTEK, František - ČAČÁNYIOVÁ, Soňa - GEROVÁ, Mária. Different effect of eNOS and nNOS inhibition on cardiovascular system of Wistar rats. 16-th Annual Meeting of the Alpe Adria Association of Cardiology, June 5-7, Portorož, Slovenia, 2008.

KRISTEK, František - ČAČÁNYIOVÁ, Soňa - GEROVÁ, Mária. Hypotrophic effect of long-term neuronal NO-synthase inhibition on heart and coronary and carotid artery of the Wistar rats. Europrevent Congress, May 1-3, Paris, France, 2008.

KRISTEK, František - ČAČÁNYIOVÁ, Soňa - GEROVÁ, Mária. Hypotrophic effect of neuronal NO-synthase inhibition on the heart and vessel wall. 16-th Annual Meeting of the Alpe Adria Association of Cardiology, June 5-7, Portorož, Slovenia, 2008.

KRISTEK, František - ČAČÁNYIOVÁ, Soňa - GEROVÁ, Mária. Long-term administration of two different NO-synthase inhibitors evoked diverse effect in cardiovascular system of Wistar rats. Lifestyle-related diseases: cellular signaling and pathophysiology. Satellite symposium to the 22nd Scientific Meeting of International Society of Hypertension and 18th Scientific Meeting of European Society of Hypertension, June 12-13, Bratislava, Slovak republic, 2008.

MUCHOVÁ, Jana - KOČANOVÁ, Ol'ga - VRANKOVÁ, Stanislava - PECHÁŇOVÁ, Ol'ga - ULIČNÁ, Olga - WATALA, Cezary - ĎURAČKOVÁ, Zdenka. The effect of Pycnogenol on the activity and level of Cu/Zn SOD protein in the cerebellum of streptozotocin-induced diabetic rats. 5th International Meeting : Advances in antioxidants (Trace elements, vitamins and polyphenols): molecular mechanisms, nutritional and clinical aspects. Monastir - Sousse (Tunisia), 11-15th October, 2008.

MUCHOVÁ, J. - VRANKOVÁ, Stanislava - KOČANOVÁ, O. - KOLÁČEK, M. - PECHÁŇOVÁ, Ol'ga - ULIČNÁ, Olga - WATALA, C. - ĎURAČKOVÁ, Zdena. The effect of Pycnogenol on the level of Cu/Zn SOD protein in the cerebellum of streptozotocin-induced diabetic rats. Conference Oxidative stress in diseases, Bratislava, Apríl 23.-25. apríl 2008.

MÜLLEROVÁ, M. - PAULIS, Ľudovít - POMŠÁR, Július - ADAMCOVÁ, M. - KOJŠOVÁ, Stanislava - KRAJČÍROVIČOVÁ, K. - PECHÁŇOVÁ, Ol'ga - ŠIMKO, Fedor. Porovnanie vplyvu melatonínu, kaptoprilu a spironolaktónu na regresiu remodelácie ľavej komory u spontánne hypertenzných potkanov. XIII. Kongres Slovenskej kardiologickej spoločnosti s medzinárodnou účasťou, Bratislava, Slovensko, 5.-7. 10. 2008.

OCHODNICKÝ, P. - KŘENEK, P - KLIMAŠ, J. - MACKOVIČOVÁ, K. - OLVEDY, M. - KRISTEK, František - ČAČÁNYIOVÁ, Soňa - KYSELOVIČ, J. Perinatal treatment with losartan modulates renal, but not cardiac ACE2 expression in spontaneously hypertensive rats. 18-th Scientific Meeting European Society of Hypertension and 22nd Scientific International Society of Hypertension, June 14-19, Berlin, Germany, 2008.

OKRUHLICOVÁ, Ľudmila - DLUGOŠOVÁ, Katarína - TRIBULOVÁ, Narcis - SOTNÍKOVÁ, Ružena - BERNÁTOVÁ, Iveta - WEISMANN, Peter. Omega-3 polynenasýté kyseliny zvyšujú expresiu konexínu-43 v aorte počas hypertenzie. 4. tatranské kardiologické dni s medzinárodnou účasťou, Vysoké Tatry, Štrbské Pleso, 2. - 5. marec 2008.

OKRUHLICOVÁ, Ľudmila - DLUGOŠOVÁ, Katarína - TÖRÖK, Jozef - SOTNÍKOVÁ, Ružena -

WEISMANN, Peter - TRIBULOVÁ, Narcis - SLEZÁK, Ján. Rat strain-related differences in expression of the aortic Connexin-43. Lifestyle-related diseases: cellular signaling and pathophysiology. Satellite symposium to the 22nd Scientific Meeting of International Society of Hypertension and 18th Scientific Meeting of European Society of Hypertension, June 12-13, 2008, Bratislava.

ONDRIAŠ, Karol - ČAČÁNYIOVÁ, Soňa - STAŠKO, Andrej - KRISTEK, František. Hydrogen sulfide - toxic gas or beneficial third gaseous transmitter. Lifestyle-related diseases: cellular signaling and pathophysiology. Satellite symposium to the 22nd Scientific Meeting of International Society of Hypertension and 18th Scientific Meeting of European Society of Hypertension, June 12-13, Bratislava, Slovak republic, 2008.

PAULIS, Ľudovít - VAŽAN, Rastislav - RAVINGEROVÁ, Táňa - PECHÁŇOVÁ, Oľga - ŠIMKO, Fedor - HAASE, Hannelore - MORANO, Ingo. Mild hypothermia protects rat heart against ischemia-reperfusion injury: The role of oxidative load. Lifestyle-related diseases: cellular signaling and pathophysiology. Satellite symposium to the 22nd Scientific Meeting of International Society of Hypertension and 18th Scientific Meeting of European Society of Hypertension, June 12-13, 2008, Bratislava.

PAULIS, Ľudovít - PECHÁŇOVÁ, Oľga - ZICHA, Josef - GARDLIK, R. - CELEC, Peter - KUNEŠ, Jaroslav - ŠIMKO, Fedor. The effect of melatonin on vascular function in L-NAME-induced hypertensive rats. 13th International SHR Meeting, June 20-22, Prague, Czech republic, 2008.

PAULIS, Ľudovít - PECHÁŇOVÁ, Oľga - ZICHA, Josef - GARDLIK, Roman - CELEC, Peter - KUNEŠ, Jaroslav - ŠIMKO, Fedor. The effect of melatonin on vascular function in L-NAME-induced hypertension. 28th European Section Meeting of the International Society for Heart Research, Atény, 28.-31. máj 2008.

PAULIS, Ľudovít - PECHÁŇOVÁ, Oľga - ZICHA, Josef - GARDLIK, R. - CELEC, Peter - KUNEŠ, Jaroslav - ŠIMKO, Fedor. The effect of melatonin on vascular function in NO-deficient hypertensive rats. 22nd Scientific Meeting of International Society of Hypertension and 18th Scientific Meeting of European Society of Hypertension, Berlín, 14.-19. júna 2008.

PAULIS, Ľudovít - PECHÁŇOVÁ, Oľga - ZICHA, Josef - GARDLIK, Roman - CELEC, Peter - KUNEŠ, Jaroslav - ŠIMKO, Fedor. The effect of melatonin on endothelial function in NO-deficient hypertension. Lifestyle-related diseases: cellular signaling and pathophysiology. Satellite symposium to the 22nd Scientific Meeting of International Society of Hypertension and 18th Scientific Meeting of European Society of Hypertension, June 12-13, 2008, Bratislava.

PECHÁŇOVÁ, Oľga. Nitric oxide - its peripheral and central effects. Lifestyle-related diseases: cellular signaling and pathophysiology. Satellite symposium to the 22nd Scientific Meeting of International Society of Hypertension and 18th Scientific Meeting of European Society of Hypertension, June 12-13, 2008, Bratislava.

PECHÁŇOVÁ, Oľga. Peripheral and central regulation of blood pressure: The role of nitric oxide. Advances in Cardiovascular Research. From genes and molecules to clinical applications. International symposium, September 27-29, 2008, Devín-Bratislava, Slovakia.

PECHÁŇOVÁ, Oľga. Nitric oxide - its peripheral and central effects. 7th International Symposium on Multiple Risk Factors in Cardiovascular Diseases - Prevention and Intervention - Health Policy. October 22-25th, 2008 Venice, Italy.

PECHÁŇOVÁ, Ol'ga. Role of nitric oxide in experimental hypertension: Peripheral and central regulations. Conference Oxidative Stress in Diseases, Bratislava, April 23-25, 2008.

PECHÁŇOVÁ, Ol'ga - JENDEKOVÁ, Lýdia - VRANKOVÁ, Stanislava. Activating effect of provinolsTM on brain nitric oxide synthase is time dependent. International C.I.A.N.S. Conference 2008, September 28th - October 2nd, Smolenice castle, Slovakia.

PECHÁŇOVÁ, Ol'ga - KOJŠOVÁ, Stanislava - JENDEKOVÁ, Lýdia. Ambivalent effect of chronic L-NAME treatment in the heart and brain: The role of nuclear factor- kappaB. 22nd Scientific Meeting of International Society of Hypertension and 18th Scientific Meeting of European Society of Hypertension, Berlín, 14.-19. júna 2008.

PECHÁŇOVÁ, Ol'ga - VRANKOVÁ, Stanislava - JENDEKOVÁ, Lýdia - JAGLA, Fedor. The comparable effect of L-NAME and salt diet on blood pressure and nitric oxide activity in the heart and aorta. 7th International Symposium on Multiple Risk Factors in Cardiovascular Diseases - Prevention and Intervention - Health Policy. October 22-25th, 2008 Venice, Italy.

PECHÁŇOVÁ, Ol'ga - VRANKOVÁ, Stanislava - JENDEKOVÁ, Lýdia. Ambivalent effect of chronic L-NAME treatment in the heart and brain. 28th European Section Meeting of the International Society for Heart Research, Atény, 28.-31. máj 2008.

PÚZSEROVÁ, Angelika - BERNÁTOVÁ, Iveta. Nitric oxide as a stress-limiting molecule in vascular system of Wistar-Kyoto rats. 84. Fyziologické dni, 6.-8. február 2008, Martin.

PÚZSEROVÁ, Angelika - KOPINCOVÁ, Jana - ANDRIANTSITOHAINA, Ramaroson - BERNÁTOVÁ, Iveta. Effect of red wine polyphenols in adult pre-hypertensive rats exposed to chronic social stress. Lifestyle-related diseases: cellular signaling and pathophysiology. Satellite symposium to the 22nd Scientific Meeting of International Society of Hypertension and 18th Scientific Meeting of European Society of Hypertension, Bratislava, Slovensko, 12. - 13. 06. 2008.

PÚZSEROVÁ, Angelika - KOPINCOVÁ, Jana - BERNÁTOVÁ, Iveta. Social stress impact on blood pressure, vascular function, food and water intake in Wistar-Kyoto rats. International C.I.A.N.S. Conference 2008, Smolenice, Slovensko, 28. 09. - 2. 10. 2008.

PÚZSEROVÁ, Angelika - KOPINCOVÁ, Jana - BERNÁTOVÁ, Iveta. Vplyv krvného tlaku na endotelovú funkciu a tvorbu oxidu dusnatého v kardiovaskulárnom systéme potkanov. XIII. Kongres Slovenskej kardiologickej spoločnosti s medzinárodnou účasťou, Bratislava, Slovensko, 5.-7. 10. 2008.

REGECHOVÁ, Valéria - KELLEROVÁ, Eva - ČIŽMÁROVÁ, E. - JURKO, A. - ONDRISKOVÁ, E. Abdominálna obezita a riziko hypertenzie u detí a adolescentov. XIII. Kongres Slovenskej kardiologickej spoločnosti s medzinárodnou účasťou, Bratislava, 5.-7. 10. 2008.

REGECHOVÁ, Valéria - KELLEROVÁ, Eva - AIDU, EAI. Effects of obesity on repolarization parameters of the cardiac electric field. XXXVth International Congress on Electrophysiology, St. Petersburg, Russia, September 18-21, 2008.

REGECHOVÁ, Valéria - KELLEROVÁ, Eva - KATINA, Stanislav - AIDU, E.A.I. Kvantitatívna analýza povrchových integrálových máp u obéznych chlapcov. 84. Fyziologické dni, Martin, 6. - 8. február 2008.

REGECHOVÁ, Valéria. Influence of anthropometric parameters on the variability of body surface

integral maps in boys and young men. Prednáška v rámci návštevy Ústavu problémov prenosu informácií Ruskej akadémie vied, Moskva, 16. September 2008.

RIEČANSKÝ, Igor - JAGLA, Fedor. EEG oscillatory activity during mental rotation. International C.I.A.N.S. Conference 2008, September 28th - October 2nd, Smolenice castle, Slovakia.

RIEČANSKÝ, Igor - JAGLA, Fedor. How are brain potentials related to task performance in mental rotation. 14th World Congress of Psychophysiology - The Olympics of the Brain, September 8-13th, 2008, St.Petersburg, Russian Federation.

SZATHMÁRY, Vavrinec - KELLEROVÁ, Eva - KOZMANN, Gy. - HARASZTI, K. Respiratory and postural changes of the integral body surface potential maps in beat-to-beat presentation. XXXVth International Congress on Electrocardiology, St. Petersburg, Russia, September 18-21, 2008.

ŠIMKO, Fedor - MATUŠKOVÁ, Jana - ĽUPTÁK, Ivan - PINČÍKOVÁ, T. - KRAJČÍROVIČOVÁ, T. - ŠTVRTINA, Svetoslav - POMŠÁR, Július - PELOUCH, Václav - PAULIS, Ľudovít - PECHÁŇOVÁ, Ol'ga. Spironolactone differently influences remodeling of the left ventricle and aorta in L-NAME-induced hypertension. XIII. Kongres Slovenskej kardiologickej spoločnosti s medzinárodnou účasťou, Bratislava, Slovensko, 5.-7. 10. 2008.

ŠIMKO, Fedor - MATUŠKOVÁ, Jana - ĽUPTÁK, Ivan - PINČÍKOVÁ, Terézia - KRAJČÍROVIČOVÁ, Kristína - ŠTVRTINA, Svetoslav - POMŠÁR, Július - PELOUCH, Václav - PAULIS, Ľudovít - PECHÁŇOVÁ, Ol'ga. Spironolactone differently influences remodeling of the left ventricle and aorta in L-NAME-induced hypertension. 22nd Scientific Meeting of International Society of Hypertension and 18th Scientific Meeting of European Society of Hypertension, Berlín, 14.-19. júna 2008.

ŠIMKO, Fedor - PAULIS, Ľudovít - POTÁČOVÁ, Anna - PELOUCH, Václav - KRAJČÍROVIČOVÁ, K. - VRANKOVÁ, Stanislava - CSIZMADIOVÁ, Zuzana - ADAMCOVÁ, Michaela - PECHÁŇOVÁ, Ol'ga. Comparison of melatonin, captopril and simvastatin on the heart remodeling in spontaneously hypertensive rats. 28th European Section Meeting of the International Society for Heart Research, Atény, 28.-31. máj 2008.

ŠIMKO, Fedor - PAULIS, Ľudovít - KRAJČÍROVIČOVÁ, K. - JANEKA, Pavol - KOJŠOVÁ, Stanislava - CSIZMADIOVÁ, Zuzana - PECHÁŇOVÁ, Ol'ga. Comparison of melatonin, captopril and simvastatin on the heart remodeling in spontaneously hypertensive rats. 22nd Scientific Meeting of International Society of Hypertension and 18th Scientific Meeting of European Society of Hypertension, Berlín, 14.-19. júna 2008.

ŠIMKO, Fedor - POTÁČOVÁ, Anna - PELOUCH, Václav - PAULIS, Ľudovít - MATUŠKOVÁ, Jana - KRAJČÍROVIČOVÁ, K. - PECHÁŇOVÁ, Ol'ga - ADAMCOVÁ, M. Spontaneous, L-arginine-induced and spironolactone-induced regression of protein remodeling of the left ventricle in L-NAME-induced hypertension. 22nd Scientific Meeting of International Society of Hypertension and 18th Scientific Meeting of European Society of Hypertension, Berlín, 14.-19. júna 2008.

ŠIMKO, Fedor - PECHÁŇOVÁ, Ol'ga - POTÁČOVÁ, Anna - PELOUCH, Václav - KRAJČÍROVIČOVÁ, K. - ADAMCOVÁ, M. - PAULIS, Ľudovít. The melatonin-, captopril, spironolactone-, and simvastatin-induced reversion of blood pressure and remodeling of the left ventricle in spontaneously hypertensive rats. XIII. Kongres Slovenskej kardiologickej spoločnosti s medzinárodnou účasťou, Bratislava, Slovensko, 5.-7. 10. 2008.

ŠIMKO, Fedor - POTÁČOVÁ, Anna - PELOUCH, Václav - PAULIS, Ľudovít - MATUŠKOVÁ,

Jana - KRAJČÍROVIČOVÁ, K. - PECHÁŇOVÁ, Ol'ga - ADAMCOVÁ, M. L-arginine-induced and spironolactone-induced regression of protein remodeling of the left ventricle in L-NAME-induced hypertension. 28th European Section Meeting of the International Society for Heart Research, Atény, 28.-31. máj 2008.

ŠPAJDEL, Marián - JARIABKOVÁ, Katarína. Verbal and nonverbal dichotic listening performance in developmental dyslexia. International C.I.A.N.S. Conference 2008, September 28th - October 2nd, Smolenice castle, Slovakia.

ŠPAJDEL, Marián - RIEČANSKÝ, Igor - FISCHEROVÁ, J. - OSTATNÍKOVÁ, D. The impact of sex steroids on laterality of letter discrimination. Regional C.I.N.P. Congress (Collegium Internationale Neuro-Psychopharmacologicum), November 27-30th, 2008, Bratislava, Slovakia.

ŠPAJDEL, Marián - RIEČANSKÝ, Igor - FISCHEROVÁ, J. - OSTATNÍKOVÁ, D. The impact of salivary estradiol and testosterone levels on hemispheric asymmetry for visual stimuli discrimination. 14th World Congress of Psychophysiology - The Olympics of the Brain, September 8-13th, 2008, St.Petersburg, Russian Federation.

ŠPÁNIKOVÁ, Anna - ŠIMONČÍKOVÁ, Petra - PECHÁŇOVÁ, Ol'ga - BARANČÍK, Miroslav. Functional and biochemical changes induced by chronic L-NAME treatment in rat hearts. 84. Fyziologické dni, Martin 6.-8. február 2008.

TÖRÖK, Jozef. Magnitude of antihypertensive effect of melatonin in SHR is independent of the onset of its chronic administration. Lifestyle-related diseases: cellular signaling and pathophysiology. Satellite symposium to the 22nd Scientific Meeting of International Society of Hypertension and 18th Scientific Meeting of European Society of Hypertension, June 12-13, 2008, Bratislava.

TÖRÖK, Jozef - PÚZSEROVÁ, Angelika - ZEMANČÍKOVÁ, Anna - BERNÁTOVÁ, Iveta. Effect of chronic social stress on neurogenic contractions of mesenteric artery in rats with family history of hypertension. 84. Fyziologické dni, 6.-8. február 2008, Martin.

TÖRÖK, Jozef - PÚZSEROVÁ, Angelika - ZEMANČÍKOVÁ, Anna - BERNÁTOVÁ, Iveta. Effect of chronic social stress on blood pressure and neurogenic contractions of mesenteric artery in rats with genetic hypertension. Advances in Cardiovascular Research. From genes and molecules to clinical applications. International symposium, September 27-29, 2008, Devín-Bratislava, Slovakia.

TÖRÖK, Jozef - ZEMANČÍKOVÁ, Anna. Long-term treatment with nifedipine reduces contractile responses of mesenteric artery to adrenergic stimuli in young spontaneously hypertensive rats. 16th Annual Meeting of the Alpe Adria Association of Cardiology, 5.-7. jún 2008, Portorož, Slovinsko.

ULIČNÁ, Ol'ga - VANČOVÁ, Olga - KUCHARSKÁ, J - JANEGA, Pavol - GREKSÁK, Miloslav. Bioenergetics in cirrhotic rat liver mitochondria after rooibos tea (*Asphalatus linearis*) administration. 8th International Conference, Zlín, Czech Republic, September 9 - 11, 2008.

VANTOVÁ, Z. - PAULÍKOVÁ, H. - HUDECOVÁ, D. - KOŽURKOVÁ, M. - SABOLOVÁ, D. - DOVINOVÁ, Ima - KRISTIAN, P. - IMRICH, M. - UNGVARSKÝ, J. - JANOVEC, L. Evaluation of cytotoxicity of new DNA-intercalators 2&acute;,2&acute;&acute;-[*(acridine-3,6-diyl) diimino*]-1,3-diimidazolidine-4-one derivatives. XXI. biochemický sjezd. - České Budějovice, 14.-17. október 2008.

VANTOVÁ, Z. - PAULÍKOVÁ, H. - HUDECOVÁ, D. - KOŽURKOVÁ, M. - SABOLOVÁ, D. -

DOVINOVÁ, Ima - KRISTIAN, P. - IMRICH, M. - UNGVARSKÝ, J. - JANOVEC, L. Evaluation of cytotoxicity of new DNA-intercalators 2'-acute;,2'-acute;-[(acridine-3,6-diyl) diimino]-1,3-diimidazolidine-4-one derivatives. Genetická toxikológia a prevencia rakoviny : Jesenné pracovné dni, 13.-15. október 2008.

VLKOVIČOVÁ, Jana - JAVORKOVÁ, Veronika - MÉZEŠOVÁ, Lucia - PECHÁŇOVÁ, Ol'ga - VRBJAR, Norbert. Possible involvement of cardiac Na, K-ATPase in gender specific protection of the heart. 28th European Section Meeting of the International Society for Heart Research, Atény, 28.-31. máj 2008.

VLKOVIČOVÁ, Jana - JAVORKOVÁ, Veronika - MÉZEŠOVÁ, Lucia - PECHÁŇOVÁ, Ol'ga - VRBJAR, Norbert. Cardiac Na,K-ATPase during hypertension: Regulatory role of nitric oxide. 28th European Section Meeting of the International Society for Heart Research, Atény, 28.-31. máj 2008.

VLKOVIČOVÁ, Jana - JAVORKOVÁ, Veronika - MÉZEŠOVÁ, Lucia - PECHÁŇOVÁ, Ol'ga - VRBJAR, Norbert. Regulation of cardiac Na,K-ATPase by nitric oxide during hypertension. Advances in Cardiovascular Research. From genes and molecules to clinical applications. International symposium, September 27-29, 2008, Devín-Bratislava, Slovakia.

VLKOVIČOVÁ, Jana - JAVORKOVÁ, Veronika - MÉZEŠOVÁ, Lucia - PECHÁŇOVÁ, Ol'ga - ANDRIANTSITOHAINA, Ramaroson - VRBJAR, Norbert. Účinok polyfenolov červeného vína na aktivitu srdcovej Na<sup>+</sup>,K<sup>+</sup>-ATPázy. 84. Fyziologické dni, Martin 6.-8. február 2008.

VRANKOVÁ, Stanislava - JENDEKOVÁ, Lýdia - PECHÁŇOVÁ, Ol'ga. Could low dose of L-NAME adapt the rats to hypertension induced by salt diet? 22nd Scientific Meeting of International Society of Hypertension and 18th Scientific Meeting of European Society of Hypertension, Berlín, 14.-19. júna 2008.

VRANKOVÁ, Stanislava - JENDEKOVÁ, Lýdia - PECHÁŇOVÁ, Ol'ga. Could low dose of L-NAMe adapt the rats to hypertension induced by salt diet? Lifestyle-related diseases: cellular signaling and pathophysiology. Satellite symposium to the 22nd Scientific Meeting of International Society of Hypertension and 18th Scientific Meeting of European Society of Hypertension, June 12-13, 2008, Bratislava.

VRANKOVÁ, Stanislava - JENDEKOVÁ, Lýdia - PECHÁŇOVÁ, Ol'ga. Dual effects of long term L-NAME treatment in the heart and brain. Lifestyle-related diseases: cellular signaling and pathophysiology. Satellite symposium to the 22nd Scientific Meeting of International Society of Hypertension and 18th Scientific Meeting of European Society of Hypertension, June 12-13, 2008, Bratislava.

VRANKOVÁ, Stanislava - JENDEKOVÁ, Lýdia - PECHÁŇOVÁ, Ol'ga. The comparable effect of L-NAME and salt diet on blood pressure and nitric oxide synthase activity in the heart and aorta. 28th European Section Meeting of the International Society for Heart Research, Atény, 28.-31. máj 2008.

VRANKOVÁ, Stanislava - JENDEKOVÁ, Lýdia - PECHÁŇOVÁ, Ol'ga. The increased nitric oxide production in the brain contributes to beneficial effect of indapamide in the prevention of L-NAME-induced hypertension. Lifestyle-related diseases: cellular signaling and pathophysiology. Satellite symposium to the 22nd Scientific Meeting of International Society of Hypertension and 18th Scientific Meeting of European Society of Hypertension, June 12-13, 2008, Bratislava.

VRBJAR, Norbert - VLKOVIČOVÁ, Jana - JAVORKOVÁ, Veronika - MÉZEŠOVÁ, Lucia - PECHÁŇOVÁ, Oľga - ANDRIANTSITOHAINA, Ramaroson. Effect of Provinol on cardiac Na,K-ATPase during hypertension. Advances in Cardiovascular Research. From genes and molecules to clinical applications. International symposium, September 27-29, 2008, Devín-Bratislava, Slovakia

ZELEŇÁKOVÁ, Silvia - ŠPAJDEL, Marián. Vzťah testov typu "ceruzka-papier" s vybranými úlohami programu NEUROP-2. XXVI. Psychologické dny - Já & my a oni, Českomoravská psychologická spoločnosť, Katedra psychologie Filozofické fakulty UP, Slovenská psychologická spoločnosť, Olomouc, 4.-6. september 2008.

ZEMANČÍKOVÁ, Anna - TÖRÖK, Jozef - ČAČÁNYIOVÁ, Soňa. Long-term treatment of young spontaneously hypertensive rats with melatonin partially prevented development of hypertension. 84. Fyziologické dni, 6.-8. február 2008, Martin.

ZEMANČÍKOVÁ, Anna - TÖRÖK, Jozef - ČAČÁNYIOVÁ, Soňa. Melatonin in cardiovascular physiology: prevention of spontaneous hypertension. 16th Annual Meeting of the Alpe Adria Association of Cardiology, 5.-7. jún 2008, Portorož, Slovinsko.

ZEMANČÍKOVÁ, Anna - TÖRÖK, Jozef. Inhibitory action of nifedipine on peripheral nervous system contributes to lowering blood pressure in SHR. Lifestyle-related diseases: cellular signaling and pathophysiology. Satellite symposium to the 22nd Scientific Meeting of International Society of Hypertension and 18th Scientific Meeting of European Society of Hypertension, June 12-13, 2008, Bratislava.

Ostatné prednášky a vývesky:

JAGLA, Fedor - JERGELOVÁ, Mariana. Modulačný vplyv zamerania pozornosti na spracúvanie vizuálnych informácií - Elektrofiziologické koreláty. I. Slovenský neuropsychiatrický kongres, Bratislava, 15.-16. 5. 2008.

RIEČANSKÝ, Igor - VAVRUŠOVÁ, L. - JAGLA, Fedor. Optokinetic nystagmus pri schizofrénii. VIII. Slovenský psychiatrický zjazd, 18 - 21. 6. 2008, Trnava.

REGECHOVÁ, Valéria - KELLEROVÁ, Eva - ČIŽMÁROVÁ, E. - JURKO, A. - ONDRISKOVÁ, E. - SCHWARTZOVÁ, D. Výskyt obezity a vysokých hodnôt krvného tlaku u detí a adolescentov v SR" Spoločná schôdza pracovnej skupiny Preventívnej kardiológie a pracovnej skupiny Kardiovaskulárnej rehabilitácie SKS, Piešťany 11. - 13. apríl 2008.

REGECHOVÁ, Valéria. - KELLEROVÁ, Eva. - ČIŽMÁROVÁ, E - JURKO, A. - ONDRISKOVÁ, E. - SCHWARTZOVÁ D. Prieskum hodnôt krvného tlaku detskej a dorastovej populácie SR. Spoločný XXIII. kongres Slovenskej hypertenziologickej spoločnosti a XII. kongres Slovenskej lekárskej spoločnosti v spolupráci so Slovenskou spoločnosťou všeobecného praktického lekárstva, Žilina 23. – 26. apríl 2008.

<b>Tabuľka II.5: Ohlasy OHLASY</b>	<b>Počet v r. 2007</b>	<b>Doplnky za r. 2006</b>
Citácie vo WOS (1.1, 2.1)	147	0
Citácie v SCOPUS (1.2, 2.2)	39	1
Citácie v iných citačných indexoch a databázach (9, 10)	0	0
Citácie v publikáciách neregistrovaných v citačných indexoch (3, 4)	7	1
Recenzie a umělecké kritiky (5,6,7,8)	0	0

*Pozn.: Pri všetkých položkách je potrebné uviesť len tie práce, ktorých aspoň jeden autor je spolu s adresou pracoviska uvedený v autorskom kolektíve (týka sa aj autorov uvedených pod čiarou – on leave, etc). Neuvádzat' autocitácie. Citácie spracovať za ústav ako celok, nie iba 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:**

BARTKO, D. - ČOMBOR, I. - PECHANOVÁ, O. Arterial hypertension, cerebral infarction and cognitive disorders. Konferencia Ružomberské zdravotnícke dni. III. Ročník, 14. -15.11.2008, Ružomberok.

BERNÁTOVÁ, Iveta - PECHÁŇOVÁ, Ol'ga. Úloha NO v experimentálnej hypertenzii. XXI. biochemický sjezd. - České Budějovice, 14-17.9.2008.

HLAVAČKA, František - ABRAHÁMOVÁ, Diana. Influence of aging and body weight on sensory control of human balance. Lifestyle-related diseases: cellular signaling and pathophysiology. Satellite symposium to the 22nd Scientific Meeting of International Society of Hypertension and 18th Scientific Meeting of European Society of Hypertension, June 12-13, 2008, Bratislava.

JAGLA, Fedor. European Network for Workplace Health Promotion: Promoting healthy lifestyles in the world of work: Move Europe project - half time evaluation. International symposium Lifestyle-related diseases: cellular signaling and pathophysiology. Satellite symposium to the 22nd Scientific Meeting of International Society of Hypertension and 18th Scientific Meeting of European Society of Hypertension June 12th, 2008, Bratislava.

PÚZSEROVÁ, Angelika. Effect of red wine polyphenols in adult rats exposed to chronic social stress. Vyžadaná prednáška. University of Debrecen, Medical and Health Science Center, Faculty of Medicine, Institute of Cardiology, Division of Clinical Physiology, Maďarsko, 22. 9. 2008.

PECHÁŇOVÁ, Ol'ga. Vedecká aktualita: Ambivalentný účinok inhibítora syntázy oxidu dusnatého - NG-nitro-L-arginínmetylesteru: Bratislavský paradox. 84. Fyziologické dni, 6.-8. február 2008, Martin.

PECHÁŇOVÁ, Ol'ga. Celouniverzitná prednáška: Role of nuclear factor NF kappaB in blood pressure control in the model of L-NAME-induced hypertension. Medical Faculty, Osaka City University, 20. február 2008.

PECHÁŇOVÁ, Ol'ga. The role of nitric oxide in peripheral and central regulation of blood pressure. Conference Oxidative stress in diseases, Bratislava, Apríl 23.-25. apríl 2008.

PECHÁŇOVÁ, Oľga. Peripheral and central regulation of blood pressure: the role of nitric oxide. Advances in cardiovascular research, Bratislava, 27.-29. september 2008.

PECHÁŇOVÁ, Oľga. Vyzvaná prednáška k výročiu založenia Ústavu experimentálnej farmakológie SAV: Vazoaktívne účinky Provinolu v experimentálnej hypertenzii. Trendy výskumu vo farmakológii, Bratislava, 2. október 2008.

TÖRÖK, Jozef. Magnitude of antihypertensive effect of melatonin in SHR is independent of the onset of its chronic administration. Lifestyle-related diseases: cellular signaling and pathophysiology. Satellite symposium to the 22nd Scientific Meeting of International Society of Hypertension and 18th Scientific Meeting of European Society of Hypertension, June 12-13, 2008, Bratislava.

## 6. Patentová a licenčná činnosť

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

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

V r. 2008 navštívili ÚNPF SAV viacerí významní zahraniční pracovníci z ktorých uvádzame:

Prof. Dr. George B. Stefano

riaditeľ the Neuroscience Research Institute, State University of New York, viceprezident the Board of Directors of the Research Foundation of SUNY, člen the Board of Directors of the Broad Hollow Bioincubator of SUNY, Distinguished Professor of SUNY. Profesor Stefano na seminári, ktorý usporiadal ÚNPF pre záujemcov z celej SAV, predniesol výsledky týkajúce sa endogénnej produkcie morfínu s dôrazom na to, že produkcia nízkych koncentrácií morfínu bunkami je dôležitá pre udržanie celulárne metabolickej stability.

V nasledujúcich jednaniach sa prediskutovala budúca možná spolupráca prof. Stefana s ÚNPF SAV

Prof. Steven Segal

The John B Pierce Laboratory, Yale University, New Haven, CT, USA predniesol na seminári ústavu prednášku Integral role of cell-to-cell signalling in blood flow control to skeletal muscle, v ktorej informoval pracovníkov ÚNPF a prítomných odborníkov z iných inštitúcií o nových metódach sledovania šírenia vazodilatácie in situ a o úlohe NO, EDHF a vápnika v tomto procese.

Prof. Dr. C. Muss

Danube University Krems, Rakúsko, prezident medzinárodnej spoločnosti pre preventívnu medicínu, opakovane jednal s pracovníkmi ústavu o možnosti spolupráce v oblasti experimentálneho štúdia účinku prírodných látok, ktoré by mohli slúžiť na prevenciu neurodegenerácie.

Prof. MUDr. P. Fedor-Freybergh, DrSc., Dr.h.c.

Riaditeľ Ústavu prenatálnej a perinatálnej medicíny a psychológie, zodpovedný redaktor impaktovaných medzinárodných časopisov Neuroendocrinology Letters a International Journal of

Prenatal and Perinatal Psychology and Medicine a medzinárodných časopisov Biogenic Amines a Activitas Nervosa Superior opakovane jednal s vedením ústavu o prípadnej možnosti vydávať na ÚNPF SAV medzinárodný časopis zameraný na integratívne funkcie mozgu.

V r. 2008 publikačná aktivita ústavu nedosiahla celkove úroveň predchádzajúceho roku, čo bolo výsledkom angažovania sa ústavu v príprave 3 projektov do blokového grantu FM EHP a do dvoch podprojektov pre žiadosť o nenávratnú finančnú dotáciu zo štrukturálnych fondov EÚ v rámci výzvy OP VAV-2008 2.1-01-SORO. Kým v prvom prípade sme neuspeli z administratívnych dôvodov, v rámci OP VaV sme boli úspešní ako partneri zadávateľa.

### **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 vyskejšej 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)
normálna a patolog.fyziológia	7.1.3	Lekárska fakulta UK

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

Forma	Počet k 31.12.2008		Počet ukončených doktorantúr v r. 2008					
	Doktorandi						Ukončenie z dôvodov	
	celkový počet	z toho novoprijatí	úspešnou obhajobou	uplynutím času určeného na štúdium	neobhájením dizertačnej práce alebo neudelením vedeckej hodnosti	rodinných, zdravotných a iných, resp. bez udania dôvodu	nevykonania odbornej skúšky	
	M	Ž	M	Ž	M	Ž		
<b>Denná</b>	1	4	1	0	0	2	0	0
<b>Externá</b>	0	0	0	0	0	2	0	0

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

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

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

**3. Prehľad údajov o doktorandoch, ktorí ukončili doktorandské štúdium úspešnou obhajobou****Tabuľka III.4: Menný zoznam ukončených doktorandov v r. 2008**

Meno doktoranda	Forma DŠ	Mesiac, rok nástupu na DŠ	Mesiac, rok obhajoby	Číslo a názov vedného odboru	Meno a organizácia školiteľa	Fakulta udeľujúca vedeckú hodnosť
Nad'a Adamcová-Čapičíková	Externé štúdium	10 / 2003	10 / 2008	51-02-9, normálna a patologická fyziológia	MUDr. F. Jagla, CSc./ Ing.F. Hlavačka ,CSc., Ústav normálnej a patologickej fyziológie	Lekárska fakulta UK
Lýdia Jendeková	Denné štúdium	11 / 2004	2 / 2008	51-02-9, normálna a patologická fyziológia	MUDr. F. Jagla, CSc./ RNDr.O.Pecháňová,DrSc., Ústav normálnej a patologickej fyziológie	Lekárska fakulta UK
Stanislava Kojšová-Vranková	Externé štúdium	10 / 2004	2 / 2008	51-02-9, normálna a patologická fyziológia	MUDr. F.Jagla,CSc./RN Dr.O.Pecháňová, DrSc., Ústav normálnej a patologickej fyziológie	Lekárska fakulta UK
Angelika Púzserová	Denné štúdium	10 / 2005	8 / 2008	7.1.3. normálna a patologická fyziológia	RNDr. Iveta Bernátová, CSc.	Lekárska fakulta UK

**4. Údaje o pedagogickej činnosti****Tabuľka III.5: Prednášky a cvičenia vedené v r. 2008**

PEDAGOGICKÁ ČINNOSŤ	Prednášky		Cvičenia *	
	doma	v zahraničí	doma	v zahraničí
Počet prednášateľov alebo vedúcich cvičení **	6	3	11	2
Celkový počet hodín v r. 2008	130	63	699	35

\*- vrátane seminárov, terénnych cvičení a prediplomovej praxe

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

Prehľad prednášateľov predmetov a vedúcich cvičení, s uvedením názvu predmetu, úvazku, katedry

a vysokej školy je uvedený v *Prílohe č.4*

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

<b>1.</b>	Počet pracovníkov, ktorí pôsobili ako vedúci alebo konzultanti diplomových prác	8
<b>2.</b>	Počet vedených alebo konzultovaných diplomových prác	10
<b>3.</b>	Počet pracovníkov, ktorí pôsobili ako školitelia doktorandov (PhD.)	6
<b>4.</b>	Počet oponovaných dizertačných a habilitačných prác	4
<b>5.</b>	Počet pracovníkov, ktorí oponovali dizertačné a habilitačné práce	3
<b>6.</b>	Počet pracovníkov, ktorí pôsobili ako členovia komisií pre obhajoby DrSc. prác	0
<b>7.</b>	Počet pracovníkov, ktorí pôsobili ako členovia komisií pre obhajoby PhD. prác	2
<b>8.</b>	Počet pracovníkov, ktorí pôsobili ako členovia komisií, resp. oponenti v inauguračnom alebo habilitačnom konaní na vysokých školách	1

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

Menný prehľad pracovníkov, ktorí boli menovaní do spoločných odborových komisií pre doktorandské štúdium	Menný prehľad pracovníkov, ktorí pôsobili ako členovia vedeckých rád fakúlt a univerzít* a správnych rád univerzít	Menný prehľad pracovníkov, ktorí získali vyššiu vedeckú, pedagogickú hodnosť alebo vyšší kvalifikačný stupeň (s uvedením hodnosti/stupňa) *
RNDr. Ol'ga Pecháňova, DrSc. (normálna a patologická fyziológia)		RNDr. Naďa Čapičíková, PhD. (PhD., Lekárska fakulta UK)
MUDr. Vladimír Smieško, CSc. (normálna a patologická fyziológia)		RNDr. Lídia Jendeková, PhD. (PhD., Lekárska fakulta UK)
Doc. MUDr. Jozef Tőrők, CSc. (normálna a patologická fyziológia)		MUDr. Mgr. Ľudovít Paulis, PhD. (PhD., Lekárska fakulta UK)
		RNDr. Angelika Púzserová, PhD. (PhD., Lekárska fakulta UK)
		RNDr. Stanislava Vranková, PhD. (PhD., Lekárska fakulta UK)

\* V závorce uviesť aj príslušné VŠ a univerzity.

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

V r. 2008 na ÚNPF úspešne ukončili doktoranské štúdium 4 doktorandky (Jendeková,

Vranková, Púzserová a Čapičíková) a tri z nich ostali naďalej pracovať na ÚNPF. Prijatý bol 1 nový doktorand (Barta). Okrem toho sa pracovníci ÚNPF podieľajú na školení doktorandov ako školitelia-špecialisti v spolupráci s inými inštitúciami.

V r. 2008 sa ÚNPF SAV opäťovne úspešne akreditoval ako nevysokoškolská inštitúcia podieľajúca sa na uskutočnení doktorandského študijného programu 7.1.3. Normálna a patologická fyziológia (3. stupeň VŠ vzdelávania) podľa § 82 ods. 2 písm. b) zákona č. 131/2002 Z. z. v dennej aj externej forme vzdelávania. Vzhľadom na nutnosť obhájiť dizertačnú prácu do konca štúdia ÚNPF predlžil denné doktoranské štúdium na 4 roky a dĺžka externého externého štúdia je 5 rokov. ÚNPF poskytuje doktoranské štúdium v spolupráci s LF UK Bratislava.

Dr. Pecháňová počas pobytu v Japonsku (február-marec) pôsobila ako visiting professor na Department of Biochemistry and Molecular Pathology, Medical Faculty, Osaka City University, Osaka.

Dr. Jagla pôsobí od r. 2002 ako visiting docent, School of psychology and cognitive and behavioural therapy. Cognitive and behavioural science laboratory, Palermo, Taliansko Od r. 2005 ako visiting professor, Associazione Italiana di Analisi e Modificazione del Comportamento e Terapia Comportamentale e Cognitiva. Milano, Taliansko.

V r. 2008 pôsobil Dr. Riečanský ako visiting profesor Viedenskej Univerzity na Instituts für Klinische, Biologische und Differentielle Psychologie.

ÚNPF dlhodobo poskytuje laboratória, spolu s prístrojovým a iným materiálovým vybavením, pre potreby laboratórnych cvičení poslucháčov bratislavských vysokých škôl, najmä PriF UK a LF UK. V posledných rokoch sme túto aktivitu museli výrazne obmedziť, napokoľko sme ju financovali z grantov jednotlivých riešiteľských kolektívov. V pridelených grantových prostriedkoch však nie sú na to vyčlenené finančné prostriedky a nemôžeme si dovoliť finančne podporovať edukačné aktivity vysokých škôl, na úkor riešených projektov. Domnievame sa, že tento problém je treba riešiť na úrovni P SAV a Ministerstva školstva SR, napokoľko kvalitný študijný proces je v záujme oboch zúčastnených strán. Ústav týmto získava kontakty s potencionálnymi mladými záujemcami o prácu vo vedeckom ústave a často sa nadväzujú kontakty, ktoré prinajmenšom slúžia pre expertné poradenstvo pri vypracúvaní bakalárskych a magisterských diplomových prác. Školstvo získava pre svojich študentov prístup k modernej infraštruktúre a k súčasným projektom v rámci príslušnej vednej disciplíny.

## **IV. Medzinárodná vedecká spolupráca**

### **1. Medzinárodné projekty**

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

<b>DRUH PROJEKTU</b>	<b>Počet projektov</b>		<b>Pridelené finančné na rok 2008 zo zahraničných zdrojov (prepočítané na Sk)</b>		<b>Pridelené finančné na rok 2008 z domáčich zdrojov (Sk)</b>	
	<b>A Organizácia je nositeľom projektu *</b>	<b>B Organizácia sa podieľa na riešení projektu</b>	<b>A</b>	<b>B</b>	<b>A</b>	<b>B</b>
<b>1. Projekty 6. rámcoveho programu EÚ (neuvádzat projekty ukončené pred r. 2008)</b>	0	1	0	654589	0	120000
<b>2. Projekty 7. rámcoveho programu EÚ</b>	0	0	0	0	0	0
<b>3. Multilaterálne projekty v rámci vedeckých programov COST, INTAS, EUREKA, ESPIRIT, PHARE, NATO, UNESCO, CERN, IAEA, ESF (European Science Foundation) a iné</b>	0	1	0	20000	0	50000
<b>4. Projekty financované v rámci medzivládnych dohôd o vedeckotechnickej spolupráci (Grécko, ČR, Nemecko a iné)</b>	1	0	0	0	84000	0
<b>5. Bilaterálne projekty</b>	10	3	0	0	0	0
<b>6. Iné projekty financované alebo spolufinancované zo zahraničných zdrojov</b>	0	0	0	0	0	0

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

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

**0/0**

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

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

Prostriedky MVTS na podporu riešenia projektu Pohnime Európu, finančne podporený P SAV, významne pomohol ku zosietovaniu aktivity mezi ÚNPF SAV, regionálnymi úradmi verejného zdravotníctva a Prezídium asociácie zamestnávateľských zväzov a združení SR. Táto spoločná aktivita viedla k úspešnej prezentácii SR na kontrolnom dni Konzorcia projektu počas zasadnutia národných delegátov Európskej siete pre podporu zdravia na pracovisku v Ljubljane (jún 2008).

Rovnako, prostriedky MVTS na podporu riešenia projektu RP6-Sensaction-AAL boli významným prínosom pre stabilizáciu podmienok činnosti laboratória motorickej regulácie ÚNPF SAV, ktoré tento projekt rieši. Prostriedky pridelené z fondu SAV prispeli najmä k rozšírenému výberu postupov a vykonaných experimentov pre kvalitné riešenie projektu.

Bilaterálne dohody v rámci medzinárodnej vedeckej spolupráce významne pomáhajú jednotlivým riešiteľom projektov z ÚNPF (6RP, APVV, VEGA a ī.) pri experimentálnych prácach najmä tým, že umožňujú využívať niektoré prístrojové vybavenia, ako aj softvérové programy, ktoré nie sú k dispozícii na domácom pracovisku, resp. v rámci domáčich spoluprác. Ide o významný príspevok, ktorý má aj pomerne značnú finančnú hodnotu. Túto ústav z pochopiteľných dôvodov nemôže uvádzat v rámci tabuľiek vykazujúcich pridelenie finančných prostriedkov na riešenie projektov.

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

#### Diana Abrahámová

Medzinárodná spoločnosť pre výskum postúry a chôdze (funkcia: člen)

#### Bernátová Iveta

Interamerican Society for Hypertension (funkcia: člen)

International Society for Heart Research (funkcia: člen)

#### Hlavačka František

Medzinárodná spoločnosť pre výskum postúry a chôdze (funkcia: člen)

#### Jagla Fedor

Collegium Internationale Activitatis Nervosae Superioris (funkcia: past president)

Collegium Internationale Activitatis Nervosae Superioris (funkcia: Councillor, member of Executive Committee)

European Network for Workplace Health Promotion (funkcia: národná kontaktný bod)

#### Paulis Ľudovít

European Society for Cardiovascular Research (funkcia: člen)

Interamerican Society for Hypertension (funkcia: člen)

#### Pecháňova Oľga

Blood Pressure Society (funkcia: členka výboru)

Česká spoločnosť pre hypertenziu (funkcia: členka)  
European Council for Cardiovascular Research (funkcia: členka)  
Interamerican Society for Hypertension (funkcia: členka)  
International Society for Heart Research (funkcia: členka)  
International Society for Hypertension (funkcia: členka)

Regecová Valéria

International Society of Electrocardiology (ISE) (funkcia: člen)

Szathmáry Vavrinec

International Society of Electrocardiology (funkcia: člen)

Török Jozef

Interamerican Society for Hypertension (funkcia: člen)

**Členstvo v redakčných radách časopisov v zahraničí**

Bernátová Iveta

Research and Reviews in BioScience (funkcia: členka Editorial board)

Jagla Fedor

Activitas Nervosa Superior (funkcia: Associate editor)  
Homeostasis in health and disease (funkcia: člen redakčnej rady)

Kellerová Eva

Československá fyziologie (funkcia: člen redakčnej rady)  
Scripta Medica (funkcia: International Advisory Board Member)

Kristek František

International Journal of Cardiovascular Medicine a Science (funkcia: člen Editorial board)

Pecháňova Ol'ga

General Physiology and Biophysics (funkcia: členka edičnej rady)  
Physiological Research (funkcia: členka redakčnej rady)

Riečanský Igor

Activitas Nervosa Superior (funkcia: člen Editorial Board)

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

## Počet pracovníkov v programových a organizačných výboroch medzinárodných konferencií

### Programové výbory:

Počet členstiev: 6

#### Bernátová Iveta

Názov podujatia: International symposium Lifestyle related diseases: cellular signaling and pathophysiology

Miesto konania: Bratislava

Funkcia: člen

#### Hlavačka František

Názov podujatia: International CIANS Conference 2008

Miesto konania: Kongresové centrum Smolenice

Funkcia: člen

#### Jagla Fedor

Názov podujatia: Fyziologické dni SFS SLS

Miesto konania: Martin

Funkcia: člen

#### Pecháňova Oľga

Názov podujatia: International symposium Lifestyle related diseases: cellular signaling and pathophysiology

Miesto konania: Bratislava

Funkcia: členka

Názov podujatia: Fyziologické dni SFS SLS doplniť

Miesto konania: Martin

Funkcia: členka

#### Riečanský Igor

Názov podujatia: International CIANS Conference 2008

Miesto konania: Smolenice

Funkcia: člen

### Organizačné výbory:

Počet členstiev: 15

#### Abrahámová Diana

Názov podujatia: 5 th International Posture Symposium: Translation of posture mechanisms for rehabilitation

Miesto konania: KC Smolenice, Slovensko

Funkcia: člen organizačného výboru

Bendžala Štefan

Názov podujatia: International C.I.A.N.S. conference 2008

Miesto konania: Smolenice, Slovakia

Funkcia: člen

Bernátová Iveta

Názov podujatia: International symposium Lifestyle related diseases: cellular signaling and pathophysiology

Miesto konania: Bratislava

Funkcia: člen

Cimrová Barbora

Názov podujatia: International C.I.A.N.S. Conference 2008

Miesto konania: Smolenice, Slovakia

Funkcia: člen

Názov podujatia: Lifestyle-related diseases: cellular signalling and pathophysiology

Miesto konania: Bratislava, Slovakia

Funkcia: člen

Hlavačka František

Názov podujatia: 5th International Posture Symposium

Miesto konania: Kongresové centrum Smolenice

Funkcia: predseda Org. výboru

Jagla Fedor

Názov podujatia: International C.I.A.N.S. Conference 2008

Miesto konania: Kongresové centrum SAV, Smolenice

Funkcia: predseda Org. výboru

Názov podujatia: International symposium Lifestyle related diseases: cellular signaling and pathophysiology

Miesto konania: Bratislava

Funkcia: člen

Kopincová Jana

Názov podujatia: Lifestyle-related diseases

Miesto konania: Bratislava

Funkcia: člen

Pecháňova Ol'ga

Názov podujatia: International C.I.A.N.S. Conference 2008

Miesto konania: Smolenice

Funkcia: členka

Názov podujatia: International symposium Lifestyle related diseases: cellular signaling and

pathophysiology  
Miesto konania: Bratislava  
Funkcia: predsedkyňa Org.výboru

Púzserová Angelika

Názov podujatia: International symposium Lifestyle related diseases: cellular signaling and pathophysiology  
Miesto konania: Bratislava  
Funkcia: člen

Riečanský Igor

Názov podujatia: International CIANS Conference 2008  
Miesto konania: Smolenice  
Funkcia: člen

Špajdel Marián

Názov podujatia: International C.I.A.N.S. Conference 2008  
Miesto konania: Smolenice  
Funkcia: člen

Vranková Stanislava

Názov podujatia: International symposium Lifestyle related diseases: cellular signaling and pathophysiology  
Miesto konania: Bratislava  
Funkcia: člen

Programové/organizačné výbory:

Počet členstiev: 0

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

Bernátová Iveta

National Research Foundation South Africa  
- počet hodnotených projektov vo výzve: 1

Jagla Fedor

Grantová agentúra ČR  
- počet hodnotených projektov vo výzve: 1

Kellerová Eva

Georgian National Science Foundation  
- počet hodnotených projektov vo výzve: 2

Pecháňova Ol'ga

Fulbright scolarship projects

- počet hodnotených projektov vo výzve: 1

Grantová agentúra ČR

- počet hodnotených projektov vo výzve: 1

Tekes foresight projects, Finland

- počet hodnotených projektov vo výzve: 1

Riečanský Igor

Grantová agentúra ČR

- počet hodnotených projektov vo výzve: 1

Tőrők Jozef

Grantová agentúra ČR

- počet hodnotených projektov vo výzve: 1

vypracovanie oponentského posudku na projekt pre Fulbrightovu komisiu ČR

- počet hodnotených projektov vo výzve: 1

Medzinárodné ocenenia a iné informácie k medzinárodnej vedeckej spolupráci

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

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

## **V. Vedná politika**

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

V r. 2008 ÚNPF SAV nepodával legislatívne návrhy k vednej politike.

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

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

### ***II. Neurologická klinika Lekárskej fakulty UK Bratislava***

Téma: Interakciu somatosenzorickej a zrakovej informácie u pacientov v počiatočných štádiách Parkinsonovej choroby a u kontrolného súboru zdravých seniorov.

Riešitelia: Ing. F. Hlavačka, CSc., Mgr. D. Abrahámová, Doc. MUDr. J. Benetin, CSc., MUDr. P. Valkovič, PhD.

Doba riešenia: 1.1.2008 – 31.12.2010

Vykonali sa statické testy zahŕňajúce štyri základné podmienky: postoj na pevnej a molitanovej podložke s očami otvorenými a zatvorenými, ktoré poukázali na zhoršené parametre u pacientov.

Téma: Elektrofyziológické koreláty u anxióznych stavov.

Riešitelia: MUDr. F. Jagla, CSc., MUDr. I. Riečanský, PhD., Mgr. B. Cmrová, Ing. Š. Bendžala, Prof. MUDr. P. Kukumberg, PhD.

Doba riešenia: 11.1.20085 – 31.12.2010

V r. 2008 sa spracúvali EEG záznamy získané pri oživovaní si v pamäti stresujúce situácie a porovnávali sa s kľudovým záznamom. Vyhodnocovali sa spektrálne výkonové hustoty a koherencia medzi jednotlivými oblasťami.

Publikácia:

BOB, Petr - CIMROVÁ, Barbora - DUSHANOVA, J.A. - GEORGIEV, S.J. - IVANOVA, I.Z. - JAGLA, Fedor - JERGELOVÁ, Mariana - NIKOLOVA, G.V. - PHILOPOVA, D.T. - RIEČANSKÝ, Igor. Brain activity: Chaos, event-related oscillations and dynamic networks. In Topics in higher brain functions. - Bratislava : Comenius University, 2008. ISBN 978-80-223-2542-4, p. 81-101.

### ***Detská klinika JLF UK, Martin***

Téma: Vývoj krvného tlaku u novorodencov a mladistvých.

Riešitelia: Riešitelia Doc. MUDr. A. Jurko, PhD, RNDr. V. Regecová, MUDr. E. Kellerová, DrSc., MUDr. E. Čižmárová, MUDr. E. Ondrisková

Doba riešenia: 2007 - 2009

Vytvorila sa databáza hodnôt krvného tlaku, anamnestických a antropometrických údajov populácie 4784 slovenských detí a mladistvých vo veku 3-20 rokov na elektronickom nosiči. Identifikovalo sa 7, 4 % detí s hodnotami TK nad hranicou normy NHBPEP, z toho 2,9% malo TK na úrovni hypertenzie. Ďalších 7,9 % detí malo hraničné hodnoty TK.

Publikácie:

REGECHOVÁ V., KELLEROVÁ E., ČIŽMÁROVÁ E. JURKO A., ONDRISKOVÁ E., SCHWARTZOVÁ D. Prieskum hodnôt krvného tlaku detskej a dorastovej populácie SR . Cardiol 2008;17(3):K/C83-84

REGECHOVÁ V, KELLEROVÁ E, ČIŽMÁROVÁ E, JURKO A, ONDRISKOVÁ E: Abdominálna obezita a riziko hypertenzie u detí a adolescentov. Cardiol. 2008, 17, Suppl.2, 28S-29S.

### ***DFNsP Klinika detskej chirurgie, Bratislava***

ÚNPF SAV uzavrel v tomto roku zmluvu o spolupráci s Klinikou detskej chirurgie zastúpenej prednóstom MUDr. Jánom Trnkom, CSc., aby vytvoril materiálne a intelektuálne podmienky pre

spoločnú prácu v oblasti základného a aplikovaného výskumu atrézie žľcových ciest s cieľom zapojenia pracovísk do domácich a medzinárodných projektov v tejto oblasti. Na základe jedného z bodov zmluvy, ktorým je podpora výchovy vedeckých pracovníkov v rámci bakalárskeho, magisterského, doktorského a doktorandského štúdia na akreditovaných pracoviskách zmluvných strán sa rieši doktoranská téma v uvedenej oblasti (MUDr. A Barta).

### ***Ústav patologickej anatómie LF UK Bratislava***

Téma: Morfologické zmeny kardiovaskulárneho systému u experimentálnej hypertenzie a ich farmakologické ovplyvnenie

Riešitelia : MUDr. P. Babál, CSc., RNDr. O. Pecháňová, DrSc., RNDr. I. Bernátová, CSc., MUDr. P. Janega, MUDr. L. Hlavačková, MUDr. A Černá, RNDr. S. Vranková, RNDr. A. Puszerová, PhD., Mgr. J. Kopincová

Doba riešenia: 1/2005-1/2010

Sledovali sme morfologické a apoptotické zmeny v myokarde a aorte u potkanov s hypertenziou navodenou geneticky, farmakologicky a sociálnym stresom. Zároveň sme určovali stupeň ovplyvnenia týchto zmien prírodnými polyfenolmi a indapamidom. Sledovali sme vplyv dlhodobého podávanie inhibítora NO syntázy v rôznych dávkach na produkciu NO u normotenzných potkanov a vplyv na štruktúru cievnej steny.

Publikácie:

HLAVAČKOVÁ, Lívia - JANEGA, Pavol - ČERNÁ, Andrea - PECHÁŇOVÁ, Ol'ga - ANDRIANTSITOHAINA, Ramaroson - BABÁL, Pavel. Red wine polyphenols affect the collagen composition in the aorta after oxidative damage induced by chronic administration of CCl(4). <http://www.biomed.cas.cz/physiolres/pdf/prepress/1435.pdf>

### ***Ústav patofyziológie LF UK Bratislava***

Téma: Vplyv niektorých antioxidačných látok na metabolické a funkčné zmeny kardiovaskulárneho systému u spontánne hypertenzných a L-NAME-hypertenzných potkanov.

Riešitelia : Prof. MUDr. F. Šimko, CSc., RNDr. O. Pecháňová, DrSc., MUDr. L. Paulis, PhD., RNDr. S. Vranková, PhD, MVDr. A. Barta, RNDr. I. Bernátová, CSc., RNDr. A. Puszerová, PhD., Mgr. J. Kopincová, Doc. MUDr. J. Torok, CSc, Mgr. A. Zemančíková

Doba riešenia: 1.1.2005-1.1. 2010

Sledovali sme antioxidačný účinok N-acetylcysteínu a melatonínu na produkciu oxidu dusnatého a reaktívnych foriem kyslíka u potkanov kmeňa Wistar a SHR za kontrolných podmienok a počas chronickej inhibície NO-syntázy. Účinky týchto látok sme porovnali s účinkami známych antioxidantov ako je spironolaktón, kaptopril, alebo simvastatín.

Publikácie:

PAULIS, Ľudovít - ZICHA, Josef - KUNEŠ, Jaroslav - HOJNÁ, Silvie - BEHULIAK, Michal - CELEC, Peter - KOJŠOVÁ, Stanislava -PECHÁŇOVÁ, Ol'ga - ŠIMKO, Fedor. Regression of L-NAME-induced hypertension: The role of nitric oxide and endothelium-derived constricting factor. In Hypertension Research. ISSN 0916-9636, 2008, vol. 31, no. 4, p. 793-803. (2.951 - IF2007).

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

Na ÚNPF SAV pracujú ako spoluriešitelia projektov niektorí vedeckí pracovníci, ktorých materským pracoviskom je univerzita. Konkrétnie ide o Lekársku fakultu UK (MUDr. L. Paulis, PhD a MUDr. P. Janega) a Trnavskú univerzitu (Mgr. M. Špajdel, PhD). Uvedení pracovníci v rámci svojej pedagogickej aktivity kontinuálne prenášajú výsledky vedeckého výskumu do pedagogickej praxe a významne sa podieľajú na diseminácii nových vedeckých poznatkov v pregraduálnom vzdelávaní.

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

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

ÚNPF SAV a LF UK vytvorili v marci minulého roka spoločné pracovisko s názvom CENTRUM EXPERIMENTÁLNEJ MEDICÍNY. V spoločnom pracovisku sú t. č. zahrnuté zo strany LF UK: Ústav patologickej fyziológie, Ústav patologickej anatómie, Ústav fyziológie, Ústav lekárskej chémie, biochémie a klinickej biochémie, II. Neurologická klinika. Zo strany ÚNPF SAV: Laboratórium neuro-kardiovaskulárnych interakcií, Laboratórium etiopatogenézy cievných porúch, Laboratórium kognitívnej neurovedy, Laboratórium regulácie motoriky. Cieľom spoločného pracoviska je rozvoj teoretickej a infraštrukturálnej bázy v oblasti rozvoja experimentálnej medicíny so snahou využiť poznatky v základnom klinickom výskume a širšej zdravotníckej praxi, spoločná výchova doktorandov a mladých vedeckých pracovníkov v rámci spoločných projektov, združovanie finančných prostriedkov na nákup prístrojovej techniky ako aj efektívne využívanie už existujúcej infraštruktúry oboch pracovísk.

V tomto roku sa Centrum podieľalo na organizácii medzinárodného satelitného sympózia Lifestyle-related diseases: cellular signaling and pathophysiology (viď kap. IX.2), na usporiadanie prednášky prof. Russel J. Reitera, USA, šéfredaktora impaktovaného medzinárodného časopisu Pineal Research a vedúcej osobnosti vo výskume účinkov melatonínu. V spoločných laboratóriach na základe spoločných VEGA a APVV projektov vznikli vedecké výsledky, ktoré sú dokumentované publikáciami v Prílohe 2.

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

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

Názov, partner(i), rok založenia, zameranie

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

Názov: Polyfenolické látky izolované z červeného vína

Partner: Výskumná a šlachtitel'ská stanica vinárska a vinohradnícka v Modre

Zameranie: sledovanie biochemických a fyziologických účinkov polyfenolických látok izolovaných z červeného vína v experimentálnych modeloch hypertenzie.

Obdobie riešenia: 1/2007 – 12/2011. Tento rok nám v spolupráci s uvedenou organizáciou APVV schválila projekt: Hypertenzia a diabetes ako súčasti metabolického syndrómu: účinok antioxidačnej terapie. Zodpovedná riešiteľka: RNDr. Oľga Pecháňová, DrSc.

Názov: Stanovenie noriem krvného tlaku a pulzovej frekvencie pre detskú a dorastovú populáciu na Slovensku vo vzťahu k veku a vybraným somatickým ukazovateľom - sledovanie vplyvu kardiovaskulárnych rizikových faktorov a životného prostredia

partner(i): Detské kardiologické ambulancie: Doc. MUDr. E. Čižmárová CSc., MUDr. P. Paulovič (Bratislava), MUDr. A. Jurko PhD., (Martin), MUDr. E. Ondrisková, (Nové Mesto nad Váhom ), MUDr. D Schwartzová (Košice)

Pediatricke ambulancie: MUDr. Petriková, MUDr. Csáder, MUDr. Valdnerová (Bratislava), MUDr. Krč-Turbová (Nové Mesto nad Váhom), MUDr. Sudická (Martin),

obdobie riešenia: 26. Október 2007 - 26. Október 2010

zameranie: Prieskum hodnôt krvného tlaku a pulzovej frekvencie u detí a mladistvých

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

Spolupracujúca firma: Slovenská kardiologická spoločnosť

Objem získaných prostriedkov v danom roku (finančné objemy, ktoré v danom roku prišli na účet organizácie): 75 000 SK

Celková dĺžka kontraktu: 3 roky

### **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)**

V decembri bol schválený projekt štrukturálnych fondov: *Centrum excelentnosti na výskum a vývoj konštrukčných kompozitných materiálov pre strojárske, stavebné a medicínske aplikácie*. Podávateľ projektu je Ústav materiálov a mechaniky strojov SAV, Dr. Ing. František Simančík. Partnermi sú Fyzikálny ústav SAV, Ústav stavebníctva a architektúry SAV, Ústav merania SAV, Slovenská technická univerzita v Bratislave, Strojnícka fakulta a nás ústav. V rámci tohto Centra plánujeme využitie našich výsledkov priamo v medicínskej praxi.

### **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 vládnymi a parlamentnými orgánmi alebo pre ich potrebu**

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

Jagla Fedor:

Stála skupina č.18 pre lekárske a farmaceutické vedy Akreditačnej komisie MŠ SR (funkcia: člen)

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

Jagla Fedor:

Posudzovanie návrhov projektov pre ŠF - Operačný program VaV - Centrá excelentnosti (funkcia: externý posudzovateľ)

Opis činnosti: Posúdenie 6 projektov v rámci výzvy 4.1

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

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

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

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

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

Ústav normálnej a patologickej fyziológie SAV usporiadal počas Týždňa vedy a techniky 2008 Deň otvorených dverí. Dňa 24. 11. sme privítali študentov Gymnázia na Metodovej ul. v Bratislave, ktorým naši mladí vedeckí pracovníci a doktorandi prednášali o civilizačných ochoreniach – poruchách srdca a ciev, vysokom krvnom tlaku, strese, strachu a o regulácii motoriky i príčinách pádov pri problémoch s rovnováhou. Študentom boli predvedené metodické pomôcky, ktoré sa používajú pri výučbe normálnej a patologickej fyziológie. Taktiež navštívili laboratória, kde si na vlastnej koži vyskúšali niektoré experimenty a merania. V utorok 25.11. čakal návštevníkov ústavu nie menej zaujímavý program. Okrem prehliadky laboratórií pre verejnosť, sme pripravili pre žiakov základných škôl aj interaktívny kvíz "Ako funguje mozog, srdce a cievy".

V stredu 26. 11. sme usporiadali tlačovú besedu pre novinárov. Túto otvorila riaditeľka ústavu RNDr. Ol'ga Pecháňová, DrSc. stručným úvodom do výskumnej problematiky ústavu. Hlavné slovo na tému Monitorovanie pohybu a postoja starších ľudí v domácom prostredí, prevencia ich pádov a zlepšenie rovnováhy postoja pomocou tréningu so senzorickou protézou mal Ing. František Hlavačka, CSc., národný koordinátor medzinárodného projektu Sensaction-AAL, riešeného v rámci projektov EÚ, ktorý pre média pripravil prezentáciu výsledkov výskumu aj so zaujímavou praktickou ukážkou.

Bernátová Iveta, A. Púzserová, Z. Csizmadiová, J. Kopincová  
Výzkum z červeného vína, časopis Nová éra, č. 2, str.17, 2008

Čačanyiová Soňa, RNDr. František Kristek, CSc.  
RNDr. Soňa Čačanyiová, PhD.: Srdcovo-cievny systém: hnací motor organizmu., Liek 09/2008, s. 7-12, 2008

Čačanyiová Soňa, RNDr. František Kristek, CSc.  
RNDr. Soňa Čačanyiová, PhD.: Hypertenzia - tichý nepriateľ, Liek 09/2008, s. 22-26, 2008

Hlavačka František, RNDr. Diana Abrahámová, Jakub Bendžala, Ing. Viliam Mihálik  
Článok a video: miniatúrny snímač pohybu môže ochrániť seniorov pred úrazmi,  
<http://www.webnoviny.sk/hi-tech/clanok/25820/Miniaturny-snimapohybu-moze-ochranit-seniorov-pred-urazmi.html>, 2008

**- správa sa objavila na viacerých portáloch celkovo 35-krát**

Hlavačka František, RNDr. Diana Abrahámová, Jakub Bendžala, Ing. Viliam Mihálik  
Informácia o senzorickej protéze pre zlepšenie postoja, portál  
SAV:[http://www.sav.sk/?lang=sk&charset=&doc=services-news&news\\_no=2303](http://www.sav.sk/?lang=sk&charset=&doc=services-news&news_no=2303), 2008

Hlavačka František, RNDr. Diana Abrahámová, Jakub Bendžala, Ing. Viliam Mihálik  
Miniatúrny snímač pohybu môže ochrániť seniorov pred úrazmi,

<http://pocitace.sme.sk/c/4194702/miniaturny-snimac-pohybu-moze-ochranit-seniorov-pred-urazmi.html> ; <http://www.pluska.sk/zdravie/2008/11/miniaturny-sn>, 2008

Hlavačka František, RNDr. Diana Abrahámová, Jakub Bendžala, Ing. Viliam Mihálík  
Miniatúrny snímač pohybu môže ochrániť seniorov pred úrazmi, [www.e-katalog.sk/spravodajstvo/25820/](http://www.e-katalog.sk/spravodajstvo/25820/);  
[www.asvet.sk/?spravy/Miniaturny+snimac+pohybu+moze+ochranit+seniorov+pred+urazmi](http://www.asvet.sk/?spravy/Miniaturny+snimac+pohybu+moze+ochranit+seniorov+pred+urazmi), 2008

Hlavačka František, RNDr. Diana Abrahámová, Jakub Bendžala, Ing. Viliam Mihálík  
Tlačová beseda: Monitorovanie pohybu a postoja starších ľudí v domácom prostredí, prevencia ich pádov a zlepšenie rovnováhy postoja pomocou tréningu so „senzorickou protézou“, Televízne Noviny na Markíze 26.11. 2008 pod názvom Opasok na udržanie rovnováhy  
<http://video.markiza.sk/tv-archiv>, 2008

Jagla Fedor

Mozog - počítač nášho organizmu, Článok v Zdravotníckych novinách o tlačovej besede 17.3.2008 na ÚNPF SAV, 2008

Jagla Fedor

Tlačová konferencia ÚNPF SAV - Na zdravie človeka vplyvá skladba stravy, pohyb, stres i alkohol, [www.bleskovky.sk](http://www.bleskovky.sk), [www.vino.sk/aktuality/?view.1517](http://www.vino.sk/aktuality/?view.1517), 2008

Jagla Fedor

Tlačová konferencia ÚNPF SAV - Štyri percentá Slovákov trpia panickou poruchou, Rozhlasová stanica Viva, správy, [www.sme.sk](http://www.sme.sk), [www.zzz.sk/?clanok=4218](http://www.zzz.sk/?clanok=4218), [www.zzz.sk/?clanok=2298](http://www.zzz.sk/?clanok=2298), [www.tasr.sk](http://www.tasr.sk), [www.i-news.sk](http://www.i-news.sk), [www.job.sk](http://www.job.sk), 2008

Jagla Fedor

Tlačová konferencia ÚNPF SAV - Štyri percentá Slovákov trpia panickou poruchou - pokračovanie, [www.denne.sk/zdravotnictvo/neurologia](http://www.denne.sk/zdravotnictvo/neurologia), [www.pfizer.sk](http://www.pfizer.sk), [www.bleskovky.sk](http://www.bleskovky.sk), [www.orangeportal.sk](http://www.orangeportal.sk), [www.online.eu.sk](http://www.online.eu.sk), 2008

Kellerová Eva

Ako pracuje srdce a mozog - prednáška a kvíz pre žiakov 7. roč. Základnej školy Vazovova, Deň otvorených dverí ÚNPF SAV, 25. 11. 2008, 2008

Paulis Ľudovít

Mladý odborník z Francúzska prednášal lekárom, Naša Univerzita č. 7, str. 9, 2008

Paulis Ľudovít, Doc. MUDr. Beata Mladosievičová, CSc.

Návšteva na LF UK v rámci projektu Excelentná univerzita, Medical practice č. 4, str. 22, 2008

Pecháňova Ol'ga

Centrum pre vedu a výskum, Zdravotnícke noviny, 27.03.2008; č. 13, s. 3, 2008

Pecháňova Ol'ga

Môžu antioxidačné látky zabrániť vysokému tlaku? Liek 09/2008, s. 34-35, 2008

Pecháňova Ol'ga

Cieľ Centra experimentálnej medicíny, [www.szco.sk](http://www.szco.sk), 2008

Pecháňova Ol'ga

Očkovanie proti vysokému krvnému tlaku, Slovenský rozhlas, 10. 08. 2008

Pecháňova Ol'ga

Stopne rakovinu, Pluska.sk 7.10.2008

Pecháňova Ol'ga

ÚNPF SAV a LFUK vytvorili Centrum experimentálnej medicíny, TA3-realita v súvislostiach, 2008

Pecháňova Ol'ga

Ústav a fakulta vytvorili spoločné Centrum experimentálnej medicíny, TASR 30.03.2008, www.sme.sk/c/3801147, www.i-news.sk/271281, www.surf.sk, www.slovaci.com, www.fitserver.sk, www.epark.sk, www.podnikatelia.info, www.server.sk, blog.sme.sk, www.sme.sk/c/3784537, www.webnoviny.sk/zdravie/clanok/6812, www.webnoviny.sk/spravy, www.spravy.fmg.sk/clanky, www.i-news.sk/263447, www.zdravie.sk/sz

Pecháňova Ol'ga

Ústav normálnej a patologickej fyziológie - predstavenie vedeckej inštitúcie, Slovenský rozhlas, 25.7.2008

Pecháňova Ol'ga

Žena vo svete vedy, Slovenský rozhlas, Nočná pyramída, 15.8.2008

Pecháňova Ol'ga, František Hlavačka

V ÚNPF skúmajú poruchy rovnováhy, vyvinuli snímač pohybu zabraňujúci pádom , www.non-stop.sk, www.metabolickysyndrom.sk/cz, 2008

Pecháňova Ol'ga, Prof. Peter Labaš

Vznikne centrum experimentálnej medicíny, Národná obroda, 18. marca 2008

Regecová Valéria

Spolupráca na projekte SPP "Farebná a humánna nemocnica", Oddelenie dlhodobo chorých FNsP Bratislava – Nemocnica Ružinov a Chirurgická klinika Národného onkologického ústavu , 2008

Regecová Valéria

Výstava a video prezentácia metodiky a výsledkov skúmania elektrického poľa srdca , Prírodovedecká fakulta UK, Centrum projektovej spolupráce AMOS B1-313 Mlynská Dolina, Bratislava, 2008

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

a) zahraničné\*

Lifestyle-related diseases: cellular signaling and pathophysiology 12.06.-13.06.2008, Bratislava, Slovak Republic, 60 účastníkov

12. a 13. júna 2008 Ústav normálnej a patologickej fyziológie a Centrum Excelentnosti pre Kardiovaskulárny výskum v spolupráci s Centrom experimentálnej medicíny, Európskou sieťou pre zdravie, Slovenskou fyziologickou spoločnosťou a NO klubom usporiadali satelitné sympózium k 22. Vedeckému mítingu Medzinárodnej spoločnosti pre hypertenziu a 18. Vedeckému mítingu Európskej spoločnosti pre Hypertenziu s názvom “Civilizačné ochorenia: bunková signalizácia a patofyziológia”. Podľa Svetovej organizácie pre zdravie, ktorá zohľadnila celosvetové merítko,

náklady spojené s chronickými ochoreniami vrátane kardiovaskulárnych ochorení, diabetu, obezity, ale i mentálnych porúch neustále rastú a v blízkej budúcnosti môžu dosiahnuť neúnosnú mieru. Chronické civilizačné ochorenia a metabolický syndróm sú hlavnou príčinou morbidity a mortality v rozvinutých krajinách sveta. Preto, hlavným cieľom sympózia bolo spojiť lekárov a vedcov z rozličných oblastí vedy a výskumu do spoločného záujmu, ktorým je jednak analýza a objasnenie mechanizmov, ktoré sa zúčastňujú v patofyziológii civilizačných ochorení a jednak prevencia a liečba týchto ochorení. Program satelitného sympózia zahŕňal kľúčové lekcie excelentných vedeckých pracovníkov a odborníkov z rôznych krajín, prednášky na vybraté témy a moderované posterové sekcie. Najlepšie posterové prezentácie jednotlivých sekcií boli ocenené. Veríme, že program tohto satelitného sympózia splnil svoj cieľ a stal sa jedným z prvých krokov, ktoré vedú k novým hodnotným spoluprácam ako i k prehľbeniu fungujúcich spoluprác a k aplikáciam nových medzinárodných projektov na takú závažnú tému, akou civilizačné ochorenia nesporne sú. Dúfame, že sa tak stalo nielen na základe súboru vedomostí jednotlivých účastníkov sympózia, ale že k tomu prispelo priateľské neformálne prostredie, ktoré všetci účastníci sympózia svojím prístupom vytvorili.

#### 5th International Posture Symposium 03.09.-06.09.2008, Kongresové centrum Smolenice SAV, 60 účastníkov

Ústav normálnej a patologickej fyziológie SAV, laboratórium regulácie motoriky, zorganizovalo 5. medzinárodné sympózium zamerané na fyziologické mechanizmy, poruchy funkcie a nové možnosti rehabilitácie rovnováhy postoja človeka: Human Posture Control – Translation of posture mechanisms for rehabilitation. Sympózium sa konalo v dňoch 3. – 6. júna 2008 v Kongresovom centre SAV v Smoleniciach ([www.posture.sav.sk](http://www.posture.sav.sk)). Na organizácii sa podielali členovia medzinárodného organizačného výboru: Prof. J. Frank z Kanady a súčasný prezident Medzinárodnej spoločnosti pre výskum postoja chôdze, Prof. J. Hausdorff z Izraela, Prof. F. Horak z Neurologického oddelenia OHSU Portland OR, USA a Prof. L. Chiari z Univerzity v Bologni, Taliansko. Predsedom organizačného výboru bol Ing. F. Hlavačka, CSc. z ÚNPF SAV. Na sympóziu sa aktívne zúčastnilo 60 odborníkov z 13 krajín sveta. Vyžiadanú prehľadovú prednášku: Čo môže výskum regulácie rovnováhy postoja človeka poskytnúť pre rehabilitáciu (How has Posture Control Research Informed Rehabilitation?) v úvode sympózia prednesla Prof. Fay Horak z Neurologického oddelenia Oregonskej Univerzity zdravia a vedy v Portlande, USA. Odborný program začal špeciálnym workshopom, ktorý prezentoval vízu a výstupy medzinárodného Európskeho projektu 6. rámcového programu: Sensaction-AAL, týkajúce sa monitorovania pohybu človeka v domácom prostredí a jeho využitia na prevenciu porúch rovnováhy a pádov. Počas workshopu odznelo 7 prednášok a jedna praktická demonštrácia využitia výsledkov projektu pri rehabilitácii postoja pacientov s Parkinsonovou chorobou. Hlavný program bol rozdelený do šiestich odborných sekcií (monitorovanie posturálnej aktivity a pohybov, tréning postúry neurologických pacientov, terapia axiálnych porúch motoriky, regulačné mechanizmy postoja a chôdze, pozornosť a anxieta pri udržiavaní rovnováhy postoja, nové prístupy pri testovaní postoja s galvanickou vestibulárhou stimuláciou a volné prednášky s tematikou postoja). Každá odborná sekcia začínala vyžiadanou prehľadovou prednáškou význačného odborníka v danej oblasti. Celkovo odznelo 35 prednášok vedeckých prác a prezentovalo sa 9 posterov. Abstrakty zo sympózia sú publikované v zborníku: Abstracts of the 5th International Posture Symposium. Na základe veľmi úspešného, v poradí už piatého sympózia o postúre človeka, veľa účastníkov doporučilo organizovať ich pokračovanie každé dva-tri roky v podnetnom a nádhernom prostredí Kongresového centra SAV v Smoleniciach. O aktuálnosti tejto problematiky svedčí aj poznatok, že takmer každý tretí senior po 60 roku života udáva pri návštive lekára problémy s udržiavaním rovnováhy postoja. Poruchy rovnováhy postoja vedú nielen k obmedzenej mobilite, ale možu vyústíť k častým pádom a nasledným zraneniam.

#### Medzinárodná konferencia C.I.A.N.S. 2008 Vyššie funkcie mozgu - od základného výskumu po klinické aplikácie 28.09.-02.10.2008, Kongresové centrum SAV, Smolenice, 75 účastníkov

V dňoch 28.9. - 2.10.2008 sa konala v kongresovom centre SAV na zámku v Smoleniciach Medzinárodná konferencia Collegium Internationale Activitatis Nervosae Superioris (C.I.A.N.S.) 2008. Tematicky bola zameraná na vyššie funkcie mozgu (VFM) a to od základného výskumu až po klinické aplikácie. Konferencie sa zúčastnili odborníci z 10 štátov. Program bol sústredený najmä na nasledujúce oblasti: neurobiológia a neuropsychológia VFM, elektrofyziológické aspekty VFM, analýza a kontrola stavov mozgu, hormóny, vývin mozgu a kognitívne funkcie, patofyziológia a liečba bolesti, pozornosť a pohyby očí, behaviorálna medicína a psychoterapia, neurokardiovaskulárne interakcie, excitabilita autonomného nervového systému - nové prístupy a aplikácie. V úvode konferencie odozneli príspevky zamerané na prenatálne a perinatálne štadia života, prevenciu neurodegeneráciu vyvolaných oxidačným stresom a zamyslenie na tém, či jestvuje spoločný jazyk pre neurovedy a klinickú psychiatriu? Súčasťou konferencie bola aj posterová sekcia venovaná rozličným aspektom vyšších funkcií mozgu. Abstrakty všetkých príspevkov boli publikované v medzinárodnom časopise *Activitas Nervosa Superior*, ktorý je oficiálnym časopisom C.I.A.N.S. Usporiadajúci ÚNPF SAV a Spoločnosť pre vyššie funkcie mozgu SLS vydali útlu monografiu, niečo na spôsob liber amicorum, s názvom *Topics in Higher Brain Functions*, ktorú okrem iných dostali aj všetci účastníci sympózia. Konferencia bola štvrtým podujatím C.I.A.N.S. na Slovensku v posledných 10 rokoch a istým spôsobom dokumentuje bohatú aktivitu ÚNPF SAV v podujatiach C.I.A.N.S. a medzinárodnú akceptáciu ústavu medzi odborníkmi v danej oblasti.

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

b) domáce

**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).**

**Nezdravý životný štýl - poruchy a ochorenia** 06.04.-08.04.2009, Bratislava, 60 účastníkov (Ol'ga Pecháňova, Olga.Pechanova@savba.sk, 02/52926618, 02/52926271 kl. 234)

Sympózium sa bude konať pri príležitosti Svetového dňa zdravia, ktorý pripadá na 7.4.2009 a tematicky navázuje na minuloročné sympózium „*Lifestyle-related diseases: cellular signaling and pathophysiology*“. Tak ako minulý rok, na sympózium budú pozvaní excelentní prednášatelia, vedeckou prioritou ktorých sú kardiovaskulárne ochorenia, metabolický syndróm, mentálne a neurodegeneratívne poruchy ako i poruchy pohybového systému. Sympózium sa uskutoční v spolupráci s NO klubom, Centrom experimentálnej medicíny, Centrom excelentnosti kardiovaskulárneho systému a ďalšími významnými inštitúciami zameranými na podporu zdravia.

**6th Nitric Oxide symposium, Nitric Oxide: from basic regulations to lifestyle-related diseases**

16.09.-21.09.2009, Tučepi, Chorvátsko, (Iveta Bernátová, Iveta.Bernatova@savba.sk, 02/52926271 kl. 235)

Už tradičné v poradí 6. Nitric Oxide Symposium bude venované úlohe oxidu dusnatého v patogenéze ochorení súvisiacich so životným štýlom. predpokladané témy sympózia: 1) NO v metabolickom syndróme 2) NO v hypertenzii 3) NO v hyperterofii srdca 4) NO a cievna dysfunkcia 5) NO a mozgové funkcie

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

Programové výbory:

Organizačné výbory:

Počet členstiev: 1

Jagla Fedor

Názov podujatia: I. zjazd Slovenskej neuropsychiatrickej spoločnosti SLS

Miesto konania: Bratislava

Funkcia: člen

Programové/organizačné výbory:

Počet členstiev: 2

Janega Pavol

Názov podujatia: 47. konferencia ŠVOČ a 3. konferencia postgraduálnych študentov LF UK

Miesto konania: Bratislava

Funkcia: vedecký sekretár rady ŠVOČ LF UK

Paulis Ľudovít

Názov podujatia: 47. konferencia ŠVOČ a 3. konferencia postgraduálnych študentov LF UK

Miesto konania: Bratislava

Funkcia: člen výboru, hodnotiacej komisie

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

Bernátová Iveta

Interdisciplinary Toxicology (funkcia: členka Editorial board)

#### **6. Činnosť v domácich vedeckých spoločnostiach**

Bernátová Iveta

Slovenská fyziologická spoločnosť (funkcia: člen)

Slovenská hypertenziologická spoločnosť (funkcia: člen)

Slovenská spoločnosť pre biochémiu a molekulárnu biológiu (funkcia: člen)

Čačanyiová Soňa

Slovenská fyziologická spoločnosť (funkcia: člen)

Slovenská hypertenziologická spoločnosť (funkcia: člen)

Slovenská kardiologická spoločnosť (funkcia: člen)

Dovinová Ima

Slovenská spoločnosť pre biochémiu a molekulárnu biológiu (funkcia: člen)

Jagla Fedor

Slovenská fyziologická spoločnosť SLS (funkcia: pokladník)

Slovenská neuropsychiatrická spoločnosť SLS (funkcia: člen výboru)

Slovenská psychiatrická spoločnosť SLS (funkcia: člen)

Slovenská spoločnosť pre vyššie funkcie mozgu SLS (funkcia: prezident)

Janega Pavol

Slovenská histo a cytochemická spoločnosť (funkcia: člen)

Slovenská kardiologická spoločnosť (funkcia: člen)

Slovenská lekárska spoločnosť (funkcia: člen)

Kellerová Eva

Slovenská fyziologická spoločnosť SLS (funkcia: člen)

Slovenská hypertenzologická spoločnosť (funkcia: čestný člen)

Slovenská kardiologická spoločnosť (funkcia: čestný člen)

Spoločnosť pre vyššie funkcie mozgu SLS (funkcia: člen)

Kristek František

Slovenská anatomická spoločnosť (funkcia: člen)

Slovenská fyziologická spoločnosť (funkcia: člen)

Slovenská kardiologická spoločnosť, (funkcia: člen)

Paulis Ľudovít

Slovenská kardiologická spoločnosť (funkcia: člen)

Slovenská lekárska spoločnosť- Fyziologická, Internistická, Hypertenziologická spoločnosť (funkcia: člen)

Pecháňova Ol'ga

Slovenská fyziologická spoločnosť SLS (funkcia: členka výboru)

Slovenská hypertenziologická spoločnosť (funkcia: člen)

Púzserová Angelika

Slovenská fyziologická spoločnosť SLS (funkcia: člen)

Slovenská hypertenziologická spoločnosť SLS (funkcia: člen)

Regecová Valéria

Slovenská antropologická spoločnosť (funkcia: člen)

Slovenská hypertenziologická spoločnosť (funkcia: člen)

Slovenská kardiologická spoločnosť (funkcia: člen)

Riečanský Igor

Fyziologická spoločnosť SLS (funkcia: člen)

Psychiatrická spoločnosť SLS (funkcia: člen výboru Sekcie psychiatrov v predastestačnej príprave)

Spoločnosť pre vyššie funkcie mozgu SLS (funkcia: vedecký sekretár)

#### Szathmáry Vavrinec

Slovenská fyziologická spoločnosť (funkcia: člen)

Slovenská kardiologická spoločnosť (funkcia: člen)

#### Tőrők Jozef

Slovenská farmakologická spoločnosť (funkcia: člen)

Slovenská fyziologická spoločnosť (funkcia: predseda dozornej rady)

Slovenská hypertenziologická spoločnosť (funkcia: čestný člen)

Slovenská kardiologická spoločnosť (funkcia: člen)

Slovenská spoločnosť patologickej a klinickej fyziológie (funkcia: člen výboru)

#### Zemančíková Anna

Slovenská fyziologická spoločnosť (funkcia: člen)

Slovenská kardiologická spoločnosť (funkcia: člen)

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

Názov výstavy: Výstava didaktických pomôcok pri výuke anatómie a fyziológie

Miesto konania: Bratislava

Zhodnotenie: V rámci Dňa otvorených dverí sme usporiadali výstavu didaktických pomôcok pri výuke anatómie a fyziológie. Okrem bežne používaných pomôcok, išlo aj o vlasnoručne zhotovené korozívne preparáty srdca, obličiek, pečene a iných orgánov laboratórnych zvierat. Výstava vyvolala veľký záujem najmä zo strany študentov stredných škôl.

Názov výstavy: Obrazy srdca

Miesto konania: Centrum projektovej spolupráce AMOS, PrirF UK Bratislava

Zhodnotenie: Výstava obrazov V. Regecovej umelecky stvárňujúcich elektrické polia ľudského srdca sa konala pod záštitou dekana PriF UK Prof. RNDr. Antona Gáplovského, DrSc.

## X. Činnosť knižnično-informačného pracoviska

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

**Tabuľka X.1: Knižničný fond**

<b>Knižničné jednotky spolu</b>		7326
z toho	knihy a zviazané periodiká	7326
	audiovizuálne dokumenty	0
	elektronické dokumenty (vrátane digitálnych)	0
	mikroformy	0
	iné špeciálne dokumenty - dizertácie, výskumné správy	0
Počet titulov dochádzajúcich periodík		6
z toho zahraničné periodiká		3
Ročný prírastok knižničných jednotiek		2
v tom	kúpou	2
	darom	0
	výmenou	0
	bezodplatným prevodom	0
Úbytky knižničných jednotiek		2285
Knižničné jednotky spracované automatizovane		0

**Tabuľka X.2: Výpožičky a služby**

<b>Výpožičky spolu</b>		1153
z toho	odborná literatúra pre dospelých	1078
	výpožičky periodík	40
	prezenčné výpožičky	35
MVS iným knižniciam		14
MVS z iných knižníc		7
MMVS iným knižniciam		0
MMVS z iných knižníc		0
Počet vypracovaných bibliografií		0
Počet vypracovaných rešerší		0

**Tabuľka X.3: Používateľia**

Registrovaní používatelia	32
Návštěvníci knižnice spolu (bez návštěvníkov podujatí)	128

**Tabuľka X.4: Iné údaje**

On-line katalóg knižnice na internete (kódy: 1=áno, 0=nie)	0
--	---

Náklady na nákup knižničného fondu v tisícoch Sk	14
--	----

Iné informácie o knižničnej činnosti

ÚNPF SAV má ústavnú knižnicu, ktorej činnosť zabezpečuje 1 pracovníčka.

Prehľad poskytovaných knižnično-informačných služieb: výpožičná služba pre pracovníkov ústavu, medziknižničná výpožičná služba vrátane reprografických služieb, vyhľadávanie citovanosti, prip. spracovanie rešerší podľa potrieb pracovníkov ústavu, evidencia publikačnej činnosti v programe ARL, informačné služby.

## **XI. Aktivity v orgánoch SAV**

### **Členstvo vo výbore Snemu SAV**

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

MUDr. Fedor Jagla CSc.

- Etická komisia SAV (člen)

### **Členstvo v orgánoch VEGA**

MUDr. Fedor Jagla CSc.

- Komisia pre lekárske a farmaceutické vedy (člen)

### **Členstvo vo vedeckých kolégiah SAV**

MUDr. Fedor Jagla CSc.

- VK SAV pre lekárske vedy (člen)

## **XII. Hospodárenie organizácie**

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

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

**Tabuľka XII.1: Výdavky RO SAV**

v tis. Sk

<b>Kategória</b>	<b>Posledný upravený rozpočet r. 2008</b>	<b>Čerpanie k 31.12.2008 celkom</b>	<b>z toho:</b>	
			<b>z rozpočtu</b>	<b>z mimoroz. zdrojov</b>
<b>Výdavky celkom</b>	17505	19629	17504	2125
z toho:				
- kapitálové výdavky	0	392	0	392
- bežné výdavky	17505	19237	17504	1733
z toho:				
- mzdové výdavky	9918	9918	9918	0
odvody do poistovní a NÚP	3345	3344	3344	0
- tovary a ďalšie služby	3185	4918	3185	1733
z toho:				
výdavky na projekty (VEGA, APVV, ŠPVV, MVTP, ESF)	1030	1810	1030	780
výdavky na periodickú tlač	0	0	0	0
transfery na vedeckú výchovu	1057	1057	1057	0
suma odvedená pre spoluriešiteľské organizácie na hradenie nákladov spoločných projektov	0	0	0	171

**Tabuľka XII.2: Príjmy RO SAV**

v tis. Sk

<b>Kategória</b>	<b>Posledný upravený rozpočet r. 2008</b>	<b>Plnenie k 31.12.2008</b>
<b>Príjmy celkom:</b>	116	2256
z toho:		
<b>rozpočtované príjmy (účet 19)</b>		131

z toho:		
- príjmy za nájomné	116	116
<b>mimorozpoctové príjmy (účet 780)</b>		2125

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

Pri ÚNPF SAV nepracujú žiadne nadácie a fondy.

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

### **NO klub:**

NO klub podstatnou mierou prispieva k združovaniu vedeckých pracovníkov, ktorí sa v rámci svojej výskumnnej činnosti zameriavajú na signalizačnú a regulačnú úlohu oxidu dusnatého v živom organizme. Každoročné vymieňanie skúseností na podujatiach, ktoré organizuje NO klub v spolupráci s ústavom slúži na spresnenie výskumných cieľov, koncipovanie spoločných projektov a výrazne prispieva k publikačnej aktivite v zahraničných impaktovaných časopisoch nielen našich zamestnancov. V roku 2008 členovia NO klubu v spolupráci s ÚNPF SAV a inými vedeckými organizáciami zorganizovali medzinárodné sympózium: "Lifestyle-related diseases: cellular signaling and pathophysiology. Satellite symposium to the 22nd Scientific Meeting of International Society of Hypertension and 18th Scientific Meeting of European Society of Hypertension".

### **Vyššie funkcie mozgu:**

Pracovníci ústavu prostredníctvom Slovenskej spoločnosti pre vyššie funkcie mozgu SLS a Slovenskej neuropsychiatrickej spoločnosti SLS ovplyvňujú výskum a aj klinické využitie poznatkov z oblasti regulačných mechanizmov spracúvania informácií v mozgu a riadenia príslušnej reflexnej i intenčne iniciovanej pohybovej aktivity. Pravidelné odborné i vedecké podujatia v tejto oblasti slúžia nielen prezentácii získaných výsledkov, ale najmä pre edukáciu odbornej verejnosti v oblasti interdisciplinárneho výskumu mechanizmov neurobiológie správania, integračných funkcií mozgu a vplyvu psychických a sociálnych činiteľov.

### **Antalova cena:**

Vedenie a Vedecká rada ÚNPF SAV zriadili v minulom roku Cenu Akademika Juraja Antala. Prof. MUDr. Juraj Antal, DrSc., zakladateľ slovenskej národnej fyziológie, bol jedným zo zakladajúcich členov a prvým a dlhoročným riaditeľom ústavu. Cena sa zriadila so súhlasom manželky prof. Antala pani MUDr. Kataríny Antalovej-Kubincovej.

Cena Akademika Juraja Antala je určená mladým fyziológom, ktorí v roku publikovania súťažnej práce resp. prác neprekročili 35 rokov. Súťažné práce môžu tematicky patriť do ktorejkoľvek vedeckej oblasti fyziológie. Do súťaže môže autor prihlásiť jednu prácu, alebo súbor prác vydaných v roku pred prihlásením do súťaže. V prípade spoluautorstva treba dodať vyjadrenie o autorskom podiele, s ktorým súhlasia ostatní spoluautori. K prihláške do súťaže autor priloží vlastné práce v dvoch exemplároch.

Cenou sa okrem vlastnej publikačnej tvorby podnecuje účasť oceneného na získavaní mimorozpočtových finančných zdrojov (granty domáce i medzinárodné), ako aj na národnej, medzinárodnej a medziodborovej vedeckej spolupráci. Prihlášky sa podávajú vedeniu Ústavu normálnej a patologickej fyziológie SAV, Sienkiewiczova 1, 813 71 Bratislava do 31. augusta príslušného roka.

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

### **Domáce ocenenia**

#### Ocenenia SAV

##### Iné domáce ocenenia

#### **Kopincová Jana**

The best poster in the session

*Oceňovateľ: Program Committee of the symposium*

*Opis: Kopincova Jana, Puzserova Angelika, Barancik Miroslav, Ivanova Monika, Csizmadiova Zuzana, Zeman Michal, Bernatova Iveta: Chronic social stress-induced metabolic and cardiovascular alterations in normotensive and hypertensive rats. Najlepší poster v sekcií I na sympóziu Lifestyle-related diseases - cellular signaling and pathophysiology, Bratislava, 2008*

#### **Pecháňova Ol'ga**

Pozvanie odprednášať vedeckú aktualitu na Fyziologických dňoch

*Oceňovateľ: Výbor Slovenskej fyziologickej spoločnosti*

*Opis: Výbor Slovenskej fyziologickej spoločnosti: pozvanie odprednášať vedeckú aktualitu na Fyziologických dňoch na základe získaných originálnych výsledkov, ktoré sa týkajú mechanizmov hypertenzie.*

#### **Púzserová Angelika**

Cena za druhý najlepší poster

*Oceňovateľ: Slovenská fyziologická spoločnosť, Slovenská lekárska spoločnosť*

*Opis: Angelika Púzserová, Iveta Bernátová: Získanie druhej ceny za poster s názvom „Nitric oxide as a stress-limiting molecule in vascular system of Wistar-Kyoto rats“ na 84. Fyziologických dňoch, Martin, 2008.*

#### **Púzserová Angelika**

The best poster in the session

*Oceňovateľ: Program Committee of the symposium*

*Opis: Angelika Púzserová, Jana Kopincová, Ramaroson Andriantsitohaina, Iveta Bernátová: Effect of red wine polyphenols in adult pre-hypertensive rats exposed to chronic social stress“ Najlepší poster v sekcií II na sympóziu Lifestyle-related diseases - cellular signaling and pathophysiology, Bratislava, 2008*

#### **Riečanský Igor**

Antalova cena pre mladých fyziológov

*Oceňovateľ: ÚNPF SAV*

#### **Vranková Stanislava**

2. miesto v súťaži o najlepší poster na XIII. kongrese SKS

*Oceňovateľ: Slovenská kardiologická spoločnosť*

*Opis: Porovnanie vplyvu melatonínu, kaptoprilu a spironolaktónu na regresiu remodelácie lavej komory u spontánne hypertenzívnych potkanov. 1Müllerová M, 1Bednárová K, 1, 2Paulis L, 1Pomšár J, 3Adamcová M, 2Kojošová S, 1Krajčírovičová K, 2Pecháňová O, 1, 3Šimko F. 1Ústav patologickej fyziológie, LFUK, Bratislava, 2Ústav normálnej a patologickej fyziológie, SAV, Bratislava, 3Ústav fyziológie, Lekárska fakulta Univerzity Karlovych, Hradec Králové, Česká*

*republika*

## Medzinárodné ocenenia

### Pecháňova Ol'ga

Pozvanie pôsobiť ako visiting professor

*Oceňovateľ: Vedenie Lekárskej fakulty Osaka City University v Japonsku*

*Opis: Vedenie Lekárskej fakulty Osaka City University v Japonsku: pozvanie pôsobiť ako visiting professor s kompletne hradenými výdavkami vrátane cesty.*

### Pecháňova Ol'ga

Pozvanie usporiadať satelitné sympózium k svetovému kongresu

*Oceňovateľ: Výbor Medzinárodnej spoločnosti pre hypertenziu*

*Opis: V roku 2008 sa konal 22. Svetový kongres Medzinárodnej spoločnosti pre hypertenziu v Berlíne: pozvanie hlavného organizátora Prof. Ungera usporiadať satelitné sympózium k tomuto kongresu v Bratislave.*

### Iveta Bernátová

Pozvanie na NATO Advanced Research Workshop „Translational Knowledge for Heart Health“, Istanbul, 12-16.5. 2008

*Oceňovateľ: University of Ankara*

*Opis: Pozvaná účasť na workshope organizovanom NATO s plnou úhradou nákladov.*

### Eva Kellerová

Ocenenie za nestrannú vedeckú expertíznu činnosť

*Oceňovateľ: Georgian National Scientific Foundation*

**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)**

V r. 2008 nikto nepožiadal ÚNPF SAV o poskytnutie informácií v súlade so Zákonom o slobodnom prístupe k informáciám.

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

Možnosť podávať návrhy projektov žiadajúcich o finančnú podporu v rámci blokového grantu FM EHP a v rámci ŠF EÚ - OP VaV 2.1 a 4.1 podčiarkla nutnosť väčšej spolupráce jednotlivých ústavov v rámci troch jestvujúcich oddelení vied SAV. S výnimkou TI SAV takáto spolupráca nie je v podstate inštitucionálne podporovaná.

ÚNPF SAV poukázal aj na pôde snemu SAV na skutočnosť, že v prípade písomných odvolaní voči dôležitým rozhodnutiam exekutívy SAV, ktoré majú aj finančné dôsledky, táto nepovažuje za potrebné na podané námiestky písomne reagovať. To sa týka aj podobnej korešpondencie v rámci oddelenia vied. Ústav poukázal aj na to, že SAV ako celok sa prihlásila k Európskej charte vedeckých pracovníkov, ktorá takúto prax nedoporučuje, naopak, považuje za potrebné dodržiavať národné zvyklosti a právny poriadok.

Vedenie a Vedecká rada ÚNPF SAV sa domnievajú, že v rámci akreditácií by nemala byť ponechaná možnosť členom AKOV známkovať ústavy podľa toho, aký dojem zanechala na nich posudzovaná aktivita tam, kde sa to dá jasne vyjadriť scientometrickými kritériami. Rovnako sa ÚNPF SAV domnieva, že bude potrebné prehodnotiť spôsob krovania AK a AKOV.

Čoraz väčším problémom sa stáva kumulovanie rôznych správ v jednom časovom období ako sú spracúvanie výročnej správy ústavu, spracúvanie podkladov pre evaluáciu, písanie záverečných správ za projekty (VEGA i APVV), písanie správ za riešenie projektov MVTS, podávanie nových projektov MVTS, spracúvanie aktualizácie riešiteľských kolektívov atď. Bolo by vhodné rozložiť tieto aktivity do viacerých časových období.

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

RNDr. Iveta Bernátová, CSc. 02/52926271 kl. 235

RNDr. Ol'ga Pecháňová, DrSc. 02/52926271 kl. 234

MUDr. Fedor Jagla, CSc., 02/52926271 kl. 293

Tatiana Binčíková, 02/52926271 kl. 299

Výročnú správu ÚNPF SAV za rok 2008 schválila Vedecká rada ÚNPF SAV na svojom zasadnutí dňa 28.1.2009.

**Prílohy****Príloha č. 1****Menný zoznam pracovníkov k 31.12.2008**

<b>Meno s titulmi</b>	<b>Úväzok (v %)</b>	<b>Riešiteľská kapacita (v hod/rok)</b>
Vedúci vedeckí pracovníci DrSc.		
1. MUDr. Eva Kellerová, DrSc.	50	1000
2. RNDr. Oľga Pecháňova, DrSc.	100	2000
Vedúci vedeckí pracovníci CSc., PhD.		
1. RNDr. František Kristek, CSc.	100	2000
2. MUDr. Vladimír Smieško, CSc.	10	200
Samostatní vedeckí pracovníci		
1. RNDr. Iveta Bernátová, CSc.	100	2000
2. RNDr. Ima Dovinová, PhD.	100	2000
3. Ing. František Hlavačka, CSc.	100	2000
4. MUDr. Fedor Jagla, CSc.	100	2000
5. MUDr. Mariana Jergelová, CSc.	25	500
6. RNDr. Vavrinec Szathmáry, CSc.	100	2000
7. Doc. MUDr. Jozef Török, CSc.	100	2000
Vedeckí pracovníci		
1. RNDr. Martina Cebová, PhD.	100	2000
2. RNDr. Soňa Čačanyiová, PhD.	100	2000
3. RNDr. Naďa Čapičíková, PhD.	90	1800
4. MUDr. Mgr. Ľudovít Paulis, PhD.	90	1800
5. RNDr. Angelika Púzserová, PhD.	100	2000
6. MUDr. Igor Riečanský, PhD.	100	2000
7. Mgr. Marián Špajdel, PhD.	45	900
8. MUDr. Peter Valkovič, PhD.	26	520
9. RNDr. Stanislava Vranková, PhD.	100	2000
Odborní pracovníci s VŠ vzdelaním		
1. RNDr. Diana Abrahámová	25	500
2. MVDr. Andrej Barta	30	600
3. Ing. Štefan Bendžala	130	2600
4. Mgr. Barbora Cimrová	25	500
5. MUDr. Oľga Dzurková	25	500
6. MUDr. Pavol Janega	90	1800

7.	RNDr. Stanislav Katina, PhD.	45	900
8.	Mgr. Jana Kopincová	25	500
9.	Ing. Jozef Kožík	20	400
10.	MUDr. Ľudmila Pilšáková	20	400
11.	Mgr. Alžbeta Polónyová	80	1600
12.	RNDr. Valéria Regecová	100	2000
13.	Mgr.art. Maroš Schmidt	40	800
14.	Mgr. Anna Zemančíková	45	900

## Odborní pracovníci ÚSV

1.	Jakub Bendžala	65	1300
2.	Tatiana Binčíková	130	2600
3.	Zuzana Boušková	70	1400
4.	Jarmila Bučičová	100	2000
5.	Kamila Dérerová	140	2800
6.	Yvonne Hanáčková	100	2000
7.	Ľubica Kosnáčová	100	2000
8.	Bc. Matej Kovalčík	45	900
9.	Renáta Kvítovičová	100	2000
10.	Lucia Marková	45	900
11.	Ing. Viliam Mihálik	46	920
12.	Jana Peťová	125	2500
13.	Ing. Mária Srnová	34	680
14.	Katarína Šoltésová	100	2000
15.	Ing. Rudolf Štrbák	34	680
16.	Mária Talamonová	50	1000

## Ostatní pracovníci

1.	Alojz Daniž	135	2700
2.	Mária Danižová	100	2000
3.	Zuzana Húsková	15	300
4.	Miloš Kovář	80	1600
5.	Daniela Magálová	100	2000
6.	Margita Neuwerthová	130	2600

## Doktorandské štúdium

1.	RNDr. Diana Abrahámová	100	2000
2.	MVDr. Andrej Barta	100	2000

3.	Mgr. Barbora Cimrová	100	2000
4.	Mgr. Jana Kopincová	100	2000
5.	Mgr. Anna Zemančíková	100	2000

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

## Príloha č. 2

### Projekty riešené na pracovisku

#### Medzinárodné projekty

##### Programy: 6RP

###### **1.) Sledovanie a podpora mobility ľudí vyžadujúcich asistenciu okolia (SENSing and ACTION to support mobility in Ambient Assisted Living)**

<b>Zodpovedný riešiteľ:</b>	František Hlavačka
<b>Trvanie projektu:</b>	1.1.2007 / 1.10.2009
<b>Evidenčné číslo projektu:</b>	FP6 - 045622
<b>Organizácia je koordinátorom projektu:</b>	nie
<b>Koordinátor:</b>	Univerzita v Bologni, Dept. of Electronics, Computer Science and Systems
<b>Počet spoluriešiteľských inštitúcií:</b>	16 - Nemecko: 3, Španielsko: 2, Izrael: 2, Taliansko: 3, Holandsko: 4, Slovensko: 2
<b>Finančné zabezpečenie:</b>	EU projekt RP6 - 654589 Sk, MVTS-SAV - 120000 Sk

#### Dosiagnuté výsledky:

Základným cieľom projektu je monitorovať pohybovú aktivitu starších ľudí pri každodenných činnostach, testovať funkciu rovnováhy ako základu ich mobility a umožniť vykonávanie rehabilitačných cvičení pomocou nového inteligentného snímača upevneného na tele. V druhom roku riešenia projektu Konzorcium riešiteľov pre potreby monitorovania náklonov tela vyvinulo prototyp miniatúrneho snímača upevneného na tele s využitím MEMS 3D-akcelerometra a 3D-snímača uhlovej rýchlosťi trupu.

U seniorov v dôsledku zníženia zmyslovej činnosti orgánu rovnováhy, zraku a svalovej citlivosti dochádza k zhoršovaniu rovnováhy postoja. Miniatúrny snímač pohybu a náklonov tela umiestnený v opasku umožní náhradu chýbajúcej zmyslovej informácie cez sluchový alebo vibrotaktílny vstup. Umožní tiež monitorovanie a následnú analýzu pohybu osoby počas jedného dňa. V rámci projektu na ÚNPF SAV sme vyvinuli špeciálny vibro-stimulačný opasok, ktorý poskytne osobe doplnkovú informáciu o náklnoch jej trupu a pomocou takejto "senzorickej protézy" stabilizáciu rovnováhy postoja. Konečným cieľom výskumu je zhotovenie prototypu inteligentného prístroja upevneného na tele, ktorý bude slúžiť ľuďom nielen na monitorovanie, ale aj rehabilitáciu rovnováhy postoja.

Publikácie:

Abrahámová D., Mancini M., Hlavačka F., Chiari L.: The age-related changes of trunk responses to vibration of Achilles tendon. In: Hlavačka F.: Abstracts of the 5th international posture symposium, Smolenice castle, Slovakia, 3 – 6 September 2008, Bratislava: SAV ÚNPF, pp. 15, ISBN 978–80–969993–1–6.

#### Programy: Medziakademická dohoda (MAD)

###### **2.) Prenosný systém pre sledovanie a ovplyvňovanie funkcie rovnováhy človeka (Portable system for the investigation and conditionig of human posture control)**

**Zodpovedný riešiteľ:** František Hlavačka  
**Trvanie projektu:** 1.1.2007 / 31.12.2009  
**Evidenčné číslo projektu:**  
**Organizácia je**  
**koordinátorom projektu:**  
**Koordinátor:** Ústav normálnej a patologickej fyziológie SAV  
**Počet spoluriešiteľských**  
**inštitúcií:**  
**Finančné zabezpečenie:**

Dosiahnuté výsledky:

Na experimentálnej báze v Cesene sme pokračovali v meraní posturálnych odpovedí stojaceho subjektu na vibráciu lýtkových svalov (frekvencie 40, 60, 80 Hz). Kinematiku pohybu tela sme zaznamenávali 6-kamerovým systémom – Smart, výchylky trupu a hlavy pomocou 2D snímačov zrýchlenia a celkovú postojovú aktivitu stabilometriou. Zamerali sme sa na analýzu a porovnanie kinematických, akcelerometrických a stabilometrických údajov o postoji u mladých, starších ľudí ako aj pacientov s Parkinsonovou chorobou.

Získané výsledky poukazujú na významné rozdiely v regulácii rovnováhy postoja medzi mladými, staršími a pacientmi. Posturálne reakcie narastali nielen v súvislosti so zvyšujúcim sa frekvenciou vibrácie ale i s pribúdajúcim vekom. Vibráciou vyvolané výchylky dolnej časti tela boli podobné u všetkých testovaných skupín. Náklony hornej časti tela pri vibrácii lýtkových svalov sa u jednotlivých skupín odlišovali. U mladých ľudí boli výchylky tela dozadu len mierne avšak postupne s vekom narastali. U pacientov s Parkinsonovou chorobou posturálne reakcie po skončení vibrácie sprevádzala nestabilita pri návrate k počiatočnej polohe tela.

Publikácie:

ABRAHÁMOVÁ, Diana - MANCINI, M. - HLAVAČKA, František - CHIARI, L. Age-related changes of postural responses to vibration of Achilles tendon. In Parkinsonism & Related Disorders. ISSN 1353-8020, 2008, vol. 14, suppl. 1, p. S44. (2.021 - IF2007).

**Programy: Medziústavná dohoda**

**3.) Senzorická integrácia v priestorovej orientácii postoja a chôdze** (*Sensory integration in spatial orientation for stance and gait*)

**Zodpovedný riešiteľ:** František Hlavačka  
**Trvanie projektu:** 1.1.2004 / 31.12.2009  
**Evidenčné číslo projektu:**  
**Organizácia je**  
**koordinátorom projektu:**  
**Koordinátor:** Ústav normálnej a patologickej fyziológie SAV  
**Počet spoluriešiteľských**  
**inštitúcií:**  
**Finančné zabezpečenie:**

Dosiahnuté výsledky:

Ukončili sme analýzu posturálnych odpovedí skupiny zdravých jedincov a pacientov s hypofunkciou vestibulárneho aparátu so zatvorenými očami počas náklonu podložky s rôznou rýchlosťou. Získané údaje ukázali, že účasť vestibulárneho aparátu pri udržiavaní rovnováhy postoja sa mení v závislosti na množstva a kvality somatosenzorickej informácie z dolných končatín. Deficit vestibulárnej informácie sa výrazne prejavil najmä v situáciach pri pomalých

náklonoch podložky, ktoré imitovali reálny náklon pri páde tela a spôsobili redukciu somatosenzorickej informácie z dolných končatín.

**4.) Analýza centrálnych elektrofyziologických korelátov vo vzťahu k anxiognym stavom  
(Analysis of the central electrophysiological correlates in relation to anxiety)**

**Zodpovedný riešiteľ:** Fedor Jagla  
**Trvanie projektu:** 1.11.2005 / 31.12.2010  
**Evidenčné číslo projektu:**  
**Organizácia je koordinátorom projektu:**  
**Koordinátor:** Ústav normálnej a patologickej fyziológie SAV  
**Počet spoluriešiteľských inštitúcií:** 3 - Česko: 2, Slovensko: 1  
**Finančné zabezpečenie:**

Dosiahnuté výsledky:

Pokračovali sme v spracúvaní experimentálnych dát súvisiacich s dynamikou bioelektrickej aktivity mozgu pri oživovaní si traumatickej spomienky.

Publikácia:

CIMROVÁ, Barbora - RIEČANSKÝ, Igor - KUKLETA, Miloslav - BOB, Petr - JAGLA, Fedor. EEG oscillations in panic disorder. In Activitas Nervosa Superior : Journal for Neuroscience and Cognitive Research. ISSN 1802-9698, 2008, vol. 50, no. 3, p. 65.

**5.) Účinok antioxidačných látok na metabolický syndróm: rovnováha v produkcii reaktívnych foriem kyslíka a oxidu dusnatého (Effects of antioxidants on metabolic syndrome: reactive oxygen species/nitric oxide balance)**

**Zodpovedný riešiteľ:** Oľga Pecháňova  
**Trvanie projektu:** 1.1.2007 / 31.12.2009  
**Evidenčné číslo projektu:**  
**Organizácia je koordinátorom projektu:**  
**Koordinátor:** Ústav normálnej a patologickej fyziológie SAV  
**Počet spoluriešiteľských inštitúcií:** 1 - Japonsko: 1  
**Finančné zabezpečenie:** 0

Dosiahnuté výsledky:

V tejto etape sme sa zamerali na sledovanie biochemických mechanizmov, ktoré môžu viesť k metabolickému syndrómu. V prvom rade sme analyzovali účasť reaktívnych foriem kyslíka a dusíka na tomto procese. U zvierat s metabolickým syndrómom sme pozorovali zvýšenú aktivitu syntázy oxidu dusnatého, na ktorej sa pravdepodobne podielala zvýšená upregulácia endotelovej a induktívnej izoformy NO syntázy. V rovnakých tkanicích sme zaznamenali zvýšenú expresiu podjednotiek NADPH oxidázy, čo môže súvisieť so zvýšenou produkciou voľných kyslíkových radikálov v modeli metabolického syndrómu.

PECHÁŇOVÁ, Oľga - BERNÁTOVÁ, Iveta. Vasoactive effects of ProvinolsTM in experimental hypertension. In Trends in pharmacological research. ISBN 978-80-970003-7-0, 2008, p. 102-109.

**6.) Spolupráca pri vzdelávaní doktorandov (Co-operation in postgraduate education)**

**Zodpovedný riešiteľ:** Oľga Pecháňova  
**Trvanie projektu:** 1.1.2008 / 31.12.2010  
**Evidenčné číslo projektu:** nie  
**Organizácia je koordinátorom projektu:** ÚNPF SAV a IF IPPavlova RAV, St.Petersburg  
**Koordinátor:** 1 – Rusko: 1  
**Počet spoluriešiteľských inštitúcií:**  
**Finančné zabezpečenie:** Individuálne, prostredníctvom MAD

Dosiahnuté výsledky:

V septembri 2008 navštívili partnerské pracovisko - Inštitút fyziológie I.P.Pavlova RAS v St. Petersburgu F. Jagla a I. Riečanský a pri jednaní s riaditeľom Inštitútu čl.korešp. RAV D.P. Dvoreckím sa dohovorilo ďalšie peredĺženie spolupráce a prediskutovala sa možnosť výmeny doktorandov v šk.r. 2009/2010

**7.) Vplyv prírodných polyfenolov na vývoj a liečbu experimentálnej hypertenzie a remodelácie kardiovaskulárneho systému (Effect of natural polyphenols on the development and maintenance of experimental hypertension and remodelling of cardiovascular system)**

**Zodpovedný riešiteľ:** Oľga Pecháňova  
**Trvanie projektu:** 1.10.2004 / 30.9.2009  
**Evidenčné číslo projektu:** áno  
**Organizácia je koordinátorom projektu:** Ústav normálnej a patologickej fyziológie SAV  
**Koordinátor:** 1 - Francúzsko: 1  
**Počet spoluriešiteľských inštitúcií:**  
**Finančné zabezpečenie:** 0

Dosiahnuté výsledky:

V rámci spolupráce sme sledovali vplyv prírodných polyfenolov izolovaných z červeného vína (Provinols) na molekulové, metabolické a funkčné zmeny na srdci a v cievach u normotenzných, hranične hypertenzných (BHR) a spontánne hypertenzných (SHR) potkanov vystavených chronickému stresu. V tejto etape sme sa zamerali na sledovanie vplyvu prírodných polyfenolov na vývoj a liečbu experimentálnej hypertenzie v rámci metabolického syndrómu. Zistili sme, že Provinols má na rozdiel od mnohých iných antioxidantov okrem preventívnych aj terapeutické účinky na hypertenziu a niektoré faktory metabolického syndrómu.

Publikácie:

HLAVAČKOVÁ, Lívia - JANEGA, Pavol - ČERNÁ, Andrea - PECHÁŇOVÁ, Oľga - ANDRIANTSITOHAJINA, Ramaroson - BABÁL, Pavel. Red wine polyphenols affect the collagen composition in the aorta after oxidative damage induced by chronic administration of CCl(4). <http://www.biomed.cas.cz/physiolres/pdf/prepress/1435.pdf>

PECHÁŇOVÁ, Oľga - BERNÁTOVÁ, Iveta. Vasoactive effects of ProvinolsTM in experimental hypertension. In Trends in pharmacological research. ISBN 978-80-970003-7-0, 2008, p. 102-109.

**8.) Vplyv prírodných polyfenolov na poškodenie kardiovaskulárneho systému a obličiek vyvolané dlhodobým podávaním cyklosporínu A (The effect of natural polyphenols on the**

*damage of cardiovascular system and kidney induced by long-term cyclosporine A treatment)*

<b>Zodpovedný riešiteľ:</b>	Oľga Pecháňova
<b>Trvanie projektu:</b>	1.1.2007 / 31.12.2010
<b>Evidenčné číslo projektu:</b>	
<b>Organizácia je koordinátorom projektu:</b>	áno
<b>Koordinátor:</b>	Ústav normálnej a patologickej fyziológie SAV
<b>Počet spoluriešiteľských inštitúcií:</b>	1 - Taliansko: 1
<b>Finančné zabezpečenie:</b>	0

Dosiahnuté výsledky:

Pokračovali sme v sledovaní vplyvu niektorých antioxidantov predovšetkým polyfenolického charakteru na poškodenie srdca, ciev, mozgu a obličiek, ktoré bolo vyvolané dlhodobým podávaním cyklosporínu A. Zistili sme, že polyfenolické látky izolované z červeného vína sú schopné predchádzať poškodeniu obličiek v dôsledku podávania cyklosporínu A a to ovplyvnením apoptotických procesov.

Publikácie:

REZZANI, Rita - TENGATTINI, S - BONOMINI, Fabrizio - FILIPINI, F - PECHÁŇOVÁ, Oľga - BIANCHI, Rozela - ANDRIANTSITOHAINA, Ramaroson. Red wine polyphenols prevent cyclosporine-induced nephrotoxicity at the level of the intrinsic apoptotic pathway.  
<http://www.biomed.cas.cz/physiolres/pdf/prepress/1570.pdf>

PECHÁŇOVÁ, Oľga - BERNÁTOVÁ, Iveta. Vasoactive effects of ProvinolsTM in experimental hypertension. In Trends in pharmacological research. ISBN 978-80-970003-7-0, 2008, p. 102-109.

**9.) Rozšírenie poznatkov o kardiovaskulárnom systéme s cieľom zlepšiť diagnostiku a liečenie pacientov s kardio-vaskulárnymi ochoreniami (Improvement of the cardiovascular system understanding with the aim to improve diagnostics and treatment of cardiac patients)**

<b>Zodpovedný riešiteľ:</b>	Vavrinec Szathmáry
<b>Trvanie projektu:</b>	1.1.2007 / 31.12.2009
<b>Evidenčné číslo projektu:</b>	
<b>Organizácia je koordinátorom projektu:</b>	áno
<b>Koordinátor:</b>	Ústav normálnej a patologickej fyziológie SAV
<b>Počet spoluriešiteľských inštitúcií:</b>	1 - Maďarsko: 1
<b>Finančné zabezpečenie:</b>	0

Dosiahnuté výsledky:

Vedecká spolupráca je zameraná na zlepšenie diagnostických metód založených na hodnotení elektrokardiologických parametrov. V tomto roku sme pokračovali v analýze integrálových povrchových potenciálových máp (IPPM) získaných pri sledovaní reakcií na rôzne sympatergné podnety, v pilotnej skupine 6 jedincov. Hodnotenie variability parametrov IPPM sme rozšírili o spektrálnu analýzu pomocou diskrétnej Fourierovej transformácie. V spolupráci namerané niekoľko minútové záznamy QRS a QRST IPPM počas izometrickej zát'aže a teste mentálnej aritmetiky boli spoločne vyhodnotené. Výsledky boli obsahom viacerých spoločných prezentácií a publikácií (84. Fyziologické dni - Martin; XXXVth Int. Congress on Electrocardiology. St. Petersburg, Russia; XIII. Kongres SKS).

Publikácie:

KELLEROVÁ, Eva – SZATHMÁRY, Vavrinec – KATINA, Stanislav – KOZMANN, György – HARASZTI, Kristóf. Beat-to-beat variability, spectral analysis and reactive changes in cardiac body surface potential maps. In Physiological Research, ISSN 0862-8408, 2008, vol. 57, no. 2, p. 16P, (1.505 – IF2007).

SZATHMÁRY, Vavrinec – KELLEROVÁ, Eva – KOZMANN, György – HARASZTI, Kristóf. Respiratory and postural changes of the integral body surface potential maps in beat-to-beat presentation. In Abstract Book : XXXVth International Congress on Electrocardiology. September 18-21, 2008, St. Petersburg, Russia. – 2008. ISBN 5-85574-257-5, p. 110.

KELLEROVÁ, Eva – SZATHMÁRY, Vavrinec – KOZMANN, György. Dynamický charakter reaktívnych zmien povrchových potenciálových máp srdca na rôzne sympatergné podnety. In Kardiológia. ISSN 1210-0048, 2008, vol. 17, suppl. 2, p. 16S-17S..

**10.) Neinvazívny elektrofyziologický výskum srdca na základe matematického modelovania  
(Noninvasive electrophysiological investigation of the heart on the basis of mathematical modelling)**

**Zodpovedný riešiteľ:** Vavrinec Szathmáry  
**Trvanie projektu:** 1.1.2007 / 31.12.2009  
**Evidenčné číslo projektu:**  
**Organizácia je koordinátorom projektu:** áno  
**Koordinátor:** Ústav normálnej a patologickej fyziológie SAV  
**Počet spoluriešiteľských inštitúcií:** 1 - Rusko: 1  
**Finančné zabezpečenie:** 0

Dosiahnuté výsledky:

V rámci spolupráce boli RNDr. V. Regecová a RNDr. V. Szathmáry, CSc., v dňoch 12.- 17. 09. 2008 na krátkom pracovnom pobytu v spolupracujúcom laboratóriu. Počas pobytu spoločne prerokovali a vyhodnotili výsledky, zamerané na sledovanie variability integrálových povrchových potenciálových EKG máp. Za účelom hodnotenia nových diagnostických postupov, vypracovaných v Laboratóriu spracovania bioelektrických informácií IITP RAV boli poskytnuté z databázy Laboratória kardiofyziológie človeka ÚNPF SAV charakteristické EKG a VKG záznamy pre vybrané choroby srdca.

V dňoch 17.-23. 09. 2008 RNDr. Regecová a RNDr. V. Szathmáry, CSc., sa aktívne zúčastnili na 35. Medzinárodnom elektrokardiologickom kongrese v St. Petersburgu, kde prezentovali svoje vedecké výsledky v rámci nižšie uvedenej prednášky a posterovej prezentácie:

Publikácie:

REGECHOVÁ, Valéria - KELLEROVÁ, Eva - AIDU, Eduard.A.I. Effects of obesity on repolarization parameters of the cardiac electric field. In Abstract Book : XXXVth International Congress on Electrocardiology. September 18-21, 2008, St.Petersburg, Russia: Komi Science Centre, Ural Div, RAS, Syktyvkar - 2008. ISBN 5-85574-257-5, p. 94.

SZATHMÁRY, Vavrinec - KELLEROVÁ, Eva - KOZMANN, György - HARASZTI, Kristóf. Respiratory and postural changes of the integral body surface potential maps in beat-to-beat presentation. In Abstract Book : XXXVth International Congress on Electrocardiology. September

18-21, 2008, St.Petersburg, Russia: Komi Science Centre, Ural Div, RAS, Syktyvkar - 2008. ISBN 5-85574-257-5, p. 110.

**11.) Vypracovanie nových metód pre neinvazívne určenie elektrofyziologického stavu srdca, zameraných na zlepšenie diagnózy srdcových chorôb použitím matematického a počítačového modelovania (To work out new methods for noninvasive determination of electrophysiological state of the heart with aim to improve cardiac diagnostics, using mathematical and computer modelling)**

<b>Zodpovedný riešiteľ:</b>	Vavrinec Szathmáry
<b>Trvanie projektu:</b>	1.10.2006 / 31.12.2009
<b>Evidenčné číslo projektu:</b>	
<b>Organizácia je koordinátorom projektu:</b>	áno
<b>Koordinátor:</b>	Ústav normálnej a patologickej fyziológie SAV
<b>Počet spoluriešiteľských inštitúcií:</b>	1 - Rusko: 1
<b>Finančné zabezpečenie:</b>	0

Dosiahnuté výsledky:

Plánovaný pobyt Dr. Olega V. Baum-a, CSc, v Laboratóriu kardiofyziológie človeka, ÚNPF SAV, sa v roku 2008 neuskutočnil pre jeho zdravotné problémy. Napriek tomu sa spolupráca zameraná na modelovú analýzu a modelom podporovanú diagnózu rôznych srdcových patológií realizovala vzájomnou výmenou informácií a dát pomocou elektrónovej pošty. Spoločné modelové výsledky simulácie hypertrofie ľavej komory srdca, doplnené a porovnané s klinickými údajmi boli obsahom spoločnej prezentácie na medzinárodnej konferencii – „Biological motility: achievements and perspectives“ v Moskve.

Spoločné publikácie:

BAUM, O.V. - VOLOSHIN, V.I. - POPOV, L.A. - MUROMTSEVA, G. A. - SZATHMÁRY, Vavrinec - RUTTKAY-NEDECKÝ, Ivan - BACHAROVÁ, Ljuba. Relation between QRS vector and myocardium mass of the left ventricle under development of hypertrophy: computer modeling and real measurements. In Biological motility : achievements and perspectives. Volume II. Editor Z.A. Podlubnaya, S.L. Malyshev. - Moscow : Institute of Theoretical and Experimental Biophysics RAS, 2008. ISBN 978-5-903789-06-1, p. 292-295.

**Programy: Na základe medzivládnych dohôd**

**12.) Kortikálna dynamika programovania (Cortical dynamics in the programming of double step saccades)**

<b>Zodpovedný riešiteľ:</b>	Igor Riečanský
<b>Trvanie projektu:</b>	7.7.2008 / 31.12.2009
<b>Evidenčné číslo projektu:</b>	APVV, SR-RU-0009-07
<b>Organizácia je koordinátorom projektu:</b>	áno
<b>Koordinátor:</b>	Ústav normálnej a patologickej fyziológie SAV
<b>Počet spoluriešiteľských inštitúcií:</b>	1 - Rusko: 1
<b>Finančné zabezpečenie:</b>	APVV - 84000 Sk

Dosiahnuté výsledky:

Projekt bol podaný 14.1.2008, rozhodnutie o jeho akceptácii vydané 7.7.2008. V dňoch 17.11 - 21.11.2008 zodpovedný riešiteľ projektu dr. I.Riečanský a spoluriešiteľ dr.F.Jagla navštívili partnerské laboratórium na Katedre vyšej nervovej činnosti Biologickej fakulty MGU. V spolupráci s ruským partnerom - Dr. Viktoria V. Mojseeva, CSc. - implementovali do moskovského laboratórneho zariadenia softvér pre získavanie bioelektrickej aktivity mozgu súvisiacej s programovaním a vykonávaním tzv. "double step" sakád, ktorý vznikol v Laboratóriu kognitívnej neurovedy ÚNPF SAV. V spoločných vyšetreniach sa tento softvér vyskúšal, vyladil a uviedol do činnosti. Ruski partneri začali zbierať experimentálny materiál, ktorý sa na základe dohovoru bude spracúvať na našom ústave.

**Programy: Multilaterálne - iné**

**13.) Move Europe (*Move Europe*)**

<b>Zodpovedný riešiteľ:</b>	Fedor Jagla
<b>Trvanie projektu:</b>	1.6.2006 / 30.6.2008
<b>Evidenčné číslo projektu:</b>	Grant Agreement, 2005303
<b>Organizácia je koordinátorom projektu:</b>	nie
<b>Koordinátor:</b>	Giuseppe Massanotti
<b>Počet spoluriešiteľských inštitúcií:</b>	27 - Rakúsko: 1, Belgicko: 1, Bulharsko: 1, Cyprus: 1, Česko: 1, Nemecko: 1, Španielsko: 1, Estónsko: 1, Fínsko: 1, Veľká Británia: 1, Grécko: 1, Maďarsko: 1, Írsko: 1, Island: 1, Taliansko: 1, Litva: 1, Luxembursko: 1, Lotyšsko: 1, Malta: 1, Holandsko: 1, Nórsko: 1, Poľsko: 1, Portugalsko: 1, Rumunsko: 1, Slovensko: 1, Slovinsko: 1, Švédsko: 1
<b>Finančné zabezpečenie:</b>	SAV - 50000 Sk, ENWHP - 20000 Sk

Dosiahnuté výsledky:

V r. 2008 ÚNPF SAV koordinoval v SR projekt EÚ v rámci PHEA (Public Health Executive Agency) s názvom Pohnime Európu (Move Europe), ktorý je podporovaný EK prostredníctvom DG SANCO. ÚNPF SAV nadzviazal kontakt s Prezídiom Asociácie zamestnávateľských zväzov a združení SR (AZZZ SR), čo pomohlo ústavu zlepšiť jeho úlohu národného kontaktného bodu (National Contact Office) Európskej siete pre podporu zdravia na pracovisku (ENWHP). Uvedená siet organizačne zabezpečuje uvedený projekt v štátoch EÚ. Pracovník ústavu dr.Jagla, národný delegát v ENWHP, sa zúčastnil jej zasadnutia v Ljubljane v júni 2008, ktoré sa konalo v nadväznosti na ostatné podujatia súvisiace s ukončením predsedníctva Slovinska v EÚ. Na tomto zasadnutí sa hodnotil priebežný stav plnenia projektu Move Europe v 27 štátoch EÚ, pričom hodnota participácie SR v projekte sa pohybovala v prvej polovine štátov EÚ. Tomuto dobrému priebežnému výsledku významne pomohol kontakt s AZZZ SR, ale predovšetkým aj podpora účasti ústavu zo strany P-SAV prostredníctvom financovania projektu MVTS zameraného na zosiet'ovanie príslušných organizácií a inštitúcií v SR. Projekt Move Europe bude ukončený v apríli 2009 na konferencii, ktorú pod gesciou EK a ENWHP. Medziuniverzitné experimentálne centrum pre vzdelávanie v oblasti zdravia v Perugii usporiada záverečné zasadnutie a na tomto podujatí sa vyhlásia najlepšie organizácie štátov EÚ v oblasti starostlivosti o podporu zdravia pracovníkov spolu s tzv. MOGP - Models Of Good Practice.

V novembri 2008 sa na konferencii ENWHP v Paríži (francúzske predsedníctvo EÚ) oficiálne začala ďalšia iniciatíva ENWHP zameraná na mentálne zdravie pracovníkov v štátoch EÚ. Projekt PHEA č. 100888 (akronym MentHealthWork), v rámci Strand: 3. Health determinants (HD 2007), Priority area: 3.2 Integrative approaches on lifestyles s názvom Promoting Good Practice for Mental

Health at the Workplace bude v SR koordinovať ÚNPF SAV, ktorý nie je spoluriešiteľom projektu, ale je partnerom uvedeného projektu v SR. Riešiteľmi projektu sú vybrané štáty EÚ.

## Programy: Bilaterálne - iné

### 14.) Modely experimentálnej hypertenzie a ich vazoaktívne systémy (*Different models of experimental hypertension and their vasoactive systems*)

<b>Zodpovedný riešiteľ:</b>	Oľga Pecháňova
<b>Trvanie projektu:</b>	1.1.2005 / 31.12.2008
<b>Evidenčné číslo projektu:</b>	
<b>Organizácia je koordinátorom projektu:</b>	áno
<b>Koordinátor:</b>	Ústav normálnej a patologickej fyziológie SAV
<b>Počet spoluriešiteľských inštitúcií:</b>	3 - Česko: 2, Slovensko: 1
<b>Finančné zabezpečenie:</b>	0

#### Dosiahnuté výsledky:

Sledovali sme mechanizmy udržiavania rovnováhy vazoaktívnych systémov a látok ako je oxid dusnatý a reaktívne formy kyslíka u rôznych modelov experimentálnej hypertenzie. Dokázali sme skôr regulačnú než negatívnu úlohu niektorých kyslíkových radikálov modeli L-NAME-indukovanej hypertenzie.

#### Publikácie:

PAULIS, Ľudovít - ZICHA, Josef - KUNEŠ, Jaroslav - HOJNÁ, Silvie - BEHULIAK, Michal - CELEC, Peter - KOJŠOVÁ, Stanislava - PECHÁŇOVÁ, Oľga - ŠIMKO, Fedor. Regression of L-NAME-induced hypertension: The role of nitric oxide and endothelium-derived constricting factor. In Hypertension Research. ISSN 0916-9636, 2008, vol. 31, no. 4, p. 793-803. (2.951 - IF2007).

### 15.) Elektrofyziológia kognície - spoločný výskumný zámer (*Electrophysiology of cognition - a common research focus*)

<b>Zodpovedný riešiteľ:</b>	Igor Riečanský
<b>Trvanie projektu:</b>	1.11.2007 / 31.10.2010
<b>Evidenčné číslo projektu:</b>	
<b>Organizácia je koordinátorom projektu:</b>	áno
<b>Koordinátor:</b>	Ústav normálnej a patologickej fyziológie SAV
<b>Počet spoluriešiteľských inštitúcií:</b>	1 - Rakúsko: 1
<b>Finančné zabezpečenie:</b>	0

#### Dosiahnuté výsledky:

Zahájili sa spoločné experimentálne vyšetrenia zamerané na analýzu bioelektrickej aktivity mozgu súvisiacej s vykonaním úlohy mentálnej rotácie. Okrem experimentálnych prác dr. Riečanský prednášal vybrané témy a viedol seminár pre poslucháčov psychológie Viedenskej Univerzity.

## Projekty národných agentúr

### Programy: VEGA

#### 1.) Dlhodobé podávanie nízkej dávky L-NAME:Možnosť zlepšenia funkcie cievnej steny v hraničnej hypertenzii? (*Long-term low dose L-NAME treatment: Possibility to improve the vascular function in borderline hypertension?*)

<b>Zodpovedný riešiteľ:</b>	Iveta Bernátová
<b>Trvanie projektu:</b>	1.1.2007 / 31.12.2009
<b>Evidenčné číslo projektu:</b>	2/7064
<b>Organizácia je koordinátorom projektu:</b>	áno
<b>Koordinátor:</b>	Ústav normálnej a patologickej fyziológie SAV
<b>Počet spoluriešiteľských inštitúcií:</b>	4 - Slovensko: 4
<b>Finančné zabezpečenie:</b>	VEGA-SAV - 129000 Sk, VEGA-MŠ - 51000 Sk

#### Dosiahnuté výsledky:

V našich prácach sme poukázali na skutočnosť, že mechanizmus regulácie oxidu dusnatého (NO) je odlišný u normotenzných a hranične hypertenzných (BHR) potkanov. U normotenzných potkanov, podávanie nízkej dávky (1,5 mg/kg/deň, 8 týždňov) inhibítora NO syntázy (NOS) L-NAME viedlo k zvýšeniu biologickej dostupnosti NO v aorte a srdci, pravdepodobne na základe negatívnej späťnej medzi NOS a jej produktom NO. Avšak v podmienkach prehypertenzie je tento regulačný mechanizmus buď narušený alebo je zmenená jeho citlivosť a rovnaká dávka L-NAME nezvyšuje aktivitu NOS. V súčasnosti sledujeme účinok ešte nižších dávok L-NAME u BHR a spontánne hypertenzných potkanov a ich vplyv na krvný tlak, produkciu NO a funkciu cievnej steny.

#### Publikácie:

KOPINCOVÁ, Jana - PÚZSEROVÁ, Angelika - BERNÁTOVÁ, Iveta. Chronic low-dose L-NAME treatment effect on cardiovascular system of borderline hypertensive rats: Feedback regulation?. In Neuroendocrinology Letters. ISSN 0172-780X, 2008, vol. 29, no. 5, p. 784-789. (1.443 - IF2007).

#### 2.) Antioxidačná génová terapia in vivo pri liečbe hypertenze (*In-vivo antioxidant gene therapy in the therapy of hypertension*)

<b>Zodpovedný riešiteľ:</b>	Ima Dovinová
<b>Trvanie projektu:</b>	1.1.2008 / 31.12.2010
<b>Evidenčné číslo projektu:</b>	2/0066/08
<b>Organizácia je koordinátorom projektu:</b>	áno
<b>Koordinátor:</b>	Ústav normálnej a patologickej fyziológie SAV
<b>Počet spoluriešiteľských inštitúcií:</b>	4 - Slovensko: 4
<b>Finančné zabezpečenie:</b>	VEGA-SAV - 38000 Sk, VEGA-MŠ - 44000 Sk

#### Dosiahnuté výsledky:

Na zvieracom modeli spontánne hypertenzných potkanov (SHR) boli prevedene vstupné štúdie. Tieto sa zaoberali efektivitou podavania bakteriálnych vektorov. Sledovali sme spôsob podania (i.p., i.v.), dávku, zmeny v imunitnej odpovedi ako aj prenikanie bakteriálnych vektorov (použitím červeného fluorescenčného proteínu - RFP) do jednotlivých orgánov zvierat'a.

Dlhodobé podávanie (4 -týžňové) CuZnSOD cDNA spontánne hypertenzným potkanom spôsobilo pokles tlaku v prvých dvoch týždňoch pokusu ale neovplyvnilo hypertrofiu srdca v závere pokusu. Dlhodobé podávanie vplývalo na pokles oxidačného poškodenia v mitochoindriách. Terapia indukovala zmeny u aorty a srdca v aktivitách antioxidačných enzymov SOD a NOS.

Publikácie:

DOVINOVÁ, Ima - PÁLFFY, Roland - GARDLIK, Roman - VRANKOVÁ, Stanislava - JENDEKOVÁ, Lídia - KRISTEK, František - SUMBALOVÁ, Zuzana - PAULÍKOVÁ, Helena. Antioxidant gene treatment of hypertension in spontaneously hypertensive rats. In Book of Abstracts : Lifestyle-related diseases: cellular signaling and pathophysiology. Satellite symposium to the 22nd Scientific Meeting of International Society of Hypertension and 18th Scientific Meeting of European Society of Hypertension, June 12-13, 2008, Bratislava. - Bratislava : Institute of Normal and Pathological Physiology, 2008. ISBN 978-80-969544-3-8, p. 47-48.

VANTOVÁ, Z. - PAULÍKOVÁ, H. - HUDECOVÁ, D. - KOŽURKOVÁ, M. - SABOLOVÁ, D. - DOVINOVÁ, Ima - KRISTIAN, P. - IMRICH, M. - UNGVARSKÝ, J. - JANOVEC, L. Evaluation of cytotoxicity of new DNA-intercalators 2',2''-[acridine-3,6-diyl] diimino]-1,3-diimidazolidine-4-one derivatives. In ČERNÝ, Radim. Program, sborník přednášek a posteru : XXI. biochemický sjezd. - České Budějovice : JPM Tisk, 2008. ISBN 80-86313-21-2, p. 74.

### 3.) Vplyv veku na funkciu rovnováhy postoja a mechanizmy jej zlepšenia senzorickým biofeedbackom (*Age related changes in human balance and mechanisms of improvent by sensory biofeedback.*)

Zodpovedný riešiteľ:	František Hlavačka
Trvanie projektu:	1.1.2007 / 31.12.2009
Evidenčné číslo projektu:	2/7036/28
Organizácia je koordinátorom projektu:	áno
Koordinátor:	Ústav normálnej a patologickej fyziológie SAV
Počet spoluriešiteľských inštitúcií:	0
Finančné zabezpečenie:	VEGA - SAV - 82000 Sk

#### Dosiahnuté výsledky:

Zistili sme, že s pribúdajúcim vekom dochádza k narušeniu funkcií v senzorických systémoch a zvyšuje sa nepresnosť nervového riadenia postoja, čoho dôsledkom je zhoršenie rovnováhy postoja s nárastom hodnôt stabilometrických parametrov. Medzi mladými a seniormi sme zistili štatistiky významné rozdiely hodnôt stabilometrických parametrov vo všetkých testových situáciach statického postoja. Dynamické posturálne odpovede vyvolané stimuláciou somatosenzorického vstupu (vibrácia lýtkových svalov) ukázali, že náklony trupu sú dobrým ukazovateľom narušeného postoja u seniorov. V závislosti od veku sa menia spôsoby udržiavania rovnováhy trupu a celého tela.

Jedným zo spôsobov ako sa vyhnúť alebo zlepšiť zhoršenú rovnováhu postoja u starších ľudí je vykonávať zvýšenú pohybovú aktivitu a tak aktivovať ich senzori-motorický systém. Rehabilitácia funkcie rovnováhy je možná aj aktiváciou vôlevej regulácie rovnováhy poskytnutím doplnkovej

senzorickej informácie o výchylkách tela subjektu počas postoja. Zistili sme, že prídavná zraková alebo taktilná senzorická informácia vyvoláva zmenšenie amplitúdy výchyliek tela v predozadnom i bočnom smere. Zlepšenie rovnováhy tela počas senzorickej spätej väzby potvrdil aj pokles hodnôt komplexného parametra charakterizujúceho rovnováhu človeka - RMS (stredná kvadratická odchýlka). Naopak, nárast priemernej rýchlosťi výchyliek tela počas spätej väzby poukazuje na aktiváciu vôľovej regulácie postoja.

Z výsledkov vyplýva, že analýza výchyliek trupu zaznamenaných pomocou akcelerometrov počas statických, dynamických testov a testov so senzorickou spätnou väzbou umožňuje indikovať zhoršujúcu sa rovnováhu postoja v súvislosti s pribúdajúcim vekom. Tieto údaje môžu byť užitočné pre zlepšenie tréningu rovnováhy starších ľudí ako aj pre rehabilitáciu pacientov s poruchami postoja.

Publikácie:

ABRAHÁMOVÁ, Diana - HLAVAČKA, František. Age-related changes of human balance during quiet stance. In Physiological Research. ISSN 0862-8408, 2008, vol. 57, no. 6, p.. (1.505 - IF2007).  
Typ: ADCA

HLAVAČKA, František - ABRAHÁMOVÁ, Diana. Age-related changes in postural responses to platform translation. In Parkinsonism & Related Disorders. ISSN 1353-8020, 2008, vol. 14, suppl. 1, p. S48. (2.021 - IF2007). Typ: AEGA

ČAPIČÍKOVÁ, Naďa - FRANK, J.S - HLAVAČKA, František. Postural responses to visual stimulation in fear of falling condition. In Abstracts of the 5th International Posture Symposium : 5th Posture Symposium, Smolenice castle, Slovakia, September 3-6, 2008, p. 62. Typ: AFHA

#### **4.) Vplyv senzorickej interakcie a kognitívnej zát'aže na posturálnu instabilitu pacientov s Parkinsonovou chorobou. (*Influence of sensory interaction and cognitive load on postural instability in patients with Parkinson's disease*)**

<b>Zodpovedný riešiteľ:</b>	František Hlavačka
<b>Trvanie projektu:</b>	1.1.2008 / 31.12.2010
<b>Evidenčné číslo projektu:</b>	1/0286/08
<b>Organizácia je koordinátorom projektu:</b>	nie
<b>Koordinátor:</b>	Doc. MUDr.J. Benetin, PhD., II. Neurologická klinika Lekárskej fakulty UK Bratislava
<b>Počet spoluriešiteľských inštitúcií:</b>	1 - Slovensko: 1
<b>Finančné zabezpečenie:</b>	VEGA - SAV - 9000 Sk, VEGA MŠ - 56000 Sk

#### Dosiahnuté výsledky:

S pribúdajúcim vekom dochádza k zhoršeniu funkcie rovnováhy postoja, znižuje sa činnosť pohybového aparátu a dochádza k narušeniu funkcií v jednotlivých senzorických systémoch. S vekom pribúda aj centrálnych porúch postoja ako je aj Parkinsonova choroba. Predpokladá sa, že na Slovensku týmto ochorením trpí 12–15 tis. obyvateľov. Pacienti s idiopatickou Parkinsonovou chorobou patria k najrizikovejším skupinám, ktoré sú ohrozené posturálnymi ťažkostami.

V prvej etape projektu sme sa zamerali na úlohu interakcie somatosenzorickej a zrakovéj informácie. Testov sa zúčastnili pacienti v počiatočných štadiánoch Parkinsonovej choroby a kontrolný súbor zdravých seniorov. Statické testy postoja zahŕňajúce štyri základné podmienky:

postoj na pevnej a molitanovej podložke s očami otvorenými a zatvorenými ukázali zhoršené parametre postoja u pacientov. Dynamické testy rovnováhy postoja, v ktorých sme použili stimuláciu zrakového a somatosenzorického vstupu naznačili perspektívnosť využitia duálnej senzorickej stimulácie pri objasnení mechanizmu posturálnej instability u pacientov.

Publikácie:

VALKOVIČ, Peter - ABRAHÁMOVÁ, Diana - HLAVAČKA, František - BENETIN, Ján. Static posturography and infraclinical postural instability in early-stage Parkinson's disease. In Movement Disorders. ISSN 0885-3185, 2008, vol., no., p. (3.207 - IF2007).

**5.) Riadenie pohybov očí: Behaviorálne a elektrofyziológické markery normálnej a patologickej funkcie (OCULOMOTOR CONTROL: BEHAVIOURAL AND ELECTROPHYSIOLOGICAL MARKERS OF NORMAL AND PATHOLOGICAL FUNCTION)**

<b>Zodpovedný riešiteľ:</b>	Fedor Jagla
<b>Trvanie projektu:</b>	1.1.2008 / 1.12.2010
<b>Evidenčné číslo projektu:</b>	2/0160/08
<b>Organizácia je koordinátorom projektu:</b>	áno
<b>Koordinátor:</b>	Ústav normálnej a patologickej fyziológie SAV
<b>Počet spoluriešiteľských inštitúcií:</b>	3 - Česko: 2, Slovensko: 1
<b>Finančné zabezpečenie:</b>	VEGA SAV ÚNPF SAV - 177000 Sk, VEGA SAV ÚM SAV - 20000 Sk, VEGA MŠ - 7000 Sk

Dosiagnuté výsledky:

Výskum sa zaoberal vplyvom slinného testosterónu, estradiolu a progesterónu na hemisferickú asymetriu spracúvania verbálnych zrakových informácií. Bola použitá paradigma tachistoskopickej prezentácie verbálnych podnetov (písmen) do ľavej alebo pravej polovici zrakového poľa u zdravých dobrovoľníkov vo veku 20-24 rokov. Koncentrácie pohlavných hormónov boli analyzované na Fyziologickom ústave LF UK. Výsledky ukázali, že so zvyšujúcou sa hladinou estradiolu sa zvyšoval počet správnych odpovedí z pravého zorného pola, čo súvisí s vyššou aktivitou ľavej hemisféry. Tento vzťah sa ukázal silnejší u mužov. U žien sa preukázal navyše aj vplyv progesterónu. Koncentrácia testosterónu nemala signifikantný vplyv. Naše dáta naznačujú, že testosterón nemusí mať priamy vplyv na lateralizáciu mechanizmov spracovávajúcich verbálne zrakové podnety, ale môže pôsobiť nepriamo až po konverzii na estradiol. Rovnako sa preukázal rozdielny vplyv progesterónu v závislosti od pohlavia.

V nadväznosti na túto fázu sa uskutočnil zber dát na väčšom počte vyšetrených jedincov za použitia nielen verbálnych ale aj neverbálnych úloh pre zrakovú i sluchovú modalitu, čo umožní komplexnejšiu analýzu vzťahov medzi pohlavnými hormónmi a hemisferickou asymetriou pre rôzne druhy podnetov.

Publikácie:

ŠPAJDEL, Marián - RIEČANSKÝ, Igor - FISCHEROVÁ, Jana - OSTATNÍKOVÁ, Daniela. (2008). The impact of salivary estradiol, progesterone and testosterone levels on hemispheric asymmetry for visual stimuli discrimination. Poster, 14th World Congress of Psychophysiology - The Olympics of the Brain, St.Petersburg, Russia, September 8-13, 2008.

ŠPAJDEL, Marián - RIEČANSKÝ, Igor - FISCHEROVÁ, Jana - OSTATNÍKOVÁ, Daniela. The impact of salivary estradiol and testosterone levels on hemispheric asymmetry for visual stimuli

discrimination. International Journal of Psychophysiology, ISSN 0167-8760, 2008, vol. 69, p. 249. (2.205 - IF2007).

**6.) Sledovanie preventívneho účinku vazoaktívnych látok na rozvoj štruktúry a funkcie kardiovaskulárneho systému u SHR ako experimentálneho modelu ľudskej esenciálnej hypertenzie (Investigation of preventive effect of vasoactive substances on development of structure and function of cardiovascular system in SHR as an experimental model of human essential hypertension)**

<b>Zodpovedný riešiteľ:</b>	František Kristek
<b>Trvanie projektu:</b>	1.1.2006 / 1.12.2008
<b>Evidenčné číslo projektu:</b>	2/6139
<b>Organizácia je koordinátorom projektu:</b>	áno
<b>Koordinátor:</b>	Ústav normálnej a patologickej fyziológie SAV
<b>Počet spoluriešiteľských inštitúcií:</b>	0
<b>Finančné zabezpečenie:</b>	VEGA-SAV - 125000 Sk

Dosiahnuté výsledky:

- 1)V experimentoch sme po prvý krát zmapovali zmeny: krvného tlaku (TK), funkcie a štruktúry kardiovaskulárneho systému v 3., 5., 9., 17. a 52. týždni ontogenetického vývinu SHR. Bol zistený nárast TK od 9. a hypertrofia myokardu už v 3. týždni veku SHR. Zvýšený TK bol doprevádzaný hypertrofiou steny prívodných artérií. Integrovaná odpoveď kardiovaskulárneho systému in vivo bola zvýšená na exogénny noradrenalin od 9. týždňa veku a na acetylcholín od 17. týždňa veku SHR.
- 2)Ukázali sme, že silná vazokonstriktorická látka - endotelín má in vivo a in vitro v podprahových koncentráciach heterogénny modulačný efekt na pôsobenie iných vazoaktívnych látok (noradrenalin a acetylcholín) u normotenzných a hypertenzných potkanov.
- 3)Zistili sme, že proces deendotelizácie vyvoláva, okrem inhibície od endotelu-závislej relaxácie, aj zvýšenie oxidačného stresu v cievnej stene. Podávanie vychytávačov kyslíkových radikálov (tempol, N-NAC) do veľkej miery obnovilo od endotelu- závislú dilatáciu veľkých artérií i v neprítomnosti endotelových buniek.
- 4)Sledovali sme efekt novej vazodilatačnej látky sírovodíka na kardiovaskulárny systém normotenzných Wistar potkanov. Zistili sme, že uvoľňovanie NO po podávaní H<sub>2</sub>S bolo výraznejšie pri pH 8,0 ako pri pH 6,0.
- 5)Sledovali sme účinok dlhodobej blokády nNOS so 7-nitroindazolom (7-NI)na štruktúru (doteraz nie sú literarne údaje)a funkciu kardiovaskulárneho systému u Wistar potkanov. 7-NI vyvolal od tlaku krvi nezávislú hypotrofiu srdca a v dôsledku zníženia masy endotelových a hladkosvalových buniek aj hypotrofiu cievnej steny spojenú s jej zníženou kontraktilitou.

**Publikácie:**

GEROVÁ, Mária - KRISTEK, František. Integrative pattern of vasomotor efficiency in SHR during ontogenesis. In Physiological Research. ISSN 0862-8408, 2008, vol.57, no. 5, p. 677-684.(1.505 - IF2007).

ONDRIAŠ, Karol - STAŠKO, Andrej - ČAČÁNYIOVÁ, Soňa - SULOVÁ, Zdena - KRIŽANOVÁ, Oľga - KRISTEK, František - MÁLEKOVÁ, Ľubica - KNEZL, Vladimír - BREIER, Albert. H(2)S and HS(-) donor NaHS releases nitric oxide from nitrosothiols, metal nitrosyl complex, brain homogenate and murine L1210 leukaemia cells. In Pflugers Archiv-European Journal of Physiology. ISSN 0031-6768, 2008, vol. 457, p.271-279. (3.842 - IF2007).

ČAČÁNYIOVÁ, Soňa - KRISTEK, František. The adaptive vasoactive response to modulatory effects of endothelin-1 in spontaneously hypertensive rats. In Pharmacological Reports. ISSN 1734-1140, 2008, vol. 60, no. 6, p.941-949. (2.290 - IF2007).

BUCHWALOW, Igor B. - ČAČÁNYIOVÁ, Soňa - NEUMANN, Joachim - SAMOIROVA, Vera E. - BOECKER, Werner - KRISTEK, František. The role of arterial smooth muscle in vasorelaxation. In Biochemical and Biophysical Research Communications. ISSN 0006-291X, 2008, vol. 377, p. 504-507. (2.749 - IF2007).

ČAČÁNYIOVÁ, Soňa - KRISTEK, František. The effect of chronic neuronal nitric oxide synthase inhibition on vascular function and structure of rat thoracic aorta. In Kardiológia : oficiálny časopis Slovenskej kardiologickej spoločnosti a Slovenskej hypertenziologickej spoločnosti. ISSN 1210-0048, 2008, vol. 17, suppl. 2, p. 55S-56S.

KRISTEK, František - ČAČÁNYIOVÁ, Soňa - GEROVÁ, Mária. Hypotrophic effect of long-term neuronal NO-synthase inhibition on heart and coronary and carotid artery of the Wistar rats. In Kardiológia : oficiálny časopis Slovenskej kardiologickej spoločnosti a Slovenskej hypertenziologickej spoločnosti. ISSN 1210-0048, 2008, vol. 17, suppl. 2, p. 57S-58S.

ČAČÁNYIOVÁ, Soňa - KRISTEK, František - KUNEŠ, Jaroslav - ZICHA, Josef. The effects of pertussis toxin-treatment on integrated vasoactive response of vascular system in spontaneously hypertensive rats. In Physiological Research. ISSN 0862-8408, 2008, vol. 57, no. 1, p. 137-139. (1.505 - IF2007).

FIALOVÁ, Marcela - DLUGOŠOVÁ, Katarína - OKRUHLICOVÁ, Ľudmila - KRISTEK, František - MANOACH, M. - TRIBULOVÁ, Narcis. Adaptation of the heart to hypertension is associated with maladaptive gap junction connexin-43 remodeling. In Physiological Research. ISSN 0862-8408, 2008, vol. 57, no. 1, p. 7-11.(1.505 - IF2007).

## 7.) Mechanizmy účinku indapamidu v prevencii a liečbe experimentálnej hypertenzie a orgánového poškodenia (*Mechanism of indapamide effect on the prevention and treatment of experimental hypertension and organ damage*)

Zodpovedný riešiteľ:	Oľga Pecháňova
Trvanie projektu:	1.1.2006 / 1.12.2008
Evidenčné číslo projektu:	2/6148/27
Organizácia je koordinátorom projektu:	áno
Koordinátor:	Ústav normálnej a patologickej fyziológie SAV
Počet spoluriešiteľských inštitúcií:	2 - Slovensko: 2
Finančné zabezpečenie:	VEGA - SAV - 212000 Sk, VEGA - MŠ - 232000 Sk

### Dosiahnuté výsledky:

V tejto etape riešenia sme sa zamerali na sledovanie regresných účinkov indapamidu, hydrochlorotiazidu a kombinácie: inadapamid + kaptopril. Uvedené látky sme podávali dospelým spontánne hypertenzným potkanom vo veku 12 týždňov, pričom dávkovanie trvalo 6 týždňov. Wistar Kyoto potkanom, 12 týždňov starým, sme podávali samotné L-NAME počas prvých štyroch

týždňov a potom nasledujúcich 6 týždňov súčasne s indapamidom, hydrochloro-tiazidom a kombináciou inadapamid + kaptopril. Počas dávkovania sme zaznamenávali krvný tlak potkanov a po ukončení dávkovania sme určili niektoré molekulovo-biologické a biochemické parametre a zmeny v štruktúre srdca, obličiek a ciev. Experimenty potvrdili významný účinok ACE inhibítora kaptoprilu (pokles tlaku krvi a hypertrofie srdca bez ovplyvnenia aktivity a expresie izoforiem NO syntázy, pokles markerov oxidačného poškodenia, zníženie koncentrácie kolágennych proteínov). Idapamid znížil krvný tlak podstatne menej než kaptopril a neviedol k poklesu hypetrofie srdca. Indapamid zvýšil aktivitu NO syntázy výhradne v cievnej stene a zmenšíl oxidačné poškodenie tkanív, predovšetkým obličiek. Kombinovaná dávka kaptoprilu s indapamidom zabezpečila vhodnú kombináciu uvedených vlastností antihypertenzív, čo sa prejavilo markantným poklesom tlaku krvi a poškodenia tkanív, významnejším než pri podaní samotného kaptoprilu.

Publikácie:

BARTA, Andrej - BERNÁTOVÁ, Iveta - JENDEKOVÁ, Lýdia - KEY, M.P. - KOPINCOVÁ, Jana - LUCOT, James B. - MORRIS, Mariana - PAULIS, Ľudovít - PECHÁŇOVÁ, Oľga - PÚZSEROVÁ, Angelika - VRANKOVÁ, Stanislava - ZEMAN, M. Blood pressure regulation: Neural and cardiovascular interactions. In Topics in higher brain functions. - Bratislava : Comenius University, 2008. ISBN 978-80-223-2542-4, p. 103-126.

PAULIS, Ľudovít - ZICHA, Josef - KUNEŠ, Jaroslav - HOJNÁ, Silvie - BEHULIAK, Michal - CELEC, Peter - KOJŠOVÁ, Stanislava - PECHÁŇOVÁ, Oľga - ŠIMKO, Fedor. Regression of L-NAME-induced hypertension: The role of nitric oxide and endothelium-derived constricting factor. In Hypertension Research. ISSN 0916-9636, 2008, vol. 31, no. 4, p. 793-803. (2.951 - IF2007).

ŠPÁNIKOVÁ, Anna - ŠIMONČÍKOVÁ, Petra - RAVINGEROVÁ, Táňa - PECHÁŇOVÁ, Oľga - BARANČÍK, Miroslav. The effect of chronic nitric oxide synthases inhibition on regulatory proteins in rat hearts. In Molecular and Cellular Biochemistry. ISSN 0300-8177, 2008, vol. 312, issue. 1-2, p. 113-120. (2.054 - IF2002).

VLKOVIČOVÁ, Jana - JAVORKOVÁ, Veronika - MÉZEŠOVÁ, Lucia - PECHÁŇOVÁ, Oľga - VRBJAR, Norbert. Regulatory role of nitric oxide on the cardiac Na<sup>+</sup>, K-ATPase in hypertension. In Physiological Research. ISSN 0862-8408, 2008, vol. 57, suppl. 2, p. S15-S22. (1.505 - IF2007).

PECHÁŇOVÁ, Oľga - BERNÁTOVÁ, Iveta. Vasoactive effects of ProvinolsTM in experimental hypertension. In Trends in pharmacological research. ISBN 978-80-970003-7-0, 2008, p. 102-109.

#### **8.) Modifikácia hypertrofie a zlyhania srdca pri NO (nitric oxide)-deficitnej hypertenzii pomocou melatonínu (*Melatonin-induced modification of hypertrophy and heart failure in NO deficient hypertension*)**

<b>Zodpovedný riešiteľ:</b>	Oľga Pecháňova
<b>Tryvanie projektu:</b>	1.1.2006 / 1.12.2008
<b>Evidenčné číslo projektu:</b>	1/3429/27
<b>Organizácia je koordinátorom projektu:</b>	nie
<b>Koordinátor:</b>	Prof., MUDr. Fedor Šimko, CSc. Lekárska fakulta Univerzity Komenského 1 – Slovensko:1
<b>Počet spoluriešiteľských inštitúcií:</b>	VEGA - SAV - 9000 Sk, VEGA - MŠ - 202000 Sk
<b>Finančné zabezpečenie:</b>	

Dosiahnuté výsledky:

Sledovali sme účinok melatonínu na regresiu hypertenzie u dospelých spontánne hypertenzívnych potkanov a Wistar potkanov, ktorým sme chronicky podávali inhibítorm syntázy oxidu dusnatého NG-nitro-L-arginínmetylester (L-NAME). Zároveň sme sledovali vplyv melatonínu na hypertrofiu a zlyhanie srdca vyvinuté v dôsledku podávania L-NAME. Odpovede malých ciev na vazoaktívne látky sme zaznamenali pomocou myografu. Zmeny v štruktúre srdca, obličiek a ciev po podávaní melatonínu sme zistili pomocou histológie, morfológie, morfometrie a zymografie. Účinok melatonínu sme porovnali s inými antioxidantmi a s antihypertenzívami s antioxidačným účinkom. Z použitých antioxidantov jedine melatonin znížil tlak krvi pri uvedených formách vyvinutej experimentálnej hypertenzii. Tento jeho účinok bol spojený s inými mechanizmami, než sú tie, ktoré súvisia s oxidom dusnatým a cGMP. Uvedený výsledok poukazuje na možnosť využitia melatonínu hlavne u hypertenzívnych pacientov s poruchami cirkadiálneho rytmu.

Publikácie:

PAULIS, Ľudovít - ZICHA, Josef - KUNEŠ, Jaroslav - HOJNÁ, Silvie - BEHULIAK, Michal - CELEC, Peter - KOJŠOVÁ, Stanislava - PECHÁŇOVÁ, Ol'ga - ŠIMKO, Fedor. Regression of L-NAME-induced hypertension: The role of nitric oxide and endothelium-derived constricting factor. In Hypertension Research. ISSN 0916-9636, 2008, vol. 31, no. 4, p. 793-803. (2.951 - IF2007).

**9.) Štúdium poškodenia bioenergetických a antioxidačných systémov organizmu u vybraných ochorení: farmakologické a nefarmakologické prístupy k terapii (The study of damaged bioenergetic and antioxidant systems in different diseases: pharmacologic and non-pharmacologic approaches in the therapy )**

<b>Zodpovedný riešiteľ:</b>	Oľga Pecháňova
<b>Trvanie projektu:</b>	1.1.2006 / 1.12.2008
<b>Evidenčné číslo projektu:</b>	1/3442/26
<b>Organizácia je koordinátorom projektu:</b>	nie
<b>Koordinátor:</b>	PharmDr. Jaroslava Kucharská, CSc. Lekárska fakulta Univerzity Komenského
<b>Počet spoluriešiteľských inštitúcií:</b>	1 – Slovensko:1
<b>Finančné zabezpečenie:</b>	VEGA - SAV - 7000 Sk, VEGA - MŠ - 156000 Sk

Dosiahnuté výsledky:

Poškodenie antioxidačných systémov sme sledovali u rôznych modelov experimentálnej hypertenze, predovšetkým u spontánnej a NG-nitro-L-arginínmetylester (L-NAME)-indukovanej hypertenze ako aj u potkanov s experimentálne navodeným diabetom. Zistili sme, že antioxidačné látky ako sú vitamín C, E, koenzýmu Q, alebo niektoré polyfenolické látky znižujú oxidačné poškodenie tkanív prostredníctvom zlepšenia funkcie dýchacieho reťazca v membránach mitochondrií. Najlepšie vlastnosti uvedených antioxidantov sme zaznamenali v srdci, mozgu a svalovom tkanive experimentálnych zvierat.

Publikácie:

BARTA, Andrej - BERNÁTOVÁ, Iveta - JENDEKOVÁ, Lýdia - KEY, M.P. - KOPINCOVÁ, Jana - LUCOT, James B. - MORRIS, Mariana - PAULIS, Ľudovít - PECHÁŇOVÁ, Ol'ga - PÚZSEROVÁ, Angelika - VRANKOVÁ, Stanislava - ZEMAN, M. Blood pressure regulation: Neural and cardiovascular interactions. In Topics in higher brain functions. - Bratislava : Comenius University, 2008. ISBN 978-80-223-2542-4, p. 103-126.

HLAVAČKOVÁ, Lívia - JANEGA, Pavol - ČERNÁ, Andrea - PECHÁŇOVÁ, Oľga - ANDRIANTSITOHAINA, Ramaroson - BABÁL, Pavel. Red wine polyphenols affect the collagen composition in the aorta after oxidative damage induced by chronic administration of CCl(4). Physiol Res.:  
<http://www.biomed.cas.cz/physiolres/pdf/prepress/1435.pdf>

PECHÁŇOVÁ, Oľga - BERNÁTOVÁ, Iveta. Vasoactive effects of ProvinolsTM in experimental hypertension. In Trends in pharmacological research. ISBN 978-80-970003-7-0, 2008, p. 102-109.

**10.) Modelová a klinicko-fyziologická analýza repolarizácie srdca a jej zmien v priebehu sympatergných reakcií (Model and clinico-physiological analysis of cardiac repolarization at rest and during sympathetic reactions)**

**Zodpovedný riešiteľ:** Vavrinec Szathmáry  
**Trvanie projektu:** 1.1.2006 / 31.12.2008  
**Evidenčné číslo projektu:** 2/6187/28  
**Organizácia je koordinátorom projektu:** áno  
**Koordinátor:** Ústav normálnej a patologickej fyziológie SAV  
**Počet spoluriešiteľských inštitúcií:** 0  
**Finančné zabezpečenie:** VEGA-SAV - 119000 Sk

Dosiagnuté výsledky:

Modelová analýza kardioelektrického poľa: Pomocou novej modifikácie počítačového modelu depolarizácie a repolarizácie srdcových komôr bola urobená séria modelových experimentov zameraná na štúdium vplyvu zmenenej vodivosti medzi myocytmi pracovného myokardu ľavej komory na vektorový obraz aktivácie srdca. Spomalenie rýchlosťi šírenia sa aktivácie vo vrstve reprezentujúcej Purkyňové vlákna, ako aj vo vrstvách pracovného myokardu, malo za následok predĺženie trvania depolarizácie – QRS komplexu. Spomalenie vo vrstve Purkyňových vláken vyvolalo podobnú zmenu tvaru priestorovej QRS slučky, akú spôsobuje predný fascikulárny blok v ľavej komore. Spomalenie v pracovnom myokarde ľavej komory malo podobný charakter, ako obraz ľavo-komorovej hypertrofie. Získané výsledky naznačujú, že pri diagnostickej interpretácii tvaru QRS komplexu poukazujúcej na hypertrofiu ľavej komory sa musia uvážiť aj ďalšie možné nepriestorové faktory vo vzťahu k teórii priestorových uhlov a nie len čisto anatomickej charakteristiky.

V rámci klinicko-fyziologickej časti projektu sme pokračovali v analýze fyziologickej variability a reaktívnych zmien depolarizácie a repolarizácie pracovného myokardu na rôzne sympatergné podnety, pomocou integrálových povrchových potenciálových máp (IPPM). Doterajšie výsledky, v rámci ktorých sme na základe niekoľko minút trvajúcich záznamov poukázali na dynamiku zmien charakteristik IPPM závislú na polohe tela, sme rozšírili o analýzu reaktívnych zmien vyvolaných izometrickou záťažou (IZ) a testom mentálnej aritmetiky (MA). Časový priebeh trvania RR intervalov a zmeny kvantitatívnych parametrov IPPM ukázali, že reaktívne zmeny pri IZ a MA sú u jednotlivcov rôznorodejšie v porovnaní so zmenou polohy tela. Podrobnejšia intraividuálna analýza doplnená o spektrálnu analýzu pomocou diskrétnej Fourierovej transformácie poukázala na dynamický charakter a kolísavú úroveň pokojového priebehu, ako aj priebehu reaktívnych zmien jednotlivých charakteristik repolarizačnej IPPM, a na existenciu doteraz nepopísanej periodickej zložky ich variability v nízko- (0.04-0.15 Hz) a vysokofrekvenčnom pásmi (0.15-0.4 Hz). Ukazuje sa, že priamy zvýšený účinok sympatika na pracovný myokard, ktorý sa prejavuje rôznou mierou zmeny amplitúdy IPPM QRST resp. ST vo všetkých sledovaných situáciách, je modulovaný aj v závislosti na integrálnej hemodynamickej odpovedi.

Publikácie:

KELLEROVÁ, Eva – SZATHMÁRY, Vavrinec – KATINA, Stanislav – KOZMANN, György – HARASZTI, Kristóf. Beat-to-beat variability, spectral analysis and reactive changes in cardiac body surface potential maps. In Physiological Research, ISSN 0862-8408, 2008, vol. 57, no. 2, p. 16P, (1.505 – IF2007).

SZATHMÁRY, Vavrinec – KELLEROVÁ, Eva – KOZMANN, György – HARASZTI, Kristóf. Respiratory and postural changes of the integral body surface potential maps in beat-to-beat presentation. In Abstract Book : XXXVth International Congress on Electrocardiology. September 18-21, 2008, St. Petersburg, Russia. – 2008. ISBN 5-85574-257-5, p. 110.

REGECHOVÁ, Valéria – KATINA, Stanislav - KELLEROVÁ, Eva – SZATHMÁRY, Vavrinec. Influence of subcutaneous fat on the variability of body surface integral maps. In Physiological Research, ISSN 0862-8408, 2008, vol. 57, no. 2, p. 28P, (1.505 – IF2007).

REGECHOVÁ, Valéria – KELLEROVÁ, Eva – AIDU, Eduard. Effects of obesity on repolarization parameters of the cardiac electric field. In Abstract Book : XXXVth International Congress on Electrocardiology. September 18-21, 2008, St. Petersburg, Russia. – 2008. ISBN 5-85574-257-5, p. 94.

**11.) Vývojové aspekty hypertenzie. Farmakologické ovplyvnenie hypertenzie vo včasnej fáze jej vývoja (Pharmacological treatment of hypertension in early stage of its development)**

**Zodpovedný riešiteľ:**

Jozef Török

**Trvanie projektu:**

1.1.2006 / 1.12.2008

**Evidenčné číslo projektu:**

áno

**Organizácia je**

**koordinátorom projektu:**

Ústav normálnej a patologickej fyziológie SAV

**Koordinátor:**

0

**Počet spoluriešiteľských**

**inštitúcií:**

**Finančné zabezpečenie:**

VEGA-SAV - 111000 Sk

Dosiahnuté výsledky:

Ukázalo sa, že podávanie melatonínu potkanom so spontánnou hypertensiou (SHR) v období jej skorého vývinu (medzi 4. až 8. týždňom života) spomaľuje vzostup krvného tlaku o 13 %. Od endotelu závislá relaxácia izolovaných magistrálnych tepien (napr. aorta) nebola ovplyvnená melatonínom. Na druhej strane, melatonin redukoval kontrakcie mezenterickej artérie vyvolané exogénnym i endogénnym noradrenálínom, uvoľneným pri elektrickej stimulácii perivaskulárnych nervov. To naznačuje, že cieľovou štruktúrou je sympatikový nervový systém, o ktorom sa predpokladá, že sa podieľa na vývine hypertenzie u SHR. Antihypertenzívne pôsobenie melatonínu bolo zistené aj u SHR, ktorým bol melatonin podávaný aj v období medzi 8. a 12. týždňom života a jeho rozsah sa nelíšil od rozsahu pozorovaného u potkanov, ktorým sa skôr naštartovalo podávanie melatonínu.

Publikácie:

TÖRÖK, Jozef. Participation of nitric oxide in different models of experimental hypertension. In Physiological Research. ISSN 0862-8408, 2008, vol. 57, no. 6, p.. (1.505 - IF2007).

ZEMANČÍKOVÁ, Anna - TÖRÖK, Jozef - ČAČÁNYIOVÁ, Soňa. Long-term treatment of young spontaneously hypertensive rats with melatonin partially prevented development of hypertension. In Physiological Research. ISSN 0862-8408, 2008, vol. 57, no. 2, p. 35P. (1.505 - IF2007).

ZEMANČÍKOVÁ, Anna - TÖRÖK, Jozef - ČAČÁNYIOVÁ, Soňa. Melatonin in cardiovascular physiology: prevention of spontaneous hypertension. In Slovenska Kardiologija : scientific medical journal for cardiovascular medicine. ISSN 1581-8543, 2008, vol. V, suppl. 1, p. 55.

TÖRÖK, Jozef. Magnitude of antihypertensive effect of melatonin in SHR is independent of the onset of its chronic administration. In Book of Abstracts : Lifestyle-related diseases: cellular signaling and pathophysiology. Satellite symposium to the 22nd Scientific Meeting of International Society of Hypertension and 18th Scientific Meeting of European Society of Hypertension, June 12-13, 2008, Bratislava. - Bratislava : Institute of Normal and Pathological Physiology, 2008. ISBN 978-80-969544-3-8, p. 21-22.

Zistilo sa, že podávanie nifedipínu, inhibítora vápnikových kanálov, potkanom so spontánnou hypertensiou (SHR) v období medzi 8. a 12. týždňom života zmenšilo prírastok krvného tlaku. Nifedipín súčasne spomalil vývin hypertrofie srdca. Maximálne kontrakcie vyvolané exogénnym noradrenalinom v mezenterickej tepne boli zmenšené, ale nezmenené v aorte. Dlhodobé podávanie nifedipínu potkanom so spontánnou hypertensiou zmenšilo neurogénne kontrakcie mezenterickej tepny. Výsledky ukazujú, že nifedipín u mladých hypertenzných potkanov spomaľuje vývin hypertenzie a hypertrofie srdca a významne redukuje neurogénne kontrakcie artérií s bohatou adrenergickou inerváciou.

Publikácie:

TÖRÖK, Jozef - ZEMANČÍKOVÁ, Anna. Long-term treatment with nifedipine reduces contractile responses of mesenteric artery to adrenergic stimuli in young spontaneously hypertensive rats. In Slovenska Kardiologija : scientific medical journal for cardiovascular medicine. ISSN 1581-8543, 2008, vol. V, suppl. 1, p. 55.

ZEMANČÍKOVÁ, Anna - TÖRÖK, Jozef. Inhibitory action of nifedipine on peripheral nervous system contributes to lowering blood pressure in SHR. In Book of Abstracts : Lifestyle-related diseases: cellular signaling and pathophysiology. Satellite symposium to the 22nd Scientific Meeting of International Society of Hypertension and 18th Scientific Meeting of European Society of Hypertension, June 12-13, 2008, Bratislava. - Bratislava : Institute of Normal and Pathological Physiology, 2008. ISBN 978-80-969544-3-8, p. 42-43.

## **12.) Morfometrické a molekulárne zmeny tkanív ako následok bunkového poškodenia pri dekompresnej chorobe (Morphological and molecular changes of tissues as result of cellular damage in decompression sickness)**

<b>Zodpovedný riešiteľ:</b>	Stanislava Vranková
<b>Trvanie projektu:</b>	1.1.2007 / 31.12.2008
<b>Evidenčné číslo projektu:</b>	1/4279/08
<b>Organizácia je koordinátorom projektu:</b>	nie
<b>Koordinátor:</b>	MUDR. M. Palkovič, PhD., Lekárska fakulta Univerzity Komenského Bratislava
<b>Počet spoluriešiteľských inštitúcií:</b>	2 - Slovensko: 2
<b>Finančné zabezpečenie:</b>	VEGA-SAV - 11000 Sk, VEGA-MŠ - 184000 Sk

### Dosiahnuté výsledky:

Väčšina experimentov pri štúdiu dekompresnej choroby sa orientuje na simulovanie dekomprezie v živých organizmoch. Zväčša dochádza k ich úmrtiu. Zásadným novým prístupom riešeného projektu bolo použitie pracovného média in vitro ako prostriedku na vizualizáciu dekomprezívnych zmien. Autori demonštrovali vhodnosť využitia rôznych tkanivových kultúr na simulovanie

dekompresie in vitro a vypracovali spôsob vizualizácie a hodnotenia plynových bublín vzniknutých in vitro. Rozsah pozorovaných zmien siahal od tvorby plynových bublín extracelulárne, po intracelulárnu a intranukleárnu tvorbu plynových bublín, až po deštrukciu cytoskeletu a jadra. Výsledky boli porovnané s nálezmi v in vivo experimente na laboratórnych myšiach. Zmeny v tkanivových kultúrach boli v dobrej zhode s in vivo nálezmi, čo poukazuje na vhodnosť použitia tkanivových kultúr ako prostriedku na štúdium dekomprezie ako aj fyzikálne navodeného poškodenia buniek. Autori využili rôzne histochemické a imunohistochemické markery celulárneho poškodenia. Zamerali sa na markery nekrózy a apoptotické markery tak v in vitro prostredí tkaninových kultúr fibroblastov B-HEF-2 ako aj in vivo experimentoch na laboratórnych zvieratách. Autori skúmali p53 proteín, proapoptotický marker BAX, antiapoptotický marker BCL2, AIF (Apoptosis-inducing factor) a Caspase 3. Ako najvhodnejšie sa ukázalo využitie expresie proteinu p53 a AIF na zhodnenie dekomprezného inzulta v experimentálnych podmienkach ktoré preukázali najvyššiu citlivosť. Štúdium týchto dvoch faktorov bude nasledovať v ďalších publikačných zdeleniach.

### Programy: APVV

#### 13.) Ochrana srdca voči malignym arytmiam a funkčnému zlyhaniu (*Proception of the heart against malignant arrhythmias and heart failure*)

Zodpovedný riešiteľ:	Iveta Bernátová
Trvanie projektu:	1.2.2006 / 31.12.2008
Evidenčné číslo projektu:	APVV-51-509505
Organizácia je koordinátorom projektu:	nie
Koordinátor:	RNDr. L. Okruhlicová, CSc., Ústav pre výskum srdca SAV
Počet spoluriešiteľských inštitúcií:	4 - Slovensko: 4
Finančné zabezpečenie:	APVV-pre UNPF SAV - 88000 Sk, APVV-ostatné organizácie - 1888000 Sk

#### Dosiahnuté výsledky:

V rámci projektu sa ÚNPF SAV podieľal na sledovaní zmien v krvnom tlaku, v produkcií oxidu dusnatého v srdci a cievach a v štruktúre srdca a ciev u potkanov, ktorým boli podávané omega-3 polynenasýtené kyseliny (samotné alebo súčasne s LPS) alebo bola modulovaná produkcia NO v normotenzii a hypertenzii.

#### Publikácie:

DLUGOŠOVÁ, Katarína - MITAŠÍKOVÁ, Marcela - BERNÁTOVÁ, Iveta - WEISMANN, Peter - OKRUHLICOVÁ, Ľudmila. Reduced Connexin-43 expression in the aorta of prehypertensive rats. In Physiological Research. ISSN 0862-8408, 2008, vol. 57, suppl. 2, p. S23-S29. (1.505 - IF2007).

OKRUHLICOVÁ, Ľudmila - DLUGOŠOVÁ, Katarína - MITAŠÍKOVÁ, Marcela - BERNÁTOVÁ, Iveta. Ultrastructural characteristics of aortic endothelial cells in borderline hypertensive rats exposed to chronic social stress. In Physiological Research. ISSN 0862-8408, 2008, vol. 57, suppl. 2, p. S31-S37. (1.505 - IF2007).

#### 14.) Hypertenzia a diabetes ako súčasti metabolického syndrómu: účinok antioxidačnej terapie (*Hypertension and diabetes as the parts of metabolic syndrome: the effects of antioxidant therapy*)

Zodpovedný riešiteľ: Ol'ga Pecháňova

<b>Trvanie projektu:</b>	1.6.2008 / 31.12.2011
<b>Evidenčné číslo projektu:</b>	APVV-0538-07
<b>Organizácia je koordinátorom projektu:</b>	áno
<b>Koordinátor:</b>	Ústav normálnej a patologickej fyziológie SAV
<b>Počet spoluriešiteľských inštitúcií:</b>	3 - Slovensko: 3
<b>Finančné zabezpečenie:</b>	APVV-pre UNPF SAV - 467000 Sk Blood Pressore Society - 40000 Sk, APVV- pre ostatné organizácie - 171000 Sk

Dosiagnuté výsledky:

V tejto etape sme sledovali preventívne účinky výťažku červeného vína - ProvinolsTM na krvný tlak, aktivitu a expresiu izoforiem oxidu dusnatého, markery oxidačného stresu a lipidového metabolizmu u potkanov s metabolickým syndrómom [SHR/NDmcr-cp (cp/cp)]. ProvinolsTM sme podávali od 6 týždňa narodenia v dávke 20mg/kg/deň počas šiestich týždňov potkanom s indikovaným metabolickým syndrómom. Zistili sme, že podávanie ProvinolsTM znížilo krvný tlak a markery lipidového metabolizmu len nesignifikantne. Podávanie ProvinolsTM znížilo úroveň niektorých parametrov oxidačného poškodenia a viedlo k zvýšenej aktivite NO syntázy ako aj k upregulácii endotelovej NO syntázy. Tieto benefičné účinky ProvinolsTM však dokázali predchádzať zvýšenému tlaku krvi len nesignifikantne.

Publikácie:

BARTA, Andrej - BERNÁTOVÁ, Iveta - JENDEKOVÁ, Lýdia - KEY, M.P. - KOPINCOVÁ, Jana - LUCOT, James B. - MORRIS, Mariana - PAULIS, Ľudovít - PECHÁŇOVÁ, Oľga - PÚZSEROVÁ, Angelika - VRANKOVÁ, Stanislava - ZEMAN, M. Blood pressure regulation: Neural and cardiovascular interactions. In Topics in higher brain functions. - Bratislava : Comenius University, 2008. ISBN 978-80-223-2542-4, p. 103-126.

PAULIS, Ľudovít - ZICHA, Josef - KUNEŠ, Jaroslav - HOJNÁ, Silvie - BEHULIAK, Michal - CELEC, Peter - KOJŠOVÁ, Stanislava - PECHÁŇOVÁ, Oľga - ŠIMKO, Fedor. Regression of L-NAME-induced hypertension: The role of nitric oxide and endothelium-derived constricting factor. In Hypertension Research. ISSN 0916-9636, 2008, vol. 31, no. 4, p. 793-803. (2.951 - IF2007).

REZZANI, Rita - TENGATTINI, S - BONOMINI, Fabrizio - FILIPINI, F - PECHÁŇOVÁ, Oľga - BIANCHI, Rozela - ANDRIANTSITOHAINA, Ramaroson. Red wine polyphenols prevent cyclosporine-induced nephrotoxicity at the level of the intrinsic apoptotic pathway. Physiol Res.: <http://www.biomed.cas.cz/physiolres/pdf/prepress/1570.pdf>

HLAVAČKOVÁ, Lívia - JANEGA, Pavol - ČERNÁ, Andrea - PECHÁŇOVÁ, Oľga - ANDRIANTSITOHAINA, Ramaroson - BABÁL, Pavel. Red wine polyphenols affect the collagen composition in the aorta after oxidative damage induced by chronic administration of CCl(4). Physiol Res.: <http://www.biomed.cas.cz/physiolres/pdf/prepress/1435.pdf>

PECHÁŇOVÁ, Oľga - BERNÁTOVÁ, Iveta. Vasoactive effects of ProvinolsTM in experimental hypertension. In Trends in pharmacological research. ISBN 978-80-970003-7-0, 2008, p. 102-109.

**15.) Epigenetické rizikové faktory cerebrálneho infarktu (Epigenetic risk factors of cerebral stroke)**

**Zodpovedný riešiteľ:** Oľga Pecháňova

<b>Trvanie projektu:</b>	1.1.2007 / 31.12.2009
<b>Evidenčné číslo projektu:</b>	APVV-51-058606
<b>Organizácia je koordinátorom projektu:</b>	nie
<b>Koordinátor:</b>	Prof. MUDr. Daniel Bartko, DrSc. Ústredná vojenská univerzitná nemocnica
<b>Počet spoluriešiteľských inštitúcií:</b>	2 - Slovensko: 2
<b>Finančné zabezpečenie:</b>	APVV - pre UNPF SAV - 438000 Sk, APVV-ostatné organizácie - 2560333 Sk

**Dosiagnuté výsledky:**

Metabolický syndróm predstavuje zoskupenie závažných rizikových faktorov, ktoré sú veľmi častou príčinou nielen infarktu myokardu ale i cievnych mozgových príhod. Posledné práce poukazujú na zvýšenú hladinu voľných kyslíkových radikálov u cievnych mozgových ochorení. Analýzovali sme preto účinky antioxidačnej terapie na hladinu reaktívnych foriem kyslíka a aktivitu NO syntázy v experimentálnych modeloch metabolického syndrómu a hypertenzie, ktorá je jeho súčasťou. Zistili sme, že sú to predovšetkým zmeny na úrovni CNS, ktoré sú zodpovedné za udžiavanie vysokého tlaku u experimentálnych zvierat, pričom antioxidačná terapia má skôr preventívny než liečebý účinok nielen na hypertenziu, ale i niektoré ďalšie faktory metabolického syndrómu, napr. na hyperlipidému.

**Publikácie:**

BARTA, Andrej - BERNÁTOVÁ, Iveta - JENDEKOVÁ, Lýdia - KEY, M.P. - KOPINCOVÁ, Jana - LUCOT, James B. - MORRIS, Mariana - PAULIS, Ľudovít - PECHÁŇOVÁ, Ol'ga - PÚZSEROVÁ, Angelika - VRANKOVÁ, Stanislava - ZEMAN, M. Blood pressure regulation: Neural and cardiovascular interactions. In Topics in higher brain functions. - Bratislava : Comenius University, 2008. ISBN 978-80-223-2542-4, p. 103-126.

REZZANI, Rita - TENGATTINI, S - BONOMINI, Fabrizio - FILIPINI, F - PECHÁŇOVÁ, Ol'ga - BIANCHI, Rozela - ANDRIANTSITOHAINA, Ramaroson. Red wine polyphenols prevent cyclosporine-induced nephrotoxicity at the level of the intrinsic apoptotic pathway. Physiol Res.: <http://www.biomed.cas.cz/physiolres/pdf/prepress/1570.pdf>

HLAVAČKOVÁ, Lívia - JANEGA, Pavol - ČERNÁ, Andrea - PECHÁŇOVÁ, Ol'ga - ANDRIANTSITOHAINA, Ramaroson - BABÁL, Pavel. Red wine polyphenols affect the collagen composition in the aorta after oxidative damage induced by chronic administration of CCl(4). Physiol Res.: <http://www.biomed.cas.cz/physiolres/pdf/prepress/1435.pdf>

PECHÁŇOVÁ, Ol'ga - BERNÁTOVÁ, Iveta. Vasoactive effects of ProvinolsTM in experimental hypertension. In Trends in pharmacological research. ISBN 978-80-970003-7-0, 2008, p. 102-109.

**Programy: Centrá excelentnosti SAV**

**16.) Centrum excelentnosti pre kardiovaskulárny výskum (Centre of Excellence for Cardiovascular Research)**

<b>Zodpovedný riešiteľ:</b>	Ol'ga Pecháňova
<b>Trvanie projektu:</b>	1.1.2007 / 31.12.2010
<b>Evidenčné číslo projektu:</b>	
<b>Organizácia je</b>	nie

**koordinátorom projektu:**

**Koordinátor:**

Ústav molekulárnej fyziológie a genetiky SAV, Doc., Ing. Ol'ga Križanová, DrSc.

**Počet spoluriešiteľských inštitúcií:**

7 - Slovensko: 7

**Finančné zabezpečenie:**

CEKVF-pre UNPF SAV - 150000 Sk,  
CEKVF-ostatne organizácie - 750000 Sk

Dosiahnuté výsledky:

Zamerali sme sa na sledovanie mechanizmov prevencie a liečby hypertenzie a to na úrovni molekulovej biológie, biochémie, fyziológie a patofyziológie a morfológie. Pre tento účel sme využili modely experimentálnej hypertenzie ako sú spontánne hypertenzívne potkany, hranične hypertenzívne potkany, potkany s nedostatočnou produkciu oxidu dusnatého (NO), hypertriglyceridemické potkany a potkany s experimentálne navodeným sociálnym stresom. Stručne, dokázali sme, že antioxidačná liečba nemá vplyv na tlak krvi pri rozvinutej hypertenzií, napriek tomu, že znižuje hladinu voľných kyslíkových radikálov a zvyšujú produkciu oxidu dusnatého, jedného z kľúčových faktorov, ktorý prispieva k udržaniu normálneho tlaku krvi. Na druhej strane, antioxidanty dokázali čiastočne predchádzať vysokému tlaku krvi pokial' boli podávané vo vývojovej fáze hypertenzie.

**Publikácie:**

ČAČÁNYIOVÁ, Soňa - KRISTEK, František. The adaptive vasoactive response to modulatory effects of endothelin-1 in spontaneously hypertensive rats. In Pharmacological Reports. ISSN 1734-1140, 2008, vol. 60, no. 6, p. 941-949. (2.290 - IF2007).

KOPINCOVÁ, Jana - PÚZSEROVÁ, Angelika - BERNÁTOVÁ, Iveta. Chronic low-dose L-NAME treatment effect on cardiovascular system of borderline hypertensive rats: Feedback regulation?. In Neuroendocrinology Letters. ISSN 0172-780X, 2008, vol. 29, no. 5, p. 784-789. (1.443 - IF2007).

BARTA, Andrej - BERNÁTOVÁ, Iveta - JENDEKOVÁ, Lýdia - KEY, M.P. - KOPINCOVÁ, Jana - LUCOT, James B. - MORRIS, Mariana - PAULIS, Ľudovít - PECHÁŇOVÁ, Ol'ga - PÚZSEROVÁ, Angelika - VRANKOVÁ, Stanislava - ZEMAN, M. Blood pressure regulation: Neural and cardiovascular interactions. In Topics in higher brain functions. - Bratislava: Comenius University, 2008. ISBN 978-80-223-2542-4, p. 103-126.

**Programy: Iné projekty**

**17.) Vplyv kognitívnej dysfunkcie na posturálnu instabilitu (Influence of cognitive impairment on postural instability)**

**Zodpovedný riešiteľ:**

František Hlavačka

**Trvanie projektu:**

1.10.2008 / 30.9.2010

**Evidenčné číslo projektu:**

nie

**Organizácia je koordinátorom projektu:**

Fakultná nemocnica s poliklinikou Bratislava

**Počet spoluriešiteľských**

3 - Slovensko: 3

**inštitúcií:**

**Finančné zabezpečenie:** 0

Dosiahnuté výsledky:

Vykonala sa detailná príprava metodík a pracovných postupov pre optimálny záznam posturografických údajov postoja pacientov s miernou kognitívou poruchou a kontrolného súboru zdravých osôb.

**18.) Stanovenie noriem krvného tlaku a pulzovej frekvencie pre detskú a dorastovú populáciu na Slovensku vo vzťahu k veku a vybraným somatickým ukazovateľom - sledovanie vplyvu kardiovaskulárnych rizikových faktorov a životného prostredia (Determination of normal blood pressure and heart rate values for children and adolescents in Slovakia with respect to selected somatic parameters - investigation of the influence of cardiovascular and environmental risk factors )**

**Zodpovedný riešiteľ:** Valéria Regecová  
**Trvanie projektu:** 26.10.2007 / 26.10.2010  
**Evidenčné číslo projektu:**  
**Organizácia je koordinátorom projektu:** áno  
**Koordinátor:** Ústav normálnej a patologickej fyziológie SAV  
**Počet spoluriešiteľských inštitúcií:** 0  
**Finančné zabezpečenie:** Slovenská kardiologická spoločnosť - 75000 Sk

Dosiahnuté výsledky:

1. Vytvorila sa databáza hodnôt krvného tlaku, anamnestických a antropometrických údajov populácie 4784 slovenských detí a mladistvých vo veku 3-20 rokov na elektronickom nosiči.
2. Analýza antropometrických parametrov ukázala, že vybraný súbor dobre reprezentuje populáciu slovenských detí, ale odlišuje sa od celosvetovo používaných referenčných údajov v priemerných a kvantilových hodnotách, v distribúcii a v dynamike vekových zmien.
3. Aj pri zohľadnení týchto odlišností boli priemerné a mediánové hodnoty systolického TK medzi 8 a 15-tym rokom a diastolického TK v celom vekovom rozpätí o 4 – 8 mm Hg vyššie ako sa uvádzajú v NHBPEP.
4. Distribúcia somatometrických a kardiovaskulárnych ukazovateľov ako aj dynamika ich vekových zmien sa až na niektoré detaile (spomalenie, resp. zastavenie nárastu priemerných hodnôt TK u chlapcov po 15-tom a u dievčat po 12-tom roku v našom súbore) dobre zhoduje s údajmi detí a mládeže v Českej republike.
5. Hodnoty systolického TK korelujú s výškou rovnakou mierou ako s vekom. V dôsledku toho majú deti s akcelerovaným rastom (a s výškou v horných okrajoch distribúcie > 90 percentil) významne vyššie hodnoty TK. Po tomto období sa vplyv výšky aj veku výrazne oslabuje. Vplyv výšky na hodnoty diastolického TK je o niečo menší, avšak štatistický signifikantný.
6. Rozdiely v hodnotách TK medzi chlapcami a dievčatami boli významné až po 13-tom roku.
7. Identifikovalo sa 7, 4 % detí s hodnotami TK nad hranicou normy NHBPEP, z toho 2,9% malo TK na úrovni hypertenzie. Ďalších 7,9 % detí malo hraničné hodnoty TK

Prednášky a publikácie:

Regecová V, Kellerová E., Čižmárová E. Jurko A., Ondrisková E., Schwartzová D. Výskyt obezity a vysokých hodnôt krvného tlaku u detí a adolescentov v SR“ Spoločná schôdza pracovnej skupiny Preventívnej kardiológie a pracovnej skupiny

Kardiovaskulárnej rehabilitácie SKS, Piešťany 11. - 13. apríl 2008

REGECHOVÁ V., KELLEROVÁ E., ČIŽMÁROVÁ E. JURKO A., ONDRISKOVÁ E., SCHWARTZOVÁ D. Prieskum hodnôt krvného tlaku detskej a dorastovej populácie SR . Cardiol 2008;17(3):K/C83–84

REGECHOVÁ V, KELLEROVÁ E, ČIŽMÁROVÁ E, JURKO A, ONDRISKOVÁ E: Abdominálna

obezita a riziko hypertenze u detí a adolescentov. Cardiol. 2008, 17, Suppl.2, 28S-29S.

**Príloha č. 3**

**Bibliografické údaje výstupov**

**AAB Vedecké monografie vydané v domácich vydavateľstvách**

- AAB01 Topics in higher brain functions. Editors Fedor Jagla, Igor Riečanský. Bratislava : Comenius University, 2008. 153 p. ISBN 978-80-223-2542-4.

**ABC Kapitoly vo vedeckých monografiách vydané v zahraničných vydavateľstvách**

- ABC01 KELLEROVÁ, Eva. Reactive Changes of Cardiovascular Functions due to the Psycho-emotional Load. Ed.: Leo Sher - Chapter 5. In Psychological factors and cardiovascular disorders. - Nova Science Publishers Inc., 2008. ISBN 978-1-60456-923-0, 25 pp.

**ABD Kapitoly vo vedeckých monografiách vydané v domácich vydavateľstvách**

- ABD01 AIELLO, G. - FINSTERLE, G. - JARIABKOVÁ, Katarína - KAŠPÁREK, T. - KEŘKOVSKÝ, M. - RUISEL, Imrich - ŠPAJDEL, Marián. Neuropsychological aspects of selected brain disorders. In Topics in higher brain functions. - Bratislava : Comenius University, 2008. ISBN 978-80-223-2542-4, p. 37-58.
- ABD02 BARTA, Andrej - BERNÁTOVÁ, Iveta - JENDEKOVÁ, Lýdia - KEY, M.P. - KOPINCOVÁ, Jana - LUCOT, James B. - MORRIS, Mariana - PAULIS, Ľudovít - PECHÁŇOVÁ, Ol'ga - PÚZSEROVÁ, Angelika - VRANKOVÁ, Stanislava - ZEMAN, M. Blood pressure regulation: Neural and cardiovascular interactions. In Topics in higher brain functions. - Bratislava : Comenius University, 2008. ISBN 978-80-223-2542-4, p. 103-126.
- ABD03 BOB, Petr - CIMROVÁ, Barbora - DUSHANOVA, J.A. - GEORGIEV, S.J. - IVANOVA, I.Z. - JAGLA, Fedor - JERGELOVÁ, Mariana - NIKOLOVA, G.V. - PHILIPPOVA, D.T. - RIEČANSKÝ, Igor. Brain activity: Chaos, event-related oscillations and dynamic networks. In Topics in higher brain functions. - Bratislava : Comenius University, 2008. ISBN 978-80-223-2542-4, p. 81-101.

**ADCA Vedecké práce v zahraničných karentovaných časopisoch impaktovaných**

- ADCA01 ABRAHÁMOVÁ, Diana - HLAVAČKA, František. Age-related changes of human balance during quiet stance. In Physiological Research. ISSN 0862-8408, 2008, vol. 57, no. 6, p.957-964. (1.505 - IF2007).
- ADCA02 BUCHWALOW, Igor - ČAČÁNYIOVÁ, Soňa - NEUMANN, Joachim - SAMOILOVA, Vera - BOECKER, Werner - KRISTEK, František. The role of arterial smooth muscle in vasorelaxation. In Biochemical and Biophysical Research Communications. ISSN 0006-291X, 2008, vol. 377, p. 504-507. (2.749 - IF2007).
- ADCA03 ČAČÁNYIOVÁ, Soňa - KRISTEK, František - KUNEŠ, Jaroslav - ZICHA, Josef. The effects of pertussis toxin-treatment on integrated vasoactive response of vascular system in spontaneously hypertensive rats. In Physiological Research. ISSN 0862-8408, 2008, vol. 57, no. 1, p. 137-139. (1.505 - IF2007).
- ADCA04 ČAČÁNYIOVÁ, Soňa - KRISTEK, František. The adaptive vasoactive response to modulatory effects of endothelin-1 in spontaneously hypertensive rats. In Pharmacological Reports. ISSN 1734-1140, 2008, vol. 60, no. 6, p. 941-949. (2.290 - IF2007).
- ADCA05 DLUGOŠOVÁ, Katarína - MITAŠÍKOVÁ, Marcela - BERNÁTOVÁ, Iveta - WEISMANN, Peter - OKRUHLICOVÁ, Ľudmila. Reduced Connexin-43 expression in the aorta of prehypertensive rats. In Physiological Research. ISSN 0862-8408,

- ADCA06 2008, vol. 57, suppl. 2, p. S23-S29. (1.505 - IF2007).  
FIALOVÁ, Marcela - DLUGOŠOVÁ, Katarína - OKRUHLICOVÁ, Ľudmila - KRISTEK, František - MANOACH, M. - TRIBULOVÁ, Narcis. Adaptation of the heart to hypertension is associated with maladaptive gap junction connexin-43 remodeling. In *Physiological Research*. ISSN 0862-8408, 2008, vol. 57, no. 1, p. 7-11. (1.505 - IF2007).
- ADCA07 GEROVÁ, Mária - KRISTEK, František. Integrative pattern of vasomotor efficiency in SHR during ontogenesis. In *Physiological Research*. ISSN 0862-8408, 2008, vol. 57, no. 5, p. 677-684. (1.505 - IF2007).
- ADCA08 KOPINCOVÁ, Jana - PÚZSEROVÁ, Angelika - BERNÁTOVÁ, Iveta. Chronic low-dose L-NAME treatment effect on cardiovascular system of borderline hypertensive rats: Feedback regulation?. In *Neuroendocrinology Letters*. ISSN 0172-780X, 2008, vol. 29, no. 5, p. 784-789. (1.443 - IF2007). Dostupné na internete: &lt;[&gt;](http://node.nel.edu);
- ADCA09 LEVIN, Johannes - KRAFCZYK, Siegbert - VALKOVIČ, Peter - EGGERT, Thomas - CLAASSEN, Jens - BÖTZEL, Kai. Objective measurement of muscle rigidity in parkinsonian patients treated with subthalamic stimulation. In *Movement Disorders*. ISSN 0885-3185, 2008, vol., no., p.. (3.207 - IF2007).
- ADCA10 OKRUHLICOVÁ, Ľudmila - DLUGOŠOVÁ, Katarína - MITAŠÍKOVÁ, Marcela - BERNÁTOVÁ, Iveta. Ultrastructural characteristics of aortic endothelial cells in borderline hypertensive rats exposed to chronic social stress. In *Physiological Research*. ISSN 0862-8408, 2008, vol. 57, suppl. 2, p. S31-S37. (1.505 - IF2007).
- ADCA11 ONDRIAŠ, Karol - STAŠKO, Andrej - ČAČÁNYIOVÁ, Soňa - SULOVÁ, Zdena - KRIŽANOVÁ, Ol'ga - KRISTEK, František - MÁLEKOVÁ, Ľubica - KNEZL, Vladimír - BREIER, Albert. H(2)S and HS(-) donor NaHS releases nitric oxide from nitrosothiols, metal nitrosyl complex, brain homogenate and murine L1210 leukaemia cells. In *Pflugers Archiv-European Journal of Physiology*. ISSN 0031-6768, 2008, vol. 457, p. 271-279. (3.842 - IF2007).
- ADCA12 PAULIS, Ľudovít - MATUŠKOVÁ, Jana - ADAMCOVÁ, M. - PELOUCH, Václav - ŠIMKO, J - KRAJČÍROVIČOVÁ, K. - POTÁČOVÁ, Anna - HULÍN, I. - JANEGA, Pavol - PECHÁŇOVÁ, Ol'ga - ŠIMKO, Fedor. Regression of left ventricular hypertrophy and aortic remodelling in NO-deficient hypertensive rats: effect of L-arginine and spironolactone. In *Acta Physiologica : official journal of the Federation of European Physiological Societies*. ISSN 1748-1708, 2008, vol. 194, no. 1, p. 45-55. (1.602 - IF2007).
- ADCA13 PAULIS, Ľudovít - ZICHA, Josef - KUNEŠ, Jaroslav - HOJNÁ, Silvie - BEHULIAK, Michal - CELEC, Peter - KOJŠOVÁ, Stanislava - PECHÁŇOVÁ, Ol'ga - ŠIMKO, Fedor. Regression of L-NAME-induced hypertension: The role of nitric oxide and endothelium-derived constricting factor. In *Hypertension Research*. ISSN 0916-9636, 2008, vol. 31, no. 4, p. 793-803. (2.951 - IF2007).
- ADCA14 RIEČANSKÝ, Igor - JAGLA, Fedor. Linking performance with brain potentials: Mental rotation-related negativity revisited. In *Neuropsychologia*. ISSN 0028-3932, 2008, vol. 46, p. 3069-3073. (3.630 - IF2007).
- ADCA15 ŠIMKO, Fedor - PAULIS, Ľudovít. Chronotherapy beyond blood pressure reduction?. In *Journal of pineal research*. ISSN 0742-3098, 2008, vol. 45, p. 227-228. (4.098 - IF2007).
- ADCA16 ŠPAJDEL, Marián - JARIABKOVÁ, Katarína. Metodika dichotickej stimulácie: neverbálne a verbálne úlohy. In *Československá psychologie : časopis pro psychologickou teorii a praxi*. ISSN 0009-062X, 2008, roč. 52, č. 2, s. 167-171. (0.133 - IF2007).
- ADCA17 ŠPÁNIKOVÁ, Anna - ŠIMONČÍKOVÁ, Petra - RAVINGEROVÁ, Táňa - PECHÁŇOVÁ, Ol'ga - BARANČÍK, Miroslav. The effect of chronic nitric oxide

- synthases inhibition on regulatory proteins in rat hearts. In Molecular and Cellular Biochemistry. ISSN 0300-8177, 2008, vol. 312, issue. 1-2, p. 113-120. (2.054 - IF2002).
- ADCA18 TÖRÖK, Jozef. Participation of nitric oxide in different models of experimental hypertension. In Physiological Research. ISSN 0862-8408, 2008, vol. 57, no. 6, p. 813-825. (1.505 - IF2007).
- ADCA19 VALKOVIČ, Peter - ABRAHÁMOVÁ, Diana - HLAVAČKA, František - BENETIN, Ján. Static posturography and infraclinical postural instability in early-stage Parkinson's disease. In Movement Disorders. ISSN 0885-3185, 2008, vol., no., p.. (3.207 - IF2007).
- ADCA20 VLKOVIČOVÁ, Jana - JAVORKOVÁ, Veronika - MÉZEŠOVÁ, Lucia - PECHÁNOVÁ, Ol'ga - VRBJAR, Norbert. Regulatory role of nitric oxide on the cardiac Na, K-ATPase in hypertension. In Physiological Research. ISSN 0862-8408, 2008, vol. 57, suppl. 2, p. S15-S22. (1.505 - IF2007).
- ADCA21 ZEMANČÍKOVÁ, Anna - TÖRÖK, Jozef - ZICHA, Josef - KUNEŠ, Jaroslav. Inactivation of Gi proteins by pertussis toxin diminishes the effectiveness of adrenergic stimuli in conduit arteries from spontaneously hypertensive rats. In Physiological Research. ISSN 0862-8408, 2008, vol. 57, no. 2, p. 299-302. (1.505 - IF2007).

#### **ADDA Vedecké práce v domácich karentovaných časopisoch impaktovaných**

- ADDA01 BOB, Petr - CHLÁDEK, J. - ŠUSTA, M. - GLASLOVÁ, Katarína - JAGLA, Fedor - KUKLETA, Miloslav. Neural chaos and schizophrenia. In General Physiology and Biophysics : international journal. ISSN 0231-5882, 2007, vol. 26, p. 298-305. (0.771 - IF2006).

#### **ADEB Vedecké práce v zahraničných nekarentovaných časopisoch neimpaktovaných**

- ADEB01 OCHODNICKÝ, P. - OLVEDY, Michael - KRENEK, Peter - MACKOVIČOVÁ, Katarína - KLIMAŠ, Ján - KRISTEK, František - ČAČÁNYIOVÁ, Soňa - KYSELOVIČ, Ján. Reduced expression of ACE2 in the kidneys of spontaneously hypertensive rats: The effect of perinatal administration of losartan. In Biomedical Papers. ISSN 1213-8118, 2007, vol. 151, suppl. 1, p. 65-66.
- ADEB02 PÚZSEROVÁ, Angelika - KOPINCOVÁ, Jana - BERNÁTOVÁ, Iveta. Úloha endotelu a oxidu dusnatého v regulácii cievneho tonusu. In Československá fyziologie : biomedicínsky časopis. ISSN 1210-6313, 2008, roč. 57, č. 2-3, s. 4-11.

#### **ADFB Vedecké práce v domácich nekarentovaných časopisoch neimpaktovaných**

- ADFB01 ČAČÁNYIOVÁ, Soňa - KRISTEK, František. The effect of chronic neuronal nitric oxide synthase inhibition on vascular function and structure of rat thoracic aorta. In Kardiológia : oficiálny časopis Slovenskej kardiologickej spoločnosti a Slovenskej hypertenziologickej spoločnosti. ISSN 1210-0048, 2008, vol. 17, suppl. 2, p. 55S-56S.
- ADFB02 KRISTEK, František - ČAČÁNYIOVÁ, Soňa - GEROVÁ, Mária. Hypertrophic effect of long-term neuronal NO-synthase inhibition on heart and coronary and carotid artery of the Wistar rats. In Kardiológia : oficiálny časopis Slovenskej kardiologickej spoločnosti a Slovenskej hypertenziologickej spoločnosti. ISSN 1210-0048, 2008, vol. 17, suppl. 2, p. 57S-58S.
- ADFB03 PAULIS, Ľudovít - LÍŠKOVÁ, Silvia - PINTÉROVÁ, Mária - DOBEŠOVÁ, Zdena - KUNEŠ, Jaroslav - ZICHA, Josef. Zosilnená noradrenergná vazokonstriktion u spontánne hypertenzných potkanov: vplyv liečby kaptoprilom. In Kardiológia : oficiálny časopis Slovenskej kardiologickej spoločnosti a Slovenskej

hypertenziologickej spoločnosti. ISSN 1210-0048, 2008, vol. 17, suppl. 2, p. 81S-82S.

- ADEB04 PAULIS, Ľudovít - VAŽAN, Rastislav - ŠIMKO, F. - PECHÁŇOVÁ, Ol'ga - STYK, Ján - BABÁL, P. - JANEKA, Pavol. Morfologické zmeny a expresia NO-syntázy v srdci po vystavení potkanov kontinuálnemu osvetleniu. In Kardiológia : oficiálny časopis Slovenskej kardiologickej spoločnosti a Slovenskej hypertenziologickej spoločnosti. ISSN 1210-0048, 2008, vol. 17, suppl. 2, 79S-80S.
- ADEB05 VAŽAN, Rastislav - JANEKA, Pavol - HOJNA, S. - ZÍCHA, J. - ŠIMKO, F. - PECHÁŇOVÁ, Ol'ga - STYK, Ján - PAULIS, Ľudovít. Vplyv kontinuálneho osvetlenia potkanov na citlivosť ich sfdc voči ischemicko-reperfúznemu poškodeniu a na aktivitu NO-syntázy. In Kardiológia : oficiálny časopis Slovenskej kardiologickej spoločnosti a Slovenskej hypertenziologickej spoločnosti. ISSN 1210-0048, 2008, vol. 17, suppl. 2, p. 90S-91S.

#### **AED Vedecké práce v domácich recenzovaných vedeckých zborníkoch (aj konferenčných), monografiách**

- AED01 HLAVAČKOVÁ, Lívia - KOJŠOVÁ, Stanislava - JENDEKOVÁ, Lýdia - JANEKA, Pavol - PECHÁŇOVÁ, Ol'ga. Hypertrofia a fibróza myokardu pri NO deficientnej hypertenzií sú vzájomne a od výšky krvného tlaku nezávislé a prevencia ich vzniku je multifaktoriálna: efekt polyfenolov červeného vína, kaptoprilu, indapamidu a hydrochlórotiazidu. In Zborník prác : 47. fakultná konferencia študentskej vedeckej odbornej činnosti a III. vedecká konferencia doktorandov, Bratislava 10. apríl 2008. Editori P.Janega, Ľ.Paulis. - Bratislava : Rada ŠVOČ LF UK : Slovak Academic Press, 2008. ISBN 978-80-8095-027-9, s. 53-56.
- AED02 HLAVAČKOVÁ, Lívia - VRANKOVÁ, Stanislava - JENDEKOVÁ, Lýdia - URBÁNOVÁ, A. - ČERNÁ, A. - JANEKA, Pavol - ULIČNÁ, Ol'ga - VANČOVÁ, Olga - PECHÁŇOVÁ, Ol'ga - BABÁL, Pavel. Picrosirius red staining of myocardial fibrosis in L-NAME induced hypertension. In Proceedings of experimental approaches in basic research and diagnostic of diseases: tailoring the treatment. Editors: Narcis Tribulová, Ľudmila Okruhlicová, Ján Slezák; reviewers: Darina Kluchová, Vladimír Štrbák. - Bratislava : Institute for Heart Research, Slovak Academy of Sciences and VEDA Publishing House, 2008. ISBN 978-80-970077-9-9; 978-80-224-1061-8, p. 31-38.
- AED03 JANEKA, Pavol - URBÁNOVÁ, A. - CELEC, Peter - BABÁL, Pavel. Sialyltransferases expression as a new marker of thyroid gland pathology. In Proceedings of experimental approaches in basic research and diagnostic of diseases: tailoring the treatment. Editors: Narcis Tribulová, Ľudmila Okruhlicová, Ján Slezák; reviewers: Darina Kluchová, Vladimír Štrbák. - Bratislava : Institute for Heart Research, Slovak Academy of Sciences and VEDA Publishing House, 2008. ISBN 978-80-970077-9-9; 978-80-224-1061-8, p. 24-30.
- AED04 PECHÁŇOVÁ, Ol'ga - BERNÁTOVÁ, Iveta. Vasoactive effects of ProvinolsTM in experimental hypertension. In Trends in pharmacological research. Editor: Viktor Bauer, consulting editors: Michal Dubovický, Magda Kouřilová, Mojmír Mach, Jana Navarová, Radomír Nosáľ, Ružena Sotníková. - Bratislava : Institute of Experimental Pharmacology, 2008. ISBN 978-80-970003-7-0, p. 102-108.
- AED05 SOTNÍKOVÁ, Ružena - OKRUHLICOVÁ, Ľudmila - DLUGOŠOVÁ, Katarína - BERNÁTOVÁ, Iveta - BEZEK, Štefan - NAVAROVÁ, Jana - TRIBULOVÁ, Narcis. Effect of n-3 PUFA on endothelium-dependent relaxation of the superior mesenteric artery. In Proceedings of experimental approaches in basic research and diagnostic of diseases: tailoring the treatment. Editors: Narcis Tribulová, Ľudmila Okruhlicová, Ján Slezák; reviewers: Darina Kluchová, Vladimír Štrbák. - Bratislava : Institute for Heart Research, Slovak Academy of Sciences and VEDA Publishing House, 2008. ISBN 978-80-970077-9-9; 978-80-224-1061-8, p.127-134.

- AED06 URBÁNOVÁ, A. - JANEGA, Pavol - BABÁL, Pavel. Detection of Epstein bar virus in formalin-fixed paraffine-embedded tissues. In Proceedings of experimental approaches in basic research and diagnostic of diseases: tailoring the treatment. Editors: Narcis Tribulová, Ľudmila Okruhlicová, Ján Slezák; reviewers: Darina Kluchová, Vladimír Štrbák. - Bratislava : Institute for Heart Research, Slovak Academy of Sciences and VEDA Publishing House, 2008. ISBN 978-80-970077-9-9; 978-80-224-1061-8, p. 15-23.
- AED07 VLKOVIČOVÁ, Jana - JAVORKOVÁ, Veronika - MÉZEŠOVÁ, Lucia - PECHÁNOVÁ, Ol'ga - ANDRIANTSITOHAINA, Ramaroson - VRBJAR, Norbert. Effect of red wine polyphenolic compounds on ATP-utilisation by cardiac Na,K-ATPase during development of hypertension. In Proceedings of experimental approaches in basic research and diagnostic of diseases: tailoring the treatment. - Bratislava : Institute for Heart Research, Slovak Academy of Sciences and VEDA Publishing House, 2008. ISBN 978-80-970077-9-9; 978-80-224-1061-8, p. 173-180.

**AEE Vedecké práce v zahraničných nerecenzovaných vedeckých zborníkoch (aj konferenčných), monografiách**

- AEE01 ABRAHÁMOVÁ, Diana. Influence of age and body mass index on human balance in different sensory conditions. In Advanced Technologies for Neuro-Motor Assessment and Rehabilitation : Proceedings of the 2nd Summer School promoted by the University of Bologna. Monte San Pietro (Bologna, Italy) July 13-19, 2008. Editor Lorenzo Chiari. - Bologna, Italy : University of Bologna, 2008. ISBN 88-900847-7-4, p. 56-57.
- AEE02 BAUM, OV. - VOLOSHIN, V.I. - POPOV, L.A. - MUROMTSEVA, Galina A. - SZATHMÁRY, Vavrinec - RUTTKAY-NEDECKÝ, Ivan - BACHAROVÁ, Ljuba. Relation between QRS vector and myocardium mass of the left ventricle under development of hypertrophy: computer modeling and real measurements. In Biological motility : achievements and perspectives. Volume II. Editor Z.A. Podlubnaya, S.L. Malyshev. - Moscow : Institute of Theoretical and Experimental Biophysics RAS, 2008. ISBN 978-5-903789-06-1, p. 292-295.

**AEGA Stručné oznámenia, abstrakty vedeckých prác v zahraničných karentovaných časopisoch impaktovaných**

- AEGA01 ABRAHÁMOVÁ, Diana - MANCINI, M. - HLAVAČKA, František - CHIARI, L. Age-related changes of postural responses to vibration of Achilles tendon. In Parkinsonism & Related Disorders. ISSN 1353-8020, 2008, vol. 14, suppl. 1, p. S44. (2.021 - IF2007).
- AEGA02 BARTEKOVÁ, Monika - DITTE, Zuzana - SULOVÁ, Zdena - KRIŽANOVÁ, O. - ŠÍROVÁ, Marta - PECHÁNOVÁ, Ol'ga - PANCSA, Dezider - BREIER, Albert. The effect of quercetin on physiological and biochemical parameters of normotensive and hypertensive rats. In Physiological Research. ISSN 0862-8408, 2008, vol. 57, no. 2, p. 9P. (1.505 - IF2007).
- AEGA03 BERNÁTOVÁ, Iveta - PÚZSEROVÁ, Angelika - KOPINCOVÁ, Jana. Chronic crowding stress produces nitric oxide deficiency and endothelial dysfunction in SHR. In Physiological Research. ISSN 0862-8408, 2008, vol. 57, no. 3, p. 38P. (1.505 - IF2007).
- AEGA04 ČAČÁNYIOVÁ, Soňa - KRISTEK, František. Chronic administration of two types of NO-synthase inhibitors: different effects on vascular function and structure of rat thoracic aorta. In Physiological Research. ISSN 0862-8408, 2008, vol. 57, no. 3, p. 39P. (1.505 - IF2007).
- AEGA05 ČAČÁNYIOVÁ, Soňa - KRISTEK, František. The effect of chronic neuronal nitric oxide synthase inhibition on vascular function and structure of rat thoracic aorta. In European Journal of Cardiovascular Prevention & Rehabilitation. ISSN 1741-8267,

- AEGA06 2008, supplement, p. S65. (2.221 - IF2007).  
 FERKO, Miroslav - WACZULIKOVÁ, I. - MUJKOŠOVÁ, Jana - HABODÁSZOVÁ, D. - MATEAŠÍK, A. - ULIČNÁ, Oľga - PECHÁŇOVÁ, Oľga - VLKOVIČOVÁ, Jana - MÉZEŠOVÁ, Lucia - ZIEGELHÖFFER, Attila. Free radicals does not exert significant influence on fluidity and transmembrane potential of heart mitochondria from rats with acute streptozotocin-diabetes. In *Physiological Research*. ISSN 0862-8408, 2008, vol. 57, no. 2, p. 13P. (1.505 - IF2007).
- AEGA07 HLAVAČKA, František - ABRAHÁMOVÁ, Diana. Age-related changes in postural responses to platform translation. In *Parkinsonism & Related Disorders*. ISSN 1353-8020, 2008, vol. 14, suppl. 1, p. S48. (2.021 - IF2007).
- AEGA08 HLAVAČKOVÁ, Lívia - VRANKOVÁ, Stanislava - JENDEKOVÁ, Lýdia - JANEGA, Pavol - PECHÁŇOVÁ, Oľga - BABÁL, Pavel. Effects of polyphenols, captopril, hydrochlorthiazide and indapamide on myocardial fibrosis in L-NAME-induced hypertension. In *Physiological Research*. ISSN 0862-8408, 2008, vol. 57, no. 2, p. 14P-15P. (1.505 - IF2007).
- AEGA09 IVANOVÁ, Monika - JANEGA, Pavol - BERNÁTOVÁ, Iveta - BARANČÍK, Miroslav. Effect of lard based high fat diet on the functional and biochemical parameters in the rat heart. In *Physiological Research*. ISSN 0862-8408, 2008, vol. 57, no. 2, p. 15P. (1.505 - IF2007).
- AEGA10 JAGLA, Fedor - JERGELOVÁ, Mariana. Visual attention modulates the frontal eye field executive functions: Electrophysiological correlates. In *International Journal of Psychophysiology*. ISSN 0167-8760, 2008, vol. 69, no. 3, p. 140. (2.205 - IF2007).
- AEGA11 JENDEKOVÁ, Lýdia - VRANKOVÁ, Stanislava - PECHÁŇOVÁ, Oľga. Apocynin prevents decrease of nitric oxide synthase activity due to the L-NAME treatment in SHR. In *Journal of Molecular and Cellular Cardiology*. ISSN 0022-2828, 2008, vol. 44 n.4, p. 794-795. (5.246 - IF2007).
- AEGA12 JENDEKOVÁ, Lýdia - VRANKOVÁ, Stanislava - PECHÁŇOVÁ, Oľga. The preventive effect of apocynin on increase of blood pressure due to the L-NAME treatment in SHR. In *Journal of Hypertension*. ISSN 0263-6352, 2008, vol. 26, suppl. 1, p. S163-S164. (4.364 - IF2007).
- AEGA13 KELLEROVÁ, Eva - SZATHMÁRY, Vavrinec - KATINA, Stanislav - KOZMANN, Gy. - HARASZTI, K. Beat-to-beat variability, spectral analysis and reactive changes in cardiac body surface potential maps. In *Physiological Research*. ISSN 0862-8408, 2008, vol. 57, no. 2, p. 16P. (1.505 - IF2007).
- AEGA14 KRISTEK, František - ČAČÁNYIOVÁ, Soňa - GEROVÁ, Mária. Hypotrophic effect of neuronal NO-synthase inhibition on the heart and vessel wall. In *European Journal of Cardiovascular Prevention & Rehabilitation*. ISSN 1741-8267, 2008, supplement, p. S66. (2.221 - IF2007).
- AEGA15 OCHODNICKÝ, P. - KRENEK, Peter - KLIMAŠ, Ján - MACKOVIČOVÁ, K. - OLVEDY, M. - KRISTEK, František - ČAČÁNYIOVÁ, Soňa - KYSELOVIČ, J. Perinatal treatment with losartan modulates renal, but not cardiac ACE2 expression in spontaneously hypertensive rats. In *Journal of Hypertension*. ISSN 0263-6352, 2008, vol. 26, p. S425. (4.364 - IF2007).
- AEGA16 PAULIS, Ľudovít - PECHÁŇOVÁ, Oľga - ZICHA, Josef - GARDLIK, R. - CELEC, Peter - KUNEŠ, Jaroslav - ŠIMKO, Fedor. The effect of melatonin on endothelial function and in L-NAME-induced hypertensive rats. In *Hypertension*. ISSN 0194-911X, 2008, vol. 52, no. 4, p. 769. (7.194 - IF2007).
- AEGA17 PAULIS, Ľudovít - PECHÁŇOVÁ, Oľga - ZICHA, Josef - GARDLIK, R. - CELEC, Peter - KUNEŠ, Jaroslav - ŠIMKO, Fedor. The effect of melatonin on vascular function in L-NAME-induced hypertensive rats. In *Physiological Research*. ISSN 0862-8408, 2008, vol. 57, no. 3, p. 59P-60P. (1.505 - IF2007).
- AEGA18 PAULIS, Ľudovít - PECHÁŇOVÁ, Oľga - ZICHA, Josef - GARDLIK, R. - CELEC,

- Peter - KUNEŠ, Jaroslav - ŠIMKO, Fedor. The effect of melatonin on vascular function in NO-deficient hypertensive rats. In Journal of Hypertension. ISSN 0263-6352, 2008, vol. 26, suppl. 1, p. 382. (4.364 - IF2007).
- AEGA19 PAULIS, Ľudovít - PECHÁŇOVÁ, Ol'ga - ZICHA, Josef - GARDLIK, Roman - CELEC, Peter - KUNEŠ, Jaroslav - ŠIMKO, Fedor. The effect of melatonin on vascular function in L-NAME-induced hypertension. In Journal of Molecular and Cellular Cardiology. ISSN 0022-2828, 2008, vol. 44, n. 4, p. 811. (5.246 - IF2007).
- AEGA20 PECHÁŇOVÁ, Ol'ga - KOJŠOVÁ, Stanislava - JENDEKOVÁ, Lýdia. Ambivalent effect of chronic L-NAME treatment in the heart and brain: The role of nuclear factor- kappaB. In Journal of Hypertension. ISSN 0263-6352, 2008, vol. 26, suppl. 1, p. S85. (4.364 - IF2007).
- AEGA21 PECHÁŇOVÁ, Ol'ga - VRANKOVÁ, Stanislava - JENDEKOVÁ, Lýdia. Ambivalent effect of chronic L-NAME treatment in the heart and brain. In Journal of Molecular and Cellular Cardiology. ISSN 0022-2828, 2008, vol. 44, n. 4, p. 798-799. (5.246 - IF2007).
- AEGA22 PÚZSEROVÁ, Angelika - BERNÁTOVÁ, Iveta. Nitric oxide as a stress-limiting molecule in vascular system of Wistar-Kyoto rats. In Physiological Research. ISSN 0862-8408, 2008, vol. 57, no. 2, p. 27P. (1.505 - IF2007).
- AEGA23 REGECHOVÁ, Valéria - KELLEROVÁ, Eva - KATINA, Stanislav - AIDU, E.A.I. Quantitative analysis of body surface integral maps in obese boys. In Physiological Research. ISSN 0862-8408, 2008, vol. 57, no. 2, p. 28P. (1.505 - IF2007).
- AEGA24 RIEČANSKÝ, Igor - JAGLA, Fedor. How are brain potentials related to task performance in mental rotation?. In International Journal of Psychophysiology. ISSN 0167-8760, 2008, vol. 69, no. 3, p. 168. (2.205 - IF2007).
- AEGA25 ŠIMKO, Fedor - MATUŠKOVÁ, Jana - LUPTÁK, Ivan - PINČÍKOVÁ, Terézia - KRAJČIROVIČOVÁ, Kristína - ŠTVRTINA, Svetoslav - POMŠÁR, Július - PELOUCH, Václav - PAULIS, Ľudovít - PECHÁŇOVÁ, Ol'ga. Spironolactone differently influences remodeling of the left ventricle and aorta in L-NAME-induced hypertension. In Journal of Hypertension. ISSN 0263-6352, 2008, vol. 26, suppl. 1, p. S443. (4.364 - IF2007).
- AEGA26 ŠIMKO, Fedor - PAULIS, Ľudovít - KRAJČIROVIČOVÁ, K. - JANEGA, Pavol - KOJŠOVÁ, Stanislava - CSIZMADIOVÁ, Zuzana - PECHÁŇOVÁ, Ol'ga. Comparison of melatonin, captopril and simvastatin on the heart remodeling in spontaneously hypertensive rats. In Journal of Hypertension. ISSN 0263-6352, 2008, vol. 26, suppl. 1, p. S382. (4.364 - IF2007).
- AEGA27 ŠIMKO, Fedor - PAULIS, Ľudovít - POTÁČOVÁ, Anna - PELOUCH, Václav - KRAJČIROVIČOVÁ, K. - VRANKOVÁ, Stanislava - CSIZMADIOVÁ, Zuzana - ADAMCOVÁ, Michaela - PECHÁŇOVÁ, Ol'ga. Comparison of melatonin, captopril and simvastatin on the heart remodeling in spontaneously hypertensive rats. In Journal of Molecular and Cellular Cardiology. ISSN 0022-2828, 2008, vol. 44, n. 4, p. 812. (5.246 - IF2007).
- AEGA28 ŠIMKO, Fedor - POTÁČOVÁ, Anna - PELOUCH, Václav - PAULIS, Ľudovít - MATUŠKOVÁ, Jana - KRAJČIROVIČOVÁ, K. - PECHÁŇOVÁ, Ol'ga - ADAMCOVÁ, M. L-arginine-induced and spironolactone-induced regression of protein remodeling of the left ventricle in L-NAME-induced hypertension. In Journal of Molecular and Cellular Cardiology. ISSN 0022-2828, 2008, vol. 44, n. 4, p. 812. (5.246 - IF2007).
- AEGA29 ŠIMKO, Fedor - POTÁČOVÁ, Anna - PELOUCH, Václav - PAULIS, Ľudovít - MATUŠKOVÁ, Jana - KRAJČIROVIČOVÁ, K. - PECHÁŇOVÁ, Ol'ga - ADAMCOVÁ, M. Spontaneous, L-arginine-induced and spironolactone-induced regression of protein remodeling of the left ventricle in L-NAME-induced hypertension. In Journal of Hypertension. ISSN 0263-6352, 2008, vol. 26, suppl. 1,

- AEGA30 p. S443. (4.364 - IF2007). ŠIMKO, Fedor - POTÁČOVÁ, Anna - PELOUCH, Václav - PECHÁŇOVÁ, Ol'ga - PAULIS, Ľudovít - ADAMCOVÁ, M. Comparison of melatonin, captopril and spironolactone on protein remodelling of the left ventricle in spontaneously hypertensive rats. In European Journal of Clinical Investigation. ISSN 0014-2972, 2008, vol. 38, suppl. 1, p. 2. (2.701 - IF2007).
- AEGA31 ŠPAJDEL, Marián - RIEČANSKÝ, Igor - FISCHEROVÁ, J. - OSTATNÍKOVÁ, D. The impact of salivary estradiol and testosterone levels on hemispheric asymmetry for visual stimuli discrimination. In International Journal of Psychophysiology. ISSN 0167-8760, 2008, vol. 69, no. 3, p. 249. (2.205 - IF2007).
- AEGA32 ŠPÁNIKOVÁ, Anna - ŠIMONČÍKOVÁ, Petra - PECHÁŇOVÁ, Ol'ga - BARANČÍK, Miroslav. Functional and biochemical changes induced by chronic L-NAME treatment in rat hearts. In Physiological Research. ISSN 0862-8408, 2008, vol. 57, no. 2, p. 31P. (1.505 - IF2007).
- AEGA33 TÖRÖK, Jozef - PÚZSEROVÁ, Angelika - ZEMANČÍKOVÁ, Anna - BERNÁTOVÁ, Iveta. Effect of chronic social stress on neurogenic contractions of mesenteric artery in rats with family history of hypertension. In Physiological Research. ISSN 0862-8408, 2008, vol. 57, no. 2, p. 33P. (1.505 - IF2007).
- AEGA34 VLKOVIČOVÁ, Jana - JAVORKOVÁ, Veronika - MÉZEŠOVÁ, Lucia - PECHÁŇOVÁ, Ol'ga - VRBJAR, Norbert. Cardiac Na,K-ATPase during hypertension: Regulatory role of nitric oxide. In Journal of molecular and cellular cardiology. ISSN 0022-2828, 2008, vol., 44 n. 4, p. 800. (5.246 - IF2007).
- AEGA35 VLKOVIČOVÁ, Jana - JAVORKOVÁ, Veronika - MÉZEŠOVÁ, Lucia - PECHÁŇOVÁ, Ol'ga - VRBJAR, Norbert. Possible involvement of cardiac Na, K-ATPase in gender specific protection of the heart. In Journal of Molecular and Cellular Cardiology. ISSN 0022-2828, 2008, vol. 44, n. 4, p. 799-800. (5.246 - IF2007).
- AEGA36 VRANKOVÁ, Stanislava - JENDEKOVÁ, Lýdia - PECHÁŇOVÁ, Ol'ga. Could low dose of L-NAME adapt the rats to hypertension induced by salt diet?. In Journal of Hypertension. ISSN 0263-6352, 2008, vol. 26, suppl. 1, p. S165. (4.364 - IF2007).
- AEGA37 VRANKOVÁ, Stanislava - JENDEKOVÁ, Lýdia - PECHÁŇOVÁ, Ol'ga. The comparable effect of L-NAME and salt diet on blood pressure and nitric oxide synthase activity in the heart and aorta. In Journal of Molecular and Cellular Cardiology. ISSN 0022-2828, 2008, vol. 44, n. 4, p. 795. (5.246 - IF2007).
- AEGA38 ZEMANČÍKOVÁ, Anna - TÖRÖK, Jozef - ČACÁNYIOVÁ, Soňa. Long-term treatment of young spontaneously hypertensive rats with melatonin partially prevented development of hypertension. In Physiological Research. ISSN 0862-8408, 2008, vol. 57, no. 2, p. 35P. (1.505 - IF2007).

#### **AFC Publikované príspevky na zahraničných vedeckých konferenciách**

- AFC01 SOTNÍKOVÁ, Ružena - DLUGOŠOVÁ, Katarína - OKRUHLICOVÁ, Ľudmila - BERNÁTOVÁ, Iveta. Effect of omega-3 fatty acids on the aortic function of Lewis and spontaneously hypertensive rats. In Prague Medical Report : (Sborník lékařský). Multidisciplinary biomedical journal of the First Faculty of Medicine, Charles University in Prague. ISSN 1214-6994, 2008, vol.109, suppl., p.S113-S115.

#### **AFDB Publikované príspevky na domácich vedeckých konferenciách**

- AFDB01 ŠPAJDEL, Marián - JARIABKOVÁ, Katarína - PUSKEILEROVÁ, I. Možnosti využitia metodiky dichotickej stimulácie v neuropsychologickej diagnostike. In Metanoia - Harmónia človeka : 25. Psychologické dni. Zborník príspevkov. Zost. Ivan Sarmány Schuller. - Bratislava : STIMUL, 2007. ISBN 978-80-89236-39-8, s.

459-461.

**AFG Abstrakty príspevkov zo zahraničných konferencií**

- AFG01 BERNÁTOVÁ, Iveta - PECHÁŇOVÁ, Ol'ga. Úloha NO v experimentálnej hypertenzií. In ČERNÝ, Radim. Program, sborník přednášek a posteru : XXI. biochemický sjezd. - České Budějovice : JPM Tisk, 2008. ISBN 80-86313-21-2, s. 171.
- AFG02 BERNÁTOVÁ, Iveta - PÚZSEROVÁ, Angelika - KOPINCOVÁ, Jana. Effect of chronic social stress on cardiovascular system of rats in hypertension. In NATO advanced research workshop "Translational knowledge for heart health", May 12-16, 2008, Istanbul, Turkey. - Istanbul, Turecko : Ankara universitesi, 2008, p. 44.
- AFG03 ČAČÁNYIOVÁ, Soňa - KRISTEK, František - GEROVÁ, Mária. Effect of chronic nNOS inhibition on blood pressure, vasoactivity and arterial wall structure in Wistar rats. In Slovenska Kardiologija : scientific medical journal for cardiovascular medicine. ISSN 1581-8543, 2008, vol. V, suppl. 1, p. 56.
- AFG04 FERKO, Miroslav - HABODÁSZOVÁ, D. - WACZULÍKOVÁ, Iveta - MUJKOŠOVÁ, Jana - PECHÁŇOVÁ, Ol'ga - RAVINGEROVÁ, Táňa - ZIEGELHÖFFER, Attila. Functional changes of cardiac mitochondria in acute diabetes: evidence for participation of endogenous protective processes. In New Frontiers in Cardiovascular Research : 8th Meeting of France - New EU Members, 16th JMRC Symposium, 5th - 7th June, Krakow, Poland. - Krakow, Poľsko : Przedsiebiorstwo Poligraficzne DEKA, 2008, p. 87.
- AFG05 JAGLA, Fedor - PECHÁŇOVÁ, Ol'ga. ProvinolsTM improves higher brain regulations in normotensive subjects. In Journal of Clinical Lipidology : Official Journal of the National Lipid Association. ISSN 1933-2874, 2008, vol. 2, no. 5S, p. S117.
- AFG06 KRISTEK, František - ČAČÁNYIOVÁ, Soňa - GEROVÁ, Mária. Different effect of eNOS and nNOS inhibition on cardiovascular system of Wistar rats. In Slovenska Kardiologija : scientific medical journal for cardiovascular medicine. ISSN 1581-8543, 2008, vol. V, suppl. 1, p. 56.
- AFG07 MUCHOVÁ, Jana - KOČANOVÁ, Ol'ga - VRANKOVÁ, Stanislava - PECHÁŇOVÁ, Ol'ga - ULIČNÁ, Olga - WATALA, Cezary - ĎURAČKOVÁ, Zdenka. The effect of Pycnogenol on the activity and level of Cu/Zn SOD protein in the cerebellum of streptozotocin-induced diabetic rats. In Advances in antioxidants (Trace elements, vitamins and polyphenols): molecular mechanisms, nutritional and clinical aspects : book of abstracts. Monastir - Sousse (Tunisia), 11-15th October, 2008. - [Monastir] : [Université de Monastir], [2008], p. 99.
- AFG08 PAULIS, Ľudovít - PECHÁŇOVÁ, Ol'ga - ZICHA, Josef - GARDLIK, R. - CELEC, Peter - KUNEŠ, Jaroslav - ŠIMKO, Fedor. The effect of melatonin on vascular function in L-NAME-induced hypertensive rats. In Abstract book : 13th International Spontaneously Hypertensive Rat Symposium: The ethiology of genetic hypertension and metabolic syndrome: Joint efforts of geneticist and physiologists. - Prague, 2008, p. 153.
- AFG09 PECHÁŇOVÁ, Ol'ga - VRANKOVÁ, Stanislava - JENDEKOVÁ, Lýdia - JAGLA, Fedor. The comparable effect of L-NAME and salt diet on blood pressure and nitric oxide activity in the heart and aorta. In Journal of Clinical Lipidology : Official Journal of the National Lipid Association. ISSN 1933-2874, 2008, vol. 2, no. 5S, p. S140.
- AFG10 PECHÁŇOVÁ, Ol'ga. Nitric oxide - its peripheral and central effects. In Journal of Clinical Lipidology : Official Journal of the National Lipid Association. ISSN 1933-2874, 2008, vol. 2, no. 5S, p. S140.
- AFG11 REGECHOVÁ, Valéria - KELLEROVÁ, Eva - AIDU, E.A.I. Effects of obesity on

- repolarization parameters of the cardiac electric field. In Abstract Book : XXXVth International Congress on Electrocardiology. September 18-21, 2008, St.Petersburg, Russia : Komi Science Centre, Ural Div, RAS, Syktyvkar - 2008. ISBN 5-85574-257-5, p. 94.
- AFG12 SZATHMÁRY, Vavrinec - KELLEROVÁ, Eva - KOZMANN, Gy. - HARASZTI, K. Respiratory and postural changes of the integral body surface potential maps in beat-to-beat presentation. In Abstract Book : XXXVth International Congress on Electrocardiology. September 18-21, 2008, St.Petersburg, Russia : Komi Science Centre, Ural Div, RAS, Syktyvkar - 2008. ISBN 5-85574-257-5, p. 110.
- AFG13 TÖRÖK, Jozef - ZEMANČÍKOVÁ, Anna. Long-term treatment with nifedipine reduces contractile responses of mesenteric artery to adrenergic stimuli in young spontaneously hypertensive rats. In Slovenska Kardiologija : scientific medical journal for cardiovascular medicine. ISSN 1581-8543, 2008, vol. V, suppl. 1, p. 55.
- AFG14 ULIČNÁ, Oľga - VANČOVÁ, Olga - KUCHARSKÁ, J - JANEGA, Pavol - GREKSÁK, Miloslav. Bioenergetics in cirrhotic rat liver mitochondria after rooibos tea (*Asphalatus linearis*) administration. In VITAMINS 2008 - Nutrition and Diagnostics. - Zlín - Czech Republic, 2008, s. 84-85.
- AFG15 VANTOVÁ, Z. - PAULÍKOVÁ, H. - HUDECOVÁ, D. - KOŽURKOVÁ, M. - SABOLOVÁ, D. - DOVINOVÁ, Ima - KRISTIAN, P. - IMRICH, M. - UNGVARSKÝ, J. - JANOVEC, L. Evaluation of cytotoxicity of new DNA-intercalators 2',2''-[(acridine-3,6-diyl) diimino]-1,3-diimidazolidine-4-one derivatives. In ČERNÝ, Radim. Program, sborník přednášek a posteru : XXI. biochemický sjezd. - České Budějovice : JPM Tisk, 2008. ISBN 80-86313-21-2, p. 74.
- AFG16 ZEMANČÍKOVÁ, Anna - TÖRÖK, Jozef - ČAČÁNYIOVÁ, Soňa. Melatonin in cardiovascular physiology: prevention of spontaneous hypertension. In Slovenska Kardiologija : scientific medical journal for cardiovascular medicine. ISSN 1581-8543, 2008, vol. V, suppl. 1, p. 55.

**AFHA Abstrakty príspevkov z medzinárodných vedeckých konferencií poriadaných v SR**

- AFHA01 ABRAHÁMOVÁ, Diana - MANCINI, M. - HLAVAČKA, František - CHIARI, L. The age-related changes of trunk responses to vibration of Achilles tendon. In Abstracts of the 5th International Posture Symposium : 5th Posture Symposium, Smolenice castle, Slovakia, September 3-6, 2008, p. 15.
- AFHA02 ABRAHÁMOVÁ, Diana. Impairment of human balance control related to the body weight increase. In Book of Abstracts : Lifestyle-related diseases: cellular signaling and pathophysiology. Satellite symposium to the 22nd Scientific Meeting of International Society of Hypertension and 18th Scientific Meeting of European Society of Hypertension, June 12-13, 2008, Bratislava. - Bratislava : Institute of Normal and Pathological Physiology, 2008. ISBN 978-80-969544-3-8, p. 44-45.
- AFHA03 BARTEKOVÁ, Monika - DITTE, Zuzana - SULOVÁ, Zdena - KRIŽANOVÁ, O. - ŠÍROVÁ, Marta - PECHÁŇOVÁ, Oľga - PANCKZA, Dezider - BREIER, Albert. The effect of quercetin on physiological and biochemical parameters of normotensive and hypertensive rats. In Zborník abstraktov : 84. Fyziologické dni, Martin 6.-8. február 2008. - Martin : Jesseniova lekárska fakulta Univerzity Komenského, 2008, p. 5.
- AFHA04 BERNÁTOVÁ, Iveta - PÚZSEROVÁ, Angelika - KOPINCOVÁ, Jana - ZEMAN, Michal - KEY, M.P. - LUCOT, James B. - MORRIS, Mariana. Stress-induced alterations in blood pressure and drinking in rodents. In Activitas Nervosa Superior : Journal for Neuroscience and Cognitive Research. ISSN 1802-9698, 2008, vol. 50, no. 3, p. 63.
- AFHA05 BERNÁTOVÁ, Iveta - PÚZSEROVÁ, Angelika - KOPINCOVÁ, Jana. Different NO regulation in normotensive and pre-hypertensive rats: effect of chronic social

- stress. In Book of Abstracts : Lifestyle-related diseases: cellular signaling and pathophysiology. Satellite symposium to the 22nd Scientific Meeting of International Society of Hypertension and 18th Scientific Meeting of European Society of Hypertension, June 12-13, 2008, Bratislava. - Bratislava : Institute of Normal and Pathological Physiology, 2008. ISBN 978-80-969544-3-8, p. 10-11.
- AFHA06 CIMROVÁ, Barbora - RIEČANSKÝ, Igor - JAGLA, Fedor. New possibilities of anxiouxs disorders evaluation. In Book of Abstracts : Lifestyle-related diseases: cellular signaling and pathophysiology. Satellite symposium to the 22nd Scientific Meeting of International Society of Hypertension and 18th Scientific Meeting of European Society of Hypertension, June 12-13, 2008, Bratislava. - Bratislava : Institute of Normal and Pathological Physiology, 2008. ISBN 978-80-969544-3-8, p. 43-44.
- AFHA07 CIMROVÁ, Barbora - RIEČANSKÝ, Igor - KUKLETA, Miloslav - BOB, Petr - JAGLA, Fedor. EEG oscillations in panic disorder. In Activitas Nervosa Superior : Journal for Neuroscience and Cognitive Research. ISSN 1802-9698, 2008, vol. 50, no. 3, p. 65.
- AFHA08 ČAČÁNYIOVÁ, Soňa - KRISTEK, František - GEROVÁ, Mária. Effect of chronic nNOS inhibition on blood pressure, vasoactivity and arterial wall structure in Wistar rats. In Kardiológia : oficiálny časopis Slovenskej kardiologickej spoločnosti a Slovenskej hypertenziologickej spoločnosti. ISSN 1210-0048, 2008, vol. 17, suppl. 2, p. 60S.
- AFHA09 ČAČÁNYIOVÁ, Soňa - KRISTEK, František - GEROVÁ, Mária. Vascular effects of neuronal NO-synthase inhibition in Wistar rats: Function and structure. In Book of Abstracts : Lifestyle-related diseases: cellular signaling and pathophysiology. Satellite symposium to the 22nd Scientific Meeting of International Society of Hypertension and 18th Scientific Meeting of European Society of Hypertension, June 12-13, 2008, Bratislava. - Bratislava : Institute of Normal and Pathological Physiology, 2008. ISBN 978-80-969544-3-8, p. 30-31.
- AFHA10 ČAPIČÍKOVÁ, Naďa - FRANK, J.S - HLAVAČKA, František. Postural responses to visual stimulation in fear of falling condition. In Abstracts of the 5th International Posture Symposium : 5th Posture Symposium, Smolenice castle, Slovakia, September 3-6, 2008, p. 62.
- AFHA11 ČERNÁ, A. - URBÁNOVÁ, A. - JANEGA, Pavol - BABÁL, Pavel - PECHÁŇOVÁ, Ol'ga. Fructose administration lead to increase of heart fibrosis in experimental animals. In Book of Abstracts : Lifestyle-related diseases: cellular signaling and pathophysiology. Satellite symposium to the 22nd Scientific Meeting of International Society of Hypertension and 18th Scientific Meeting of European Society of Hypertension, June 12-13, 2008, Bratislava. - Bratislava : Institute of Normal and Pathological Physiology, 2008. ISBN 978-80-969544-3-8, p. 39-40.
- AFHA12 DLUGOŠOVÁ, Katarína - MITAŠÍKOVÁ, Marcela - SOTNÍKOVÁ, Ružena - BERNÁTOVÁ, Iveta - WEISMANN, Peter - OKRUHLICOVÁ, Ľudmila - TRIBULOVÁ, Narcis. 3-Omega polyunsaturated fatty acids treatment improves connexin43 expression in aorta of aged SHR. In Advances in Cardiovascular Research. From genes and molecules to clinical applications : Program and Book of Abstracts. International symposium, September 27-29, 2008, Devín-Bratislava, Slovakia. - Bratislava, Slovak Republic : VEDA, 2008. ISBN 978-80-224-1036-6, p. 51.
- AFHA13 DOVINOVÁ, Ima - PÁLFFY, Roland - GARDLIK, Roman - VRANKOVÁ, Stanislava - JENDEKOVÁ, Lýdia - KRISTEK, František - SUMBALOVÁ, Zuzana - PAULÍKOVÁ, Helena. Antioxidant gene treatment of hypertension in spontaneously hypertensive rats. In Book of Abstracts : Lifestyle-related diseases: cellular signaling and pathophysiology. Satellite symposium to the 22nd Scientific Meeting of

- International Society of Hypertension and 18th Scientific Meeting of European Society of Hypertension, June 12-13, 2008, Bratislava. - Bratislava : Institute of Normal and Pathological Physiology, 2008. ISBN 978-80-969544-3-8, p. 47-48.
- AFHA14 FERKO, Miroslav - MUJKOŠOVÁ, Jana - HOLOTŇÁKOVÁ, Terézia - KINCELOVÁ, Dana - WACZULÍKOVÁ, Iveta - PECHÁŇOVÁ, Ol'ga - ULIČNÁ, Ol'ga - RAVINGEROVÁ, Táňa - ZIEGELHÖFFER, Attila. Endogenous protective mechanisms in acute diabetic rat heart: different involvement of free radicals. In Advances in Cardiovascular Research. From genes and molecules to clinical applications : Program and Book of Abstracts. International symposium, September 27-29, 2008, Devín-Bratislava, Slovakia. - Bratislava, Slovak Republic : VEDA, 2008. ISBN 978-80-224-1036-6, p. 52.
- AFHA15 FERKO, Miroslav - WACZULIKOVÁ, I. - MUJKOŠOVÁ, Jana - KINCELOVÁ, Dana - PECHÁŇOVÁ, Ol'ga - RAVINGEROVÁ, Táňa - ZIEGELHÖFFER, Attila. Free radicals initiated protective adaptation-remodeling of heart mitochondrial membranes in acute phase of streptozotocin-induced diabetes in rat. In Kardiológia : oficiálny časopis Slovenskej kardiologickej spoločnosti a Slovenskej hypertenziologickej spoločnosti. ISSN 1210-0048, 2008, vol. 17, suppl. 2, p. 12S-13S.
- AFHA16 HLAVAČKA, František - ABRAHÁMOVÁ, Diana. Influence of aging and body weight on sensory control of human balance. In Book of Abstracts : Lifestyle-related diseases: cellular signaling and pathophysiology. Satellite symposium to the 22nd Scientific Meeting of International Society of Hypertension and 18th Scientific Meeting of European Society of Hypertension, June 12-13, 2008, Bratislava. - Bratislava : Institute of Normal and Pathological Physiology, 2008. ISBN 978-80-969544-3-8, p. 17.
- AFHA17 HLAVAČKOVÁ, Lívia - KOJŠOVÁ, Stanislava - JANEGA, Pavol - JENDEKOVÁ, Lýdia - PECHÁŇOVÁ, Ol'ga - BABÁL, Pavel. Effects of red wine polyphenols on myocardium in L-NAME induced hypertension. In Book of Abstracts : Lifestyle-related diseases: cellular signaling and pathophysiology. Satellite symposium to the 22nd Scientific Meeting of International Society of Hypertension and 18th Scientific Meeting of European Society of Hypertension, June 12-13, 2008, Bratislava. - Bratislava : Institute of Normal and Pathological Physiology, 2008. ISBN 978-80-969544-3-8, p. 36-37.
- AFHA18 HLAVAČKOVÁ, Lívia - VRANKOVÁ, Stanislava - JENDEKOVÁ, Lýdia - JANEGA, Pavol - PECHÁŇOVÁ, Ol'ga - BABÁL, Pavel. Myocardial hypertrophy and fibrosis are independent of the actual level of blood pressure. In Oxidative Stress in Diseases : book of abstracts from the conference, Bratislava, April 23-25, 2008. - Bratislava : Mind & Health, 2008. ISBN 978-80-969919-7-6, p. 44.
- AFHA19 HLAVAČKOVÁ, Lívia - VRANKOVÁ, Stanislava - JENDEKOVÁ, Lýdia - JANEGA, Pavol - PECHÁŇOVÁ, Ol'ga - BABÁL, Pavel. Vplyv polyfenolov, kaptoprilu, hydrochlortiazidu a indapamidu na fibrózu srdca pri L-NAME indukovej hypertenzii. In Zborník abstraktov : 84. Fyziologické dni, Martin 6.-8. február 2008. - Martin : Jesseniova lekárska fakulta Univerzity Komenského, 2008, p. 33.
- AFHA20 IVANOVÁ, Monika - JANEGA, Pavol - BERNÁTOVÁ, Iveta - BARANČÍK, Miroslav. Effect of lard based high fat diet on the functional and biochemical parameters in the rat heart. In Zborník abstraktov : 84. Fyziologické dni, Martin 6.-8. február 2008. - Martin : Jesseniova lekárska fakulta Univerzity Komenského, 2008, p. 42.
- AFHA21 JAGLA, Fedor - JERGELOVÁ, Mariana. Dynamic networks: Saccadic eye movements and attention. In Activitas Nervosa Superior : Journal for Neuroscience and Cognitive Research. ISSN 1802-9698, 2008, vol. 50, no. 3, p. 71-72.

- AFHA22 JAGLA, Fedor - PECHÁŇOVÁ, Ol'ga. Promoting healthy lifestyles in the world of work: Move Europe project - half time evaluation. In Book of Abstracts : Lifestyle-related diseases: cellular signaling and pathophysiology. Satellite symposium to the 22nd Scientific Meeting of International Society of Hypertension and 18th Scientific Meeting of European Society of Hypertension, June 12-13, 2008, Bratislava. - Bratislava : Institute of Normal and Pathological Physiology, 2008. ISBN 978-80-969544-3-8, p. 9.
- AFHA23 JANEGA, Pavol - CELEC, Peter - URBÁNOVÁ, A. - ČERNÁ, A. - BABÁL, Pavel. Molecular regulation of protein sialylation is changed in the neoplastic transformed thyroid gland tissue. In Program and Abstracts : 11th Bratislava Symposium on Saccharides. Smolenice, Slovakia, September 21-26, 2008, p.41.
- AFHA24 JANEGA, Pavol - ULIČNÁ, Ol'ga - VANČOVÁ, Olga - GREKSÁK, Miloslav - PECHÁŇOVÁ, Ol'ga - BABÁL, Pavel. Hepatoprotective effect of rooibos tea administration. In Book of Abstracts : Lifestyle-related diseases: cellular signaling and pathophysiology. Satellite symposium to the 22nd Scientific Meeting of International Society of Hypertension and 18th Scientific Meeting of European Society of Hypertension, June 12-13, 2008, Bratislava. - Bratislava : Institute of Normal and Pathological Physiology, 2008. ISBN 978-80-969544-3-8, p. 38-39.
- AFHA25 JAVORKOVÁ, Veronika - VLKOVIČOVÁ, Jana - MÉZEŠOVÁ, Lucia - PECHÁŇOVÁ, Ol'ga - VRBJAR, Norbert. Sexual dimorphism in functional properties of cardiac Na,K-ATPase in SHR. In Advances in Cardiovascular Research. From genes and molecules to clinical applications : Program and Book of Abstracts. International symposium, September 27-29, 2008, Devín-Bratislava, Slovakia. - Bratislava, Slovak Republic : VEDA, 2008. ISBN 978-80-224-1036-6, p. 54.
- AFHA26 JENDEKOVÁ, Lýdia - VRANKOVÁ, Stanislava - PECHÁŇOVÁ, Ol'ga. The preventive effect of apocynin on increase of blood pressure due to the L-NAME treatment in SHR. In Book of Abstracts : Lifestyle-related diseases: cellular signaling and pathophysiology. Satellite symposium to the 22nd Scientific Meeting of International Society of Hypertension and 18th Scientific Meeting of European Society of Hypertension, June 12-13, 2008, Bratislava. - Bratislava : Institute of Normal and Pathological Physiology, 2008. ISBN 978-80-969544-3-8, p. 47.
- AFHA27 KELLEROVÁ, Eva - REGECHOVÁ, Valéria. Increased sympathetic drive of the heart in hypertension reflected in the ventricular repolarization parameters. In Book of Abstracts : Lifestyle-related diseases: cellular signaling and pathophysiology. Satellite symposium to the 22nd Scientific Meeting of International Society of Hypertension and 18th Scientific Meeting of European Society of Hypertension, June 12-13, 2008, Bratislava. - Bratislava : Institute of Normal and Pathological Physiology, 2008. ISBN 978-80-969544-3-8, p. 27-28.
- AFHA28 KELLEROVÁ, Eva - SZATHMÁRY, Vavrinec - KATINA, Stanislav - KOZMANN, Gy. - HARASZTI, K. Povrchové potenciálové mapy srdca, ich variabilita od úderu k úderu, spektrálna analýza a reaktívne zmeny. In Zborník abstraktov : 84. Fyziologické dni, Martin 6.-8. február 2008. - Martin : Jesseniova lekárska fakulta Univerzity Komenského, 2008, p. 48.
- AFHA29 KELLEROVÁ, Eva - SZATHMÁRY, Vavrinec - KOZMANN, Gy. Dynamický charakter reaktívnych zmien povrchových potenciálových máp srdca na rôzne sympatergné podnety. In Kardiológia : oficiálny časopis Slovenskej kardiologickej spoločnosti a Slovenskej hypertenziologickej spoločnosti. ISSN 1210-0048, 2008, vol. 17, suppl. 2, p. 16S-17S.
- AFHA30 KOPINCOVÁ, Jana - PÚZSEROVÁ, Angelika - BARANČÍK, Miroslav - IVANOVÁ, Monika - CSIZMADIOVÁ, Zuzana - ZEMAN, Michal - BERNÁTOVÁ, Iveta. Chronic social stress-induced metabolic and cardiovascular

- alterations in normotensive and hypertensive rats. In Book of Abstracts : Lifestyle-related diseases: cellular signaling and pathophysiology. Satellite symposium to the 22nd Scientific Meeting of International Society of Hypertension and 18th Scientific Meeting of European Society of Hypertension, June 12-13, 2008, Bratislava. - Bratislava : Institute of Normal and Pathological Physiology, 2008. ISBN 978-80-969544-3-8, p. 41-42.
- AFHA31 KOPINCOVÁ, Jana - PÚZSEROVÁ, Angelika - BARANČÍK, Miroslav - IVANOVÁ, Monika - CSIZMADIOVÁ, Zuzana - ZEMAN, Michal - BERNÁTOVÁ, Iveta. Metabolic and cardiovascular alterations induced by chronic social stress in normotensive and hypertensive rats. In Activitas Nervosa Superior : Journal for Neuroscience and Cognitive Research. ISSN 1802-9698, 2008, vol. 50, no. 3, p. 73.
- AFHA32 KOPINCOVÁ, Jana - PÚZSEROVÁ, Angelika - JANEGA, Pavol - BABÁL, Pavel - BERNÁTOVÁ, Iveta. Chronic low-dose L-NAME treatment effect on cardiovascular system of rats with various family history of hypertension: detriment or benefit?. In Interdisciplinary Toxicology. ISSN 1337-6853, 2008, vol. 1, no. 1, p. 80.
- AFHA33 KRAJMER, P. - ŠPAJDEL, Marián - JARIABKOVÁ, Katarína - KELEMENOVÁ, S. - PRAŽMÁRIOVÁ, E. Spracovanie sluchových podnetov pri vývinovej dyslexii. In Zborník abstraktov : 84. Fyziologické dni, Martin 6.-8. február 2008. - Martin : Jesseniova lekárska fakulta Univerzity Komenského, 2008, p. 58.
- AFHA34 KRISTEK, František - ČAČÁNYIOVÁ, Soňa - GEROVÁ, Mária. Different effect of eNOS and nNOS inhibition on cardiovascular system of Wistar rats. In Kardiológia : oficiálny časopis Slovenskej kardiologickej spoločnosti a Slovenskej hypertenziologickej spoločnosti. ISSN 1210-0048, 2008, vol. 17, suppl. 2, p. 63S.
- AFHA35 KRISTEK, František - ČAČÁNYIOVÁ, Soňa - GEROVÁ, Mária. Long-term administration of two different NO-synthase inhibitors evoked diverse effect in cardiovascular system of Wistar rats. In Book of Abstracts : Lifestyle-related diseases: cellular signaling and pathophysiology. Satellite symposium to the 22nd Scientific Meeting of International Society of Hypertension and 18th Scientific Meeting of European Society of Hypertension, June 12-13, 2008, Bratislava. - Bratislava : Institute of Normal and Pathological Physiology, 2008. ISBN 978-80-969544-3-8, p. 13.
- AFHA36 MUCHOVÁ, J. - VRANKOVÁ, Stanislava - KOČANOVÁ, O. - KOLÁČEK, M. - PECHÁŇOVÁ, Ol'ga - ULIČNÁ, Olga - WATALA, C. - ĎURAČKOVÁ, Zdena. The effect of Pycnogenol on the level of Cu/Zn SOD protein in the cerebellum of streptozotocin-induced diabetic rats. In Oxidative Stress in Diseases : Book of Abstracts from the conference, Bratislava, April 23-25, 2008. - Bratislava : Mind & Health, 2008. ISBN 978-80-969919-7-6, p. 90.
- AFHA37 MÜLLEROVÁ, M. - PAULIS, Ľudovít - POMŠÁR, Július - ADAMCOVÁ, M. - KOJŠOVÁ, Stanislava - KRAJČÍROVIČOVÁ, K. - PECHÁŇOVÁ, Ol'ga - ŠIMKO, Fedor. Porovnanie vplyvu melatonínu, kaptoprilu a spironolaktónu na regresiu remodelácie ľavej komory u spontánne hypertenzných potkanov. In Kardiológia : oficiálny časopis Slovenskej kardiologickej spoločnosti a Slovenskej hypertenziologickej spoločnosti. ISSN 1210-0048, 2008, vol. 17, suppl. 2, p. 24S-25S.
- AFHA38 OKRUHLICOVÁ, Ľudmila - DLUGOŠOVÁ, Katarína - TÖRÖK, Jozef - SOTNÍKOVÁ, Ružena - WEISMANN, Peter - TRIBULOVÁ, Narcis - SLEZÁK, Ján. Rat strain-related differences in expression of the aortic Connexin-43. In Book of Abstracts : Lifestyle-related diseases: cellular signaling and pathophysiology. Satellite symposium to the 22nd Scientific Meeting of International Society of Hypertension and 18th Scientific Meeting of European Society of Hypertension, June

- 12-13, 2008, Bratislava. - Bratislava : Institute of Normal and Pathological Physiology, 2008. ISBN 978-80-969544-3-8, p. 28-29.
- AFHA39 OKRUHLICOVÁ, Ľudmila - DLUGOŠOVÁ, Katarína - TRIBULOVÁ, Narcis - SOTNÍKOVÁ, Ružena - BERNÁTOVÁ, Iveta - WEISMANN, Peter. Omega-3 polynenasýtené kyseliny zvyšujú expresiu konexínu-43 v aorte počas hypertenzie. In Kardiológia : oficiálny časopis Slovenskej kardiologickej spoločnosti a Slovenskej hypertenziologickej spoločnosti. ISSN 1210-0048, 2008, zv. 17, č.2, s. K/C 56.
- AFHA40 ONDRIAŠ, Karol - ČAČÁNYIOVÁ, Soňa - STAŠKO, Andrej - KRISTEK, František. Hydrogen sulfide - toxic gas or beneficial third gaseous transmitter. In Book of Abstracts : Lifestyle-related diseases: cellular signaling and pathophysiology. Satellite symposium to the 22nd Scientific Meeting of International Society of Hypertension and 18th Scientific Meeting of European Society of Hypertension, June 12-13, 2008, Bratislava. - Bratislava : Institute of Normal and Pathological Physiology, 2008. ISBN 978-80-969544-3-8, p. 14.
- AFHA41 PAULIS, Ľudovít - PECHÁŇOVÁ, Ol'ga - ZICHA, Josef - GARDLIK, Roman - CELEC, Peter - KUNEŠ, Jaroslav - ŠIMKO, Fedor. The effect of melatonin on endothelial function in NO-deficient hypertension. In Book of Abstracts : Lifestyle-related diseases: cellular signaling and pathophysiology. Satellite symposium to the 22nd Scientific Meeting of International Society of Hypertension and 18th Scientific Meeting of European Society of Hypertension, June 12-13, 2008, Bratislava. - Bratislava : Institute of Normal and Pathological Physiology, 2008. ISBN 978-80-969544-3-8, p. 53-54.
- AFHA42 PAULIS, Ľudovít - VAŽAN, Rastislav - RAVINGEROVÁ, Táňa - PECHÁŇOVÁ, Ol'ga - ŠIMKO, Fedor - HAASE, Hannelore - MORANO, Ingo. Mild hypothermia protects rat heart against ischemia-reperfusion injury: The role of oxidative load. In Book of Abstracts : Lifestyle-related diseases: cellular signaling and pathophysiology. Satellite symposium to the 22nd Scientific Meeting of International Society of Hypertension and 18th Scientific Meeting of European Society of Hypertension, June 12-13, 2008, Bratislava. - Bratislava : Institute of Normal and Pathological Physiology, 2008. ISBN 978-80-969544-3-8, p. 33-34.
- AFHA43 PECHÁŇOVÁ, Ol'ga - JENDEKOVÁ, Lídia - VRANKOVÁ, Stanislava. Activating effect of provinolsTM on brain nitric oxide synthase is time dependent. In Activitas Nervosa Superior : Journal for Neuroscience and Cognitive Research. ISSN 1802-9698, 2008, vol. 50, no. 3, p. 78.
- AFHA44 PECHÁŇOVÁ, Ol'ga. Nitric oxide - its peripheral and central effects. In Book of Abstracts : Lifestyle-related diseases: cellular signaling and pathophysiology. Satellite symposium to the 22nd Scientific Meeting of International Society of Hypertension and 18th Scientific Meeting of European Society of Hypertension, June 12-13, 2008, Bratislava. - Bratislava : Institute of Normal and Pathological Physiology, 2008. ISBN 978-80-969544-3-8, p. 12.
- AFHA45 PECHÁŇOVÁ, Ol'ga. Peripheral and central regulation of blood pressure: The role of nitric oxide. In Advances in Cardiovascular Research. From genes and molecules to clinical applications : Program and Book of Abstracts. International symposium, September 27-29, 2008, Devín-Bratislava, Slovakia. - Bratislava, Slovak Republic : VEDA, 2008. ISBN 978-80-224-1036-6, p. 24.
- AFHA46 PECHÁŇOVÁ, Ol'ga. Role of nitric oxide in experimental hypertension: Peripheral and central regulations. In Oxidative Stress in Diseases : book of abstracts from the conference, Bratislava, April 23-25, 2008. - Bratislava : Mind & Health, 2008. ISBN 978-80-969919-7-6, p. 36.
- AFHA47 PÚZSEROVÁ, Angelika - BERNÁTOVÁ, Iveta. Nitric oxide as a stress-limiting molecule in vascular system of Wistar-Kyoto rats. In Zborník abstraktov : 84. Fyziologické dni, Martin 6.-8. február 2008. - Martin : Jesseniova lekárska fakulta

- AFHA48 Univerzity Komenského, 2008, p. 104.  
PÚZSEROVÁ, Angelika - KOPINCOVÁ, Jana - ANDRIANTSITOHAINA, Ramaroson - BERNÁTOVÁ, Iveta. Effect of red wine polyphenols in adult pre-hypertensive rats exposed to chronic social stress. In Book of Abstracts : Lifestyle-related diseases: cellular signaling and pathophysiology. Satellite symposium to the 22nd Scientific Meeting of International Society of Hypertension and 18th Scientific Meeting of European Society of Hypertension, June 12-13, 2008, Bratislava. - Bratislava : Institute of Normal and Pathological Physiology, 2008. ISBN 978-80-969544-3-8, p. 54-55.
- AFHA49 PÚZSEROVÁ, Angelika - KOPINCOVÁ, Jana - BERNÁTOVÁ, Iveta. Social stress impact on blood pressure, vascular function, food and water intake in Wistar-Kyoto rats. In Activitas Nervosa Superior : Journal for Neuroscience and Cognitive Research. ISSN 1802-9698, 2008, vol. 50, no. 3, p. 80.
- AFHA50 PÚZSEROVÁ, Angelika - KOPINCOVÁ, Jana - BERNÁTOVÁ, Iveta. Vplyv krvného tlaku na endotelovú funkciu a tvorbu oxidu dusnatého v kardiovaskulárnom systéme potkanov. In Kardiológia : oficiálny časopis Slovenskej kardiologickej spoločnosti a Slovenskej hypertenziologickej spoločnosti. ISSN 1210-0048, 2008, vol. 17, suppl. 2, p. 28S.
- AFHA51 REGECHOVÁ, Valéria - KELLEROVÁ, Eva - ČIŽMÁROVÁ, E. - JURKO, A. - ONDRISKOVÁ, E. Abdominálna obezita a riziko hypertenzie u detí a adolescentov. In Kardiológia : oficiálny časopis Slovenskej kardiologickej spoločnosti a Slovenskej hypertenziologickej spoločnosti. ISSN 1210-0048, 2008, vol. 17, suppl. 2, p. 28S-29S.
- AFHA52 REGECHOVÁ, Valéria - KELLEROVÁ, Eva - KATINA, Stanislav - AIDU, E.A.I. Kvantitatívna analýza povrchových integrálových máp u obéznych chlapcov. In Zborník abstraktov : 84. Fyziologické dni, Martin 6.-8. február 2008. - Martin : Jesseniova lekárska fakulta Univerzity Komenského, 2008, p. 108.
- AFHA53 RIEČANSKÝ, Igor - JAGLA, Fedor. EEG oscillatory activity during mental rotation. In Activitas Nervosa Superior : Journal for Neuroscience and Cognitive Research. ISSN 1802-9698, 2008, vol. 50, no. 3, p. 81.
- AFHA54 ŠIMKO, Fedor - MATUŠKOVÁ, Jana - LUPTÁK, Ivan - PINČÍKOVÁ, T. - KRAJČÍROVIČOVÁ, T. - ŠTVRTINA, Svetoslav - POMŠÁR, Július - PELOUCH, Václav - PAULIS, Ľudovít - PECHÁŇOVÁ, Oľga. Spironolactone differently influences remodeling of the left ventricle and aorta in L-NAME-induced hypertension. In Kardiológia : oficiálny časopis Slovenskej kardiologickej spoločnosti a Slovenskej hypertenziologickej spoločnosti. ISSN 1210-0048, 2008, vol. 17, suppl. 2, p. 86S.
- AFHA55 ŠIMKO, Fedor - PECHÁŇOVÁ, Oľga - POTÁČOVÁ, Anna - PELOUCH, Václav - KRAJČÍROVIČOVÁ, K. - ADAMCOVÁ, M. - PAULIS, Ľudovít. The melatonin-, captopril-, spironolactone-, and simvastatin-induced reversion of blood pressure and remodeling of the left ventricle in spontaneously hypertensive rats. In Kardiológia : oficiálny časopis Slovenskej kardiologickej spoločnosti a Slovenskej hypertenziologickej spoločnosti. ISSN 1210-0048, 2008, vol. 17, suppl. 2, p. 88S.
- AFHA56 ŠPAJDEL, Marián - JARIABKOVÁ, Katarína. Verbal and nonverbal dichotic listening performance in developmental dyslexia. In Activitas Nervosa Superior : Journal for Neuroscience and Cognitive Research. ISSN 1802-9698, 2008, vol. 50, issue 3, s. 83-84.
- AFHA57 ŠPÁNIKOVÁ, Anna - ŠIMONČÍKOVÁ, Petra - PECHÁŇOVÁ, Oľga - BARANČÍK, Miroslav. Functional and biochemical changes induced by chronic L-NAME treatment in rat hearts. In Zborník abstraktov : 84. Fyziologické dni, Martin 6.-8. február 2008. - Martin : Jesseniova lekárska fakulta Univerzity Komenského, 2008, p. 126.

- AFHA58 TÖRÖK, Jozef - PÚZSEROVÁ, Angelika - ZEMANČÍKOVÁ, Anna - BERNÁTOVÁ, Iveta. Effect of chronic social stress on blood pressure and neurogenic contractions of mesenteric artery in rats with genetic hypertension. In Advances in Cardiovascular Research. From genes and molecules to clinical applications : Program and Book of Abstracts. International symposium, September 27-29, 2008, Devín-Bratislava, Slovakia. - Bratislava, Slovak Republic : VEDA, 2008. ISBN 978-80-224-1036-6, p. 59.
- AFHA59 TÖRÖK, Jozef - PÚZSEROVÁ, Angelika - ZEMANČÍKOVÁ, Anna - BERNÁTOVÁ, Iveta. Effect of chronic social stress on neurogenic contractions of mesenteric artery in rats with family history of hypertension. In Zborník abstraktov : 84. Fyziologické dni, Martin 6.-8. február 2008. - Martin : Jesseniova lekárska fakulta Univerzity Komenského, 2008, p. 134.
- AFHA60 TÖRÖK, Jozef - ZEMANČÍKOVÁ, Anna. Long-term treatment with nifedipine reduces contractile responses of mesenteric artery to adrenergic stimuli in young spontaneously hypertensive rats. In Kardiológia : oficiálny časopis Slovenskej kardiologickej spoločnosti a Slovenskej hypertenziologickej spoločnosti. ISSN 1210-0048, 2008, vol. 17, suppl. 2, p. 65S.
- AFHA61 TÖRÖK, Jozef. Magnitude of antihypertensive effect of melatonin in SHR is independent of the onset of its chronic administration. In Book of Abstracts : Lifestyle-related diseases: cellular signaling and pathophysiology. Satellite symposium to the 22nd Scientific Meeting of International Society of Hypertension and 18th Scientific Meeting of European Society of Hypertension, June 12-13, 2008, Bratislava. - Bratislava : Institute of Normal and Pathological Physiology, 2008. ISBN 978-80-969544-3-8, p. 21-22.
- AFHA62 VANTOVÁ, Z. - PAULÍKOVÁ, H. - HUDECOVÁ, D. - KOŽURKOVÁ, M. - SABOLOVÁ, D. - DOVINOVÁ, Ima - KRISTIAN, P. - IMRICH, M. - UNGVARSKÝ, J. - JANOVEC, L. Evaluation of cytotoxicity of new DNA-intercalators 2',2''-[(acridine-3,6-diyl) diimino]-1,3-diimidazolidine-4-one derivatives. In Book of Abstracts. Genetická toxikológia a prevencia rakoviny : Jesenné pracovné dni, 13.-15. október 2008. - Bratislava, 2008. ISBN 978-80-970017-5-9, p. 9.
- AFHA63 VLKOVIČOVÁ, Jana - JAVORKOVÁ, Veronika - MÉZEŠOVÁ, Lucia - PECHÁŇOVÁ, Ol'ga - ANDRIANTSITOHAINA, Ramaroson - VRBJAR, Norbert. Úchinok polyfenolov červeného vína na aktivitu srdcovej Na<sup>+</sup>,K<sup>+</sup>-ATPázy. In Zborník abstraktov : 84. Fyziologické dni, Martin 6.-8. február 2008. - Martin : Jesseniova lekárska fakulta Univerzity Komenského, 2008, p. 141.
- AFHA64 VLKOVIČOVÁ, Jana - JAVORKOVÁ, Veronika - MÉZEŠOVÁ, Lucia - PECHÁŇOVÁ, Ol'ga - VRBJAR, Norbert. Regulation of cardiac Na<sub>x</sub>K-ATPase by nitric oxide during hypertension. In Advances in Cardiovascular Research. From genes and molecules to clinical applications : Program and Book of Abstracts. International symposium, September 27-29, 2008, Devín-Bratislava, Slovakia. - Bratislava, Slovak Republic : VEDA, 2008. ISBN 978-80-224-1036-6, p. 60.
- AFHA65 VRANKOVÁ, Stanislava - JENDEKOVÁ, Lýdia - PECHÁŇOVÁ, Ol'ga. Could low dose of L-NAMe adapt the rats to hypertension induced by salt diet?. In Book of Abstracts : Lifestyle-related diseases: cellular signaling and pathophysiology. Satellite symposium to the 22nd Scientific Meeting of International Society of Hypertension and 18th Scientific Meeting of European Society of Hypertension, June 12-13, 2008, Bratislava. - Bratislava : Institute of Normal and Pathological Physiology, 2008. ISBN 978-80-969544-3-8, p. 46.
- AFHA66 VRANKOVÁ, Stanislava - JENDEKOVÁ, Lýdia - PECHÁŇOVÁ, Ol'ga. Dual effects of long term L-NAME treatment in the heart and brain. In Book of Abstracts : Lifestyle-related diseases: cellular signaling and pathophysiology. Satellite

- symposium to the 22nd Scientific Meeting of International Society of Hypertension and 18th Scientific Meeting of European Society of Hypertension, June 12-13, 2008, Bratislava. - Bratislava : Institute of Normal and Pathological Physiology, 2008. ISBN 978-80-969544-3-8, p. 29-30.
- AFHA67 VRANKOVÁ, Stanislava - JENDEKOVÁ, Lýdia - PECHÁŇOVÁ, Ol'ga. The increased nitric oxide production in the brain contributes to beneficial effect of indapamide in the prevention of L-NAME-induced hypertension. In Activitas Nervosa Superior : Journal for Neuroscience and Cognitive Research. ISSN 1802-9698, 2008, vol. 50, no. 3, p. 87.
- AFHA68 VRBJAR, Norbert - VLKOVIČOVÁ, Jana - JAVORKOVÁ, Veronika - MÉZEŠOVÁ, Lucia - PECHÁŇOVÁ, Ol'ga - ANDRIANTSITOHAINA, Ramaroson. Effect of Provinol on cardiac Na,K-ATPase during hypertension. In Advances in Cardiovascular Research. From genes and molecules to clinical applications : Program and Book of Abstracts. International symposium, September 27-29, 2008, Devín-Bratislava, Slovakia. - Bratislava, Slovak Republic : VEDA, 2008. ISBN 978-80-224-1036-6, p. 27.
- AFHA69 ZEMANČÍKOVÁ, Anna - TÖRÖK, Jozef - ČAČÁNYIOVÁ, Soňa. Long-term treatment of young spontaneously hypertensive rats with melatonin partially prevented development of hypertension. In Zborník abstraktov : 84. Fyziologické dni, Martin 6.-8. február 2008. - Martin : Jesseniova lekárska fakulta Univerzity Komenského, 2008, p. 147.
- AFHA70 ZEMANČÍKOVÁ, Anna - TÖRÖK, Jozef - ČAČÁNYIOVÁ, Soňa. Melatonin in cardiovascular physiology: prevention of spontaneous hypertension in rat. In Kardiológia : oficiálny časopis Slovenskej kardiologickej spoločnosti a Slovenskej hypertenziologickej spoločnosti. ISSN 1210-0048, 2008, vol. 17, suppl. 2, p. 67S.
- AFHA71 ZEMANČÍKOVÁ, Anna - TÖRÖK, Jozef. Inhibitory action of nifedipine on peripheral nervous system contributes to lowering blood pressure in SHR. In Book of Abstracts : Lifestyle-related diseases: cellular signaling and pathophysiology. Satellite symposium to the 22nd Scientific Meeting of International Society of Hypertension and 18th Scientific Meeting of European Society of Hypertension, June 12-13, 2008, Bratislava. - Bratislava : Institute of Normal and Pathological Physiology, 2008. ISBN 978-80-969544-3-8, p. 42-43.

### **AFHB Abstrakty príspevkov z domácich konferencií**

- AFHB01 JAGLA, Fedor - JERGELOVÁ, Mariana. Modulačný vplyv zamerania pozornosti na spracúvanie vizuálnych informácií - elektrofyziológicke koreláty. In Lekársky obzor : odborný časopis Ministerstva zdravotníctva SR a Slovenskej postgraduálnej akadémie medicíny. ISSN 0457-4214, 2008, roč. LVI, supplementum 1, s. 1.
- AFHB02 REGECHOVÁ, Valéria - KELLEROVÁ, Eva - ČIŽMÁROVÁ, E. - JURKO, A. - ONDRISKOVÁ, E. - SCHWARTZOVÁ, D. Prieskum hodnôt krvného tlaku detskej a dorastovej populácie SR. In Kardiológia : oficiálny časopis Slovenskej kardiologickej spoločnosti a Slovenskej hypertenziologickej spoločnosti. ISSN 1210-0048, 2008, roč. 17, č. 3, s. K/C 83.

### **DAI Dizertačné a habilitačné práce**

- DAI01 ČAPIČÍKOVÁ, Naďa. Somatosenzorická a zraková regulácia rovnováhy postoja : dizertačná doktorandská práca : vedný odbor: Normálna a patologická fyziológia (7.1.3). Bratislava : Ústav normálnej a patologickej fyziológie SAV, 2008. 122 s.
- DAI02 JENDEKOVÁ, Lýdia. Vplyv antioxidantov na produkciu reaktívnych foriem kyslíka a oxidu dusnatého pri hraničnej a spontánnej hypertenzii : dizertačná doktorandská práca : vedný odbor: Normálna a patologická fyziológia (7.1.3). Bratislava : Ústav

- normálnej a patologickej fyziológie SAV, 2007. 91 s.
- DAI03 KOJŠOVÁ, Stanislava. Vplyv vybraných antihypertenzívnych liečiv na krvný tlak, produkciu oxidu dusnatého a oxidačný stav pri experimentálnej hypertenzií : dizertačná doktorandská práca : vedný odbor: Normálna a patologická fyziológia (7.1.3). Bratislava : Ústav normálnej a patologickej fyziológie SAV, 2007. 105 s.
- DAI04 PÚZSEROVÁ, Angelika. Úloha prírodných polyfenolov v prevencii hypertenzie indukowanej chronickým sociálnym stresom : doktorandská dizertačná práca : študijný odbor: Normálna a patologická fyziológia (7.1.3). Bratislava : Ústav normálnej a patologickej fyziológie SAV, 2008. 135 s.

**FAI Redakčné a zostavovateľské práce knižného charakteru (bibliografie, encyklopédie, katalógy, slovníky, zborníky...)**

- FAI01 Abstracts of the 5th International Posture Symposium : 5th Posture Symposium, Smolenice castle, Slovakia, September 3-6, 2008. Editor: František Hlavačka. Bratislava : Institute of Normal and Pathological Physiology, 2008. 78 s. ISBN 978-80-969993-1-6.
- FAI02 Book of Abstracts : Lifestyle-related diseases: cellular signaling and pathophysiology. Satellite symposium to the 22nd Scientific Meeting of International Society of Hypertension and 18th Scientific Meeting of European Society of Hypertension, June 12-13, 2008, Bratislava. Edited by Oľga Pecháňová. Bratislava : Institute of Normal and Pathological Physiology, 2008. 55 s. ISBN 978-80-969544-3-8.
- FAI03 Zborník prác : 47. fakultná konferencia študentskej vedeckej odbornej činnosti a III. vedecká konferencia doktorandov, Bratislava 10. apríl 2008. Editori P.Janega, Ľ.Paulis. Bratislava : Rada ŠVOČ LF UK : Slovak Academic Press, 2008. ISBN 978-80-8095-027-9.

**GHG Práce zverejnené na internete**

- GHG01 BUCHWALOW, Igor - ČAČÁNYIOVÁ, Soňa - NEUMANN, Joachim - SAMOILOVA, Vera - BOECKER, Werner - KRISTEK, František. The non-obligatory role of endothelial cells in the relaxation of arterial smooth muscle by acetylcholine. Názov z obrazovky. Požaduje sa Windows 2000. Dostupné na internete: &lt;<http://hdl.handle.net/10101/npre.2008.1884.1>&gt;.
- GHG02 HLAVAČKOVÁ, Lívia - JANEKA, Pavol - ČERNÁ, A. - PECHÁŇOVÁ, Oľga - ANDRIANTSITOHAINA, Ramaroson - BABÁL, Pavel. Red wine polyphenols affect the collagen composition in the aorta after oxidative damage induced by chronic administration of CCl(4). Názov z obrazovky. Požaduje sa Acrobat Reader. Dostupné na internete: &lt;<http://www.biomed.cas.cz/physiolres/pdf/prepress/1435.pdf>&gt;.
- GHG03 REZZANI, R. - TENGATTINI, S. - BONOMINI, F. - FILIPPINI, F. - PECHÁŇOVÁ, Oľga - BIANCHI, R. - ANDRIANTSITOHAINA, Ramaroson. Red wine polyphenols prevent cyclosporine-induced nephrotoxicity at the level of the intrinsic apoptotic pathway. Názov z obrazovky. Požaduje sa Acrobat Reader. Dostupné na internete: &lt;<http://www.biomed.cas.cz/physiolres/pdf/prepress/1570.pdf>&gt;.

**GII Rôzne publikácie a dokumenty, ktoré nemožno zaradiť do žiadnej z predchádzajúcich kategórií**

- GII01 BERNÁTOVÁ, Iveta - PÚZSEROVÁ, Angelika - CSIZMADIOVÁ, Zuzana - KOPINCOVÁ, Jana. Výskum z červeného vína. In Nová éra. ISSN 1337-2513, 2008, č. 2, s. 17.
- GII02 ČAČÁNYIOVÁ, Soňa. Hypertenzia - tichý nepriateľ. In Liek : pre vaše zdravie. ISSN 1337-5954, 2008, č. 9, s. 22-26.

- GII03 ČAČÁNYIOVÁ, Soňa. Srdcovo-cievny systém ako hnací motor organizmu. In Liek : pre vaše zdravie. ISSN 1337-5954, 2008, č. 9, s. 7-12.
- GII04 PECHÁŇOVÁ, Ol'ga. Môžu antioxidačné látky zabrániť vysokému krvnému tlaku?. In Liek : pre vaše zdravie. ISSN 1337-5954, 2008, č. 9, s. 34-35.

**Ohlasy (citácie):**

**ADCA Vedecké práce v zahraničných karentovaných časopisoch impaktovaných**

- ADCA01 ADAMCOVÁ, Naďa - HLAVAČKA, František. Modification of human postural responses to soleus muscle vibration by rotation of visual scene. In Gait & Posture. ISSN 0966-6362, 2007, vol. 25, pp. 99-105. (1.976 - IF2006). VEGA 2/4070/04.  
Citácie:  
*1. [1.1] CEYTE, H. - CIAN, C. - ZORY, R. - BARRAUD, P.A. - ROUX, A. - GUERRAZ, M. Effect of Achilles tendon vibration on postural orientation. In NEUROSCIENCE LETTERS. ISSN 0304-3940, APR 6 2007, vol. 416, no. 1, p. 71-75.*
- ADCA02 ANDRÁSYOVÁ, Danuša - KELLEROVÁ, Eva. Blood pressure and heart rate response to head-up position in full-term newborns. In Early Human Development. ISSN 0378-3782, 1996, vol. 44, no. 3, p.169-178. (0.982 - IF2000).  
Citácie:  
*1. [1.1] GRIEVE, P.G. - STARK, R.I. - ISLER, J.R. - HOUSMAN, S.L. - FIFER, W.P. - MYERS, M.M. Electrocortical functional connectivity in infancy: Response to body tilt. In PEDIATRIC NEUROLOGY. ISSN 0887-8994, AUG 2007, vol. 37, no. 2, p. 91-98.*
- ADCA03 BABÁL, Pavel - PECHÁŇOVÁ, Ol'ga - BERNÁTOVÁ, Iveta - ŠTVRTINA, Svetoslav. Chronic inhibition of NO synthesis produces myocardial fibrosis and arterial media hyperplasia. In Histology and Histopathology. ISSN 0213-3911, 1997, vol. 12, no. 3, p. 623-629.  
Citácie:  
*1. [1.1] EKSHYYAN, V.P. - HEBERT, V.Y. - KHANDELWAL, A. - DUGAS, T.R. Resveratrol inhibits rat aortic vascular smooth muscle cell proliferation via estrogen receptor dependent nitric oxide production. In JOURNAL OF CARDIOVASCULAR PHARMACOLOGY. ISSN 0160-2446, JUL 2007, vol. 50, no. 1, p. 83-93.*  
*2. [1.1] HIRST, D.G. - ROBSON, T. Nitrosative stress in cancer therapy. In FRONTIERS IN BIOSCIENCE. ISSN 1093-9946, MAY 1 2007, vol. 12, p. 3406-3418.*  
*3. [1.1] HIRST, D. - ROBSON, T. Targeting nitric oxide for cancer therapy. In JOURNAL OF PHARMACY AND PHARMACOLOGY. ISSN 0022-3573, JAN 2007, vol. 59, no. 1, p. 3-13.*
- ADCA04 BABÁL, Pavel - PECHÁŇOVÁ, Ol'ga - BERNÁTOVÁ, Iveta. Long-term administration of D-NAME induces hemodynamic and structural changes in the cardiovascular system. In Physiological Research. - Praha : Institute of Physiology, Academy of Sciences of the Czech Republic. ISSN 0862-8408, 2000, vol. 49, no. 1, p. 47-54. (0.807 - IF1997).  
Citácie:  
*1. [1.1] WHITTEN, M. - SUN, F. - TEW, I. - SCHAUB, G. - SOUKOU, C. - NAPPI, A. - RATCLIFFE, N. Differential modulation of Rhodnius prolixus nitric oxide activities following challenge with Trypanosoma rangeli, T-cruzi and bacterial cell wall components. In INSECT BIOCHEMISTRY AND MOLECULAR*

- BIOLOGY. ISSN 0965-1748, MAY 2007, vol. 37, no. 5, p. 440-452.**
- ADCA05 BERNÁTOVÁ, Iveta - BABÁL, Pavel - GRUBBS, Robert D. - MORRIS, Mariana. Acetylcholinesterase inhibition affects cardiovascular structure in mice. In Physiological Research. - Praha : Institute of Physiology, Academy of Sciences of the Czech Republic. ISSN 0862-8408, 2006, vol. 55, suppl. 1, p. S89-S97. (1.806 - IF2005).  
Citácie:  
1. [1.1] PECHANOVÁ, O. - ŠIMKO, F. *The role of nitric oxide in the maintenance of vasoactive balance. In PHYSIOLOGICAL RESEARCH. ISSN 0862-8408, 2007, vol. 56, p. S7-S16.*
- ADCA06 BERNÁTOVÁ, Iveta - PECHÁŇOVÁ, Ol'ga - BABÁL, Pavel - KYSELÁ, Soňa - ŠTVRTINA, Svetoslav - ANDRIANTSITOHAINA, Ramaroson. Wine polyphenols improve cardiovascular remodeling and vascular function in NO-deficient hypertension. In American Journal of Physiology-Heart and Circulatory Physiology. ISSN 0363-6135, 2002, vol. 282, no. 3, p. H942-H948. (3.232 - IF2001).  
Citácie:  
1. [1.2] RATHHEL, T.R. - SAMTLEBEN, R. - VOLLMAR, A.M. - DIRSCH, V.M. *Activation of endothelial nitric oxide synthase by red wine polyphenols: Impact of grape cultivars, growing area and the vinification process. In JOURNAL OF HYPERTENSION. ISSN 0263-6352, 2007, vol. 25, no. 3, pp. 541-549.*  
2. [1.1] JIMENEZ, R. - LOPEZ-SEPULVEDA, R. - KADMIRI, M. - ROMERO, M. - VERA, R. - SANCHEZ, M. - VARGAS, F. - O';VALLE, F. - ZARZUELO, A. - DUENAS, M. - SANTOS-BUELGA, C. - DUARTE, J. *Polyphenols restore endothelial function in DOCA-salt hypertension: Role of endothelin-1 and NADPH oxidase. In FREE RADICAL BIOLOGY AND MEDICINE. ISSN 0891-5849, AUG 1 2007, vol. 43, no. 3, p. 462-473.*  
3. [1.1] NAMIKOSHI, T. - TOMITA, N. - FUJIMOTO, S. - HARUNA, Y. - OHZEKI, M. - KOMAI, N. - SASAKI, T. - YOSHIDA, A. - KASHIHARA, N. *Isohumulones derived from hops ameliorate renal injury via an anti-oxidative effect in Dahl salt-sensitive rats. In HYPERTENSION RESEARCH. ISSN 0916-9636, FEB 2007, vol. 30, no. 2, p. 175-184.*
- ADCA07 BERNÁTOVÁ, Iveta - PECHÁŇOVÁ, Ol'ga - PELOUCH, Václav - ŠIMKO, Fedor. Regression of chronic L-NAME-treatment-induced left ventricular hypertrophy: Effect of captopril. In Journal of Molecular and Cellular Cardiology. ISSN 0022-2828, 2000, vol. 32, n. 2, p. 177-185. (3.383 - IF2000).  
Citácie:  
1. [1.1] ZIBADI, S. - YU, Q. - ROHDEWALD, P.J. - LARSON, D.F. - WATSON, R.R. *Impact of Pycnogenol (R) on cardiac extracellular matrix remodeling induced by L-NAME administration to old mice. In CARDIOVASCULAR TOXICOLOGY. ISSN 1530-7905, 2007, vol. 7, no. 1, p. 10-18.*
- ADCA08 BERNÁTOVÁ, Iveta - PECHÁŇOVÁ, Ol'ga - ŠIMKO, Fedor. Effect of captopril in L-NAME-induced hypertension on the rat myocardium, aorta, brain and kidney. In Experimental Physiology. ISSN 0958-0670, 1999, vol. 84, no. 6, p. 1095-1105. (1.220 - IF2004).  
Citácie:  
1. [1.1] BELL, D. - ZHAO, Y.Y. - MCCOY, F.P.G. - DEVINE, A.B. - MCDERMOTT, B.J. *Differential effects of an anti-oxidant intervention on cardiomyocyte expression of adrenomedullin and intermedin and their receptor components in chronic nitric oxide deficiency. In CELLULAR PHYSIOLOGY AND BIOCHEMISTRY. ISSN 1015-8987, 2007, vol. 20, no. 5, p. 269-282.*
- ADCA09 BOB, Petr - KUKLETA, Miloslav - RIEČANSKÝ, Igor - ŠUSTA, M. - KUKUMBERG, Peter - JAGLA, Fedor. Chaotic EEG patterns during recall of

stressful memory related to panic attack. In *Physiological Research*. ISSN 0862-8408, 2006, vol. 55, suppl. 1, p. S113-S119. (1.806 - IF2005).

Citácie:

1. [1.1] GARAKANI, A. - BUCHSBAUM, M.S. - NEWMARK, R.E. - GOODMAN, C. - AARONSON, C.J. - MARTINEZ, J.M. - TOROSJAN, Y. - CHU, K.W. - GORMAN, J.M. *The effect of doxapram on brain imaging in patients with panic disorder*. In *EUROPEAN NEUROPSYCHOPHARMACOLOGY*. ISSN 0924-977X, OCT 2007, vol. 17, no. 10, p. 672-686.

ADCA10

BOB, Petr - ŠUSTA, M. - PROCHÁZKOVÁ-VEČEROVÁ, A. - KUKLETA, Miloslav - PAVLÁT, J. - JAGLA, Fedor - RABOCH, J. Limbic irritability and chaotic neural response during conflicting stroop task in the patients with unipolar depression. In *Physiological Research*. ISSN 0862-8408, 2006, vol. 55, suppl. 1, p. S107-S112. (1.806 - IF2005).

Citácie:

1. [1.2] SALAHUDDIN, L. - CHO, J. - JEONG, M.G., KIM, D. *Ultra short term analysis of heart rate variability for monitoring mental stress in mobile settings*. In *29th Annual International Conference of IEEE-EMBS, Engineering in Medicine and Biology Society, 2007, EMBC'07, art. no. 4353378, pp. 4656-4659*.

ADCA11

BUFFOLI, B. - PECHÁŇOVÁ, Ol'ga - KOJŠOVÁ, Stanislava - ANDRIANTSITOHAINA, Ramaroson - GIUGNO, L. - BIANCHI, R. - REZZANI, R. Provinol prevents CsA-induced nephrotoxicity by reducing reactive oxygen species, NOS, and NF- $\kappa$ B expression. In *Journal of Histochemistry & Cytochemistry*. ISSN 0022-1554, 2005, vol. 53, no. 12, p. 1459-1468. (2.513 - IF2004).

Citácie:

1. [1.1] JOSEPHINE, A. - AMUDHA, G. - VEENA, C.K. - PREETHA, S.P. - VARALAKSHMI, P. *Oxidative and nitrosative stress mediated renal cellular damage induced by cyclosporine A: Role of sulphated polysaccharides*. In *BIOLOGICAL & PHARMACEUTICAL BULLETIN*. ISSN 0918-6158, JUL 2007, vol. 30, no. 7, p. 1254-1259.
2. [1.1] AMUDHA, G. - JOSEPHINE, A. - SUDHAHAR, V. - VARALAKSHMI, P. *Protective effect of lipoic acid on oxidative and peroxidative damage in cyclosporine A-induced renal toxicity*. In *INTERNATIONAL IMMUNOPHARMACOLOGY*. ISSN 1567-5769, NOV 2007, vol. 7, no. 11, p. 1442-1449.
3. [1.1] LO PRESTI, R. - CAROLLO, C. - CAIMI, G. *Wine consumption and renal diseases: new perspectives*. In *NUTRITION*. ISSN 0899-9007, JUL-AUG 2007, vol. 23, no. 7-8, p. 598-602.

ADCA12

CÁBEL, M. - SMIEŠKO, Vladimír - JOHNSON, PC. Attenuation of blood flow-induced dilation in arterioles after muscle-contraction. In *American Journal of Physiology-Heart and Circulatory Physiology*. ISSN 0363-6135, 1994, vol. 266, no. 5, p. H2114-H2121. (3.243 - IF2000).

Citácie:

1. [1.1] NAGAOKA, T. - SATO, E. - TAKAHASHI, A. - YOKOHAMA, S. - YOSHIDA, A. *Retinal circulatory changes associated with interferon-induced retinopathy in patients with hepatitis C*. In *INVESTIGATIVE OPHTHALMOLOGY & VISUAL SCIENCE*. ISSN 0146-0404, JAN 2007, vol. 48, no. 1, p. 368-375.

ADCA13

CEBOVÁ, Martina - KRISTEK, František - KUNEŠ, Jaroslav. Differential remodeling of carotid artery in spontaneously hypertensive and hereditary hypertriglyceridemic rats. In *Physiological Research*. ISSN 0862-8408, 2006, vol. 55,

suppl. 1, p. S81-S87. (1.806 - IF2005).

Citácie:

1. [1.1] PECHANOVÁ, O. - SIMKO, F. *The role of nitric oxide in the maintenance of vasoactive balance.* In *PHYSIOLOGICAL RESEARCH.* ISSN 0862-8408, 2007, vol. 56, p. S7-S16.
2. [1.2] CHEN, H. - HONG, H.-S. - MA, J.-F. - JIANG, Q. *Characteristics of carotid arteries remodeling in spontaneously hypertensive rats.* In *JOURNAL OF CLINICAL REHABILITATIVE TISSUE ENGINEERING RESEARCH,* 2007, vol. 11, no. 41, pp. 8288-8293.

ADCA14

ČAČÁNYIOVÁ, Soňa - CEBOVÁ, Martina - KUNEŠ, Jaroslav - KRISTEK, František. Comparison of vascular function and structure of iliac artery in spontaneously hypertensive and hereditary hypertriglyceridemic rats. In *Physiological Research.* ISSN 0862-8408, 2006, vol. 55, suppl. 1, p. S73-S80. (1.806 - IF2005).

Citácie:

1. [1.1] PUZSEROVA, A. - CSIZMADIOVA, Z. - BERNATOVA, I. *Effect of blood pressure on L-NAME-sensitive component of vasorelaxation in adult rats.* In *PHYSIOLOGICAL RESEARCH.* ISSN 0862-8408, 2007, vol. 56, p. S77-S84.
2. [1.1] PECHANOVÁ, O. - SIMKO, F. *The role of nitric oxide in the maintenance of vasoactive balance.* In *PHYSIOLOGICAL RESEARCH.* ISSN 0862-8408, 2007, vol. 56, p. S7-S16.

ADCA15

DELIUS, W. - KELLEROVÁ, Eva. Reactions of arterial and venous vessels in the human forearm and hand to deep breath or mental strain. In *Clinical Science.* ISSN 0143-5221, 1971, vol. 40, no. 3, p. 271-282.

Citácie:

1. [1.2] DE BOER, D. - RING, C. - WOOD, M. - FORD, C. - JESSNEY, N. - MCINTYRE, D. - CARROLL, D. *Time course and mechanisms of mental stress-induced changes and their recovery: Hematocrit, colloid osmotic pressure, whole blood viscosity, coagulation times, and hemodynamic activity.* In *PSYCHOPHYSIOLOGY,* 2007, vol. 44, no. 4, pp. 639-649.

ADCA16

FIALA, R. - SULOVÁ, Zdena - EL-SAGGAN, A.H. - UHRÍK, Branislav - LIPTAJ, T. - DOVINOVÁ, Ima - HANUŠOVSKÁ, Eva - DROBNÁ, Z. - BARANČÍK, Miroslav - BREIER, Albert. P-glycoprotein-mediated multidrug resistance phenotype of L1210/VCR cells is associated with decreases of oligo- and/or polysaccharide contents. In *Biochimica et Biophysica Acta : Molecular Basis of Disease.* ISSN 0925-4439, 2003, vol. 1639, no. 3, p. 213/224. (3.300 - IF2002).

Citácie:

1. [1.1] GREER, D.A. - IVEY, S. *Distinct N-glycan glycosylation of P-glycoprotein isolated from the human uterine sarcoma cell line MES-SA/Dx5.* In *BIOCHIMICA ET BIOPHYSICA ACTA-GENERAL SUBJECTS.* ISSN 0304-4165, SEP 2007, vol. 1770, no. 9, p. 1275-1282.
2. [1.1] SUGAWARA, K. - TAKAYANAGI, T. - KAMIYA, N. - HIRABAYASHI, G. - KURAMITZ, H. *Voltammetric sensing of sugar by an electrode covered with wheat germ agglutinin/chitin film.* In *TALANTA.* ISSN 0039-9140, MAR 15 2007, vol. 71, no. 4, p. 1637-1641.

ADCA17

GEROVÁ, Mária - BARTA, Ervin - STOLÁRIK, Marián - GERO, Ján. Heterogeneity in geometrical alterations of main branches of left coronary artery induced by increase in ventricle volume. In *American Journal of Physiology-Heart and Circulatory Physiology.* ISSN 0363-6135, 1992, vol. 262, p.H1049-H1053. (3.243 - IF2000).

Citácie:

1. [1.1] CARBONI, M. - DESCH, G.W. - WEIZSACKER, H.W. *Passive*

- mechanical properties of porcine left circumflex artery and its mathematical description. In MEDICAL ENGINEERING & PHYSICS. ISSN 1350-4533, JAN 2007, vol. 29, no. 1, p. 8-16.*
- ADCA18 GEROVÁ, Mária - KRISTEK, František - ČAČÁNYIOVÁ, Soňa - CEBOVÁ, Martina. Acetylcholine and bradykinin enhance hypotension and affect the function of remodeled conduit arteries in SHR and SHR treated with nitric oxide donors. In Brazilian Journal of Medical and Biological Research. ISSN 0100-879X, 2005, vol. 38, no. 6, p. 959-966. (0.859 - IF2005).  
Citácie:  
*1. [1.1] PUZSEROVA, A. - CSIZMADIOVA, Z. - BERNATOVA, I. Effect of blood pressure on L-NAME-sensitive component of vasorelaxation in adult rats. In PHYSIOLOGICAL RESEARCH. ISSN 0862-8408, 2007, vol. 56, p. S77-S84.*
- ADCA19 GEROVÁ, Mária - KRISTEK, František. Efficiency of NO donors in substitution impaired endogenous NO production: a functional and morphological study. In Physiological Research. ISSN 0862-8408, 2001, vol. 50, p. 165-173. (1.366 - IF2000).  
Citácie:  
*1. [1.1] BERNATOVA, I. - KOPINCOVA, J. - PUZSEROVA, A. - JANEGA, P. - BABAL, P. Chronic low-dose L-NAME treatment increases nitric oxide production and vasorelaxation in normotensive rats. In PHYSIOLOGICAL RESEARCH. ISSN 0862-8408, 2007, vol. 56, p. S17-S24.*
- ADCA20 GEROVÁ, Mária - MAŠÁNOVÁ, C. - PAVLÁSEK, Juraj. Inhibition of NO synthase in the posterior hypothalamus increases blood pressure in the rat. In Physiological Research. ISSN 0862-8408, 1995, vol. 44, no. 2, p. 131-134. (0.807 - IF1997).  
Citácie:  
*1. [1.1] KANG, M.J. - KOH, H.C. Involvement of guanylate cyclase in the cardiovascular response induced by adenosine A(2B) receptor stimulation in the posterior hypothalamus of the anesthetized rats. In AUTONOMIC NEUROSCIENCE-BASIC & CLINICAL. ISSN 1566-0702, JUL 31 2007, vol. 134, no. 1-2, p. 55-60.*
- ADCA21 GEROVÁ, Mária - TÖRÖK, Jozef - PECHÁŇOVÁ, Ol'ga - MATUŠKOVÁ, Jana. Rilmenidine prevents blood pressure increase in rats with compromised nitric oxide production. In Acta Pharmacologica Sinica : Official journal of the Chinese Pharmacological Society and Shanghai Institute of Materia Medica, Chinese Academy of Sciences. ISSN 1671-4083(print), 1745-7254(online), 2004, vol. 25, no.12, p.1640-1646. (1.123 - IF2005).  
Citácie:  
*1. [1.1] BERNATOVA, I. - KOPINCOVA, J. - PUZSEROVA, A. - JANEGA, P. - BABAL, P. Chronic low-dose L-NAME treatment increases nitric oxide production and vasorelaxation in normotensive rats. In PHYSIOLOGICAL RESEARCH. ISSN 0862-8408, 2007, vol. 56, p. S17-S24.*  
*2. [1.1] PUZSEROVA, A. - CSIZMADIOVA, Z. - BERNATOVA, I. Effect of blood pressure on L-NAME-sensitive component of vasorelaxation in adult rats. In PHYSIOLOGICAL RESEARCH. ISSN 0862-8408, 2007, vol. 56, p. S77-S84.*
- ADCA22 GEROVÁ, Mária - TÖRÖK, Jozef. Hypotensive effect of agmatine, arginine metabolite, is affected by NO synthase. In Physiological Research. ISSN 0862-8408, 2004, vol. 53, no. 4, p. 357-363. (0.939 - IF2003).  
Citácie:  
*1. [1.2] SANTHANAM, A.V.R. - VISWANATHAN, S. - DIKSHIT, M. Activation of protein kinase B/Akt and endothelial nitric oxide synthase mediates agmatine-induced endothelium-dependent relaxation. In EUROPEAN JOURNAL OF*

- PHARMACOLOGY. ISSN 0014-2999, 2007, vol. 572, no. 2-3, pp. 189-196.
- ADCA23 GEROVÁ, Mária. Gero J: Range of the sympathetic control of the dog femoral artery. In Circulation Research. ISSN 0009-7330, 1969, vol. 24, no. 3, p. 349-359.  
Citácie:  
1. [1.] DAVIES, T.S. - FRENNEAUX, M.P. - CAMPBELL, R.I. - WHITE, M.J. *Human arterial responses to isometric exercise: the role of the muscle metaboreflex*. In CLINICAL SCIENCE. ISSN 0143-5221, APR 2007, vol. 112, no. 7-8, p. 441-447.
- ADCA24 GEROVÁ, Mária. Nitric oxide-compromised hypertension: Facts and enigmas. In Physiological Research. ISSN 0862-8408, 2000, vol. 49, no. 1, p. 27-35. (0.807 - IF1997).  
Citácie:  
1. [1.] KRISTEK, F. - KOPRDOVA, R. - CEBOVA, M. *Long-term effects of early administered sildenafil and no donor on the cardiovascular system of SHR*. In JOURNAL OF PHYSIOLOGY AND PHARMACOLOGY. ISSN 0867-5910, MAR 2007, vol. 58, no. 1, p. 33-43.
- ADCA25 HALČÁK, L. - PECHÁNOVÁ, Ol'ga - ŽIGOVÁ, Z. - KLEMOVÁ, L. - NOVACKÝ, M. - BERNÁTOVÁ, Iveta. Inhibition of NO synthase activity in nervous tissue leads to decreased motor activity in the rat. In Physiological Research. ISSN 0862-8408, 2000, vol. 49, no. 1, p. 143-149. (0.807 - IF1997).  
Citácie:  
1. [1.] MANTO, M.U. - LAUTE, M.A. - AGUERA, M. - ROGEMOND, V. - PANDOLFIO, M. - HONNORAT, J. *Effects of anti-glutamic acid decarboxylase antibodies associated with neurological diseases*. In ANNALS OF NEUROLOGY. ISSN 0364-5134, JUN 2007, vol. 61, no. 6, p. 544-551.
- ADCA26 HLAVAČKA, František - KRIŽKOVÁ, M. - HORAK, F. B. Modification of human postural response to leg muscle vibration by electrical vestibular stimulation. In Neuroscience Letters. ISSN 0304-3940, 1995, vol. 189, no. 1, p. 9-12. (1.768 - IF1997).  
Citácie:  
1. [1.] FRANSSON, P.A. - HJERPE, M. - JOHANSSON, R. *Adaptation of multi-segmented body movements during vibratory proprioceptive and galvanic vestibular stimulation*. In JOURNAL OF VESTIBULAR RESEARCH-EQUILIBRIUM & ORIENTATION. ISSN 0957-4271, 2007, vol. 17, no. 1, p. 47-62.
- ADCA27 HLAVAČKA, František - MERGNER, T. - BOLHA, Branislav. Human self-motion perception during translatory vestibular and proprioceptive stimulation. In Neuroscience Letters. ISSN 0304-3940, 1996, vol. 210, no. 2, p. 83-86. (1.768 - IF1997).  
Citácie:  
1. [1.] FRANSSON, P.A. - HJERPE, M. - JOHANSSON, R. *Adaptation of multi-segmented body movements during vibratory proprioceptive and galvanic vestibular stimulation*. In JOURNAL OF VESTIBULAR RESEARCH-EQUILIBRIUM & ORIENTATION. ISSN 0957-4271, 2007, vol. 17, no. 1, p. 47-62.  
2. [1.2] YI, Y. - PARK, S. *Effect of lower limbs somatosensation on linear motion perception*. In TRANSACTIONS OF THE KOREAN SOCIETY OF MECHANICAL ENGINEERS, A, 2007, vol. 31, no. 6, pp. 686-693.
- ADCA28 HLAVAČKA, František - MERGNER, T. - KRIŽKOVÁ, M. Control of the body vertical by vestibular and proprioceptive inputs. In Brain Research Bulletin. ISSN 0361-9230, 1996, vol. 40, no. 5-6, p. 431-434. (1.758 - IF2000).  
Citácie:

1. [1.2] TANEJA, M.K Particle repositioning maneuver. In INDIAN JOURNAL OF OTOLOGY, 2007, 13 (JUNE), pp. 3-7.
  2. [1.1] LOPEZ, C. - LACOUR, M. - EL AHMADI, A. - MAGNAN, J. - BOREL, L. Changes of visual vertical perception: A long-term sign of unilateral and bilateral vestibular loss. In NEUROPSYCHOLOGIA. ISSN 0028-3932, 2007, vol. 45, no. 9, p. 2025-2037.
- ADCA29 HLAVAČKA, František - MERGNER, T. - SCHWEIGART, G. Interaction of vestibular and proprioceptive inputs for human self-motion perception. In Neuroscience Letters. ISSN 0304-3940, 1992, vol. 138, no. 1, p. 161-164. (1.768 - IF1997).  
Citácie:  
1. [1.2] YI, Y. - PARK, S. Effect of lower limbs somatosensation on linear motion perception. In TRANSACTIONS OF THE KOREAN SOCIETY OF MECHANICAL ENGINEERS, A, 2007, vol. 31, no. 6, pp. 686-693.
- ADCA30 HLAVAČKA, František - NJIOKIKTJIEN, Ch. Postural responses evoked by sinusoidal galvanic stimulation of the labyrinth: influence of head position. In Acta Oto-Laryngologica. ISSN 0001-6489, 1985, vol. 99, no. 1 & 2, p. 107-112.  
Citácie:  
1. [1.2] SMETANIN, B.N. Maintenance of upright stance in humans in normal and virtual visual environments. In Neurophysiology. 2007, vol. 39, no. 6, pp. 414-422
- ADCA31 HORAK, F. B. - HLAVAČKA, František. Somatosensory loss increases vestibulospinal sensitivity. In Journal of Neurophysiology. ISSN 0022-3077, 2001, vol. 86, no. 2, p. 575-585. (3.855 - IF2000).  
Citácie:  
1. [1.2] NARDONE, A. - SCHIEPPATI, M. Balance control under static and dynamic conditions in patients with peripheral neuropathy. In GIORNALE ITALIANO DI MEDICINA DEL LAVORO ED ERGONOMIA, 2007, vol. 29, no. 1, pp. 101-104.  
2. [1.1] DESHPANDE, N. - PATLA, A.E. Visual-vestibular interaction during goal directed locomotion: effects of aging and blurring vision. In EXPERIMENTAL BRAIN RESEARCH. ISSN 0014-4819, JAN 2007, vol. 176, no. 1, p. 43-53.  
3. [1.1] NARDONE, A. - GALANTE, M. - PAREYSON, D. - SCHIEPPATI, M. Balance control in Sensory Neuron Disease. In CLINICAL NEUROPHYSIOLOGY. ISSN 1388-2457, MAR 2007, vol. 118, no. 3, p. 538-550.  
4. [1.2] PETROFSKY, J.S. - CUNEO, M. Correlation between gait, balance, and age when people are standing and walking in normal, subdued, and no light conditions. In PHYSICAL AND OCCUPATIONAL THERAPY IN GERIATRICS, 2007, vol. 26, no. 3, pp. 23-40.  
5. [1.1] VUILLERME, N. - CHENU, O. - DEMONGEOT, J. - PAYAN, Y. Controlling posture using a plantar pressure-based, tongue-placed tactile biofeedback system. In EXPERIMENTAL BRAIN RESEARCH. ISSN 0014-4819, MAY 2007, vol. 179, no. 3, p. 409-414.  
6. [1.1] DAY, B.L. - GUERRAZ, M. Feedforward versus feedback modulation of human vestibular-evoked balance responses by visual self-motion information. In JOURNAL OF PHYSIOLOGY-LONDON. ISSN 0022-3751, JUL 1 2007, vol. 582, no. 1, p. 153-161.  
7. [1.1] ROUGIER, P. - FAUCHER, M. - CANTALLOUBE, S. - LAMOTTE, D. - VINTI, M. - THOUIMIE, P. How proprioceptive impairments affect quiet standing in patients with multiple sclerosis. In SOMATOSENSORY AND MOTOR RESEARCH. ISSN 0899-0220, 2007, vol. 24, no. 1-2, p. 41-51.

8. [1.1] DEL PERCIO, C. - BRANCUCCI, A. - BERGAMI, F. - MARZANO, N. - FIORE, A. - DI CIOLO, E. - ASCHIERI, P. - LINO, A. - VECCHIO, F. - IACOBONI, M. - GALLAMINI, M. - BABILONI, C. - EUSEBI, F. *Cortical alpha rhythms are correlated with body sway during quiet open-eyes standing in athletes: A high-resolution EEG study.* In NEUROIMAGE. ISSN 1053-8119, JUL 1 2007, vol. 36, no. 3, p. 822-829.
9. [1.1] VUILLERME, N. - CHENU, O. - PINSAULT, N. - BOISGONTIER, M. - DEMONGEOT, J. - PAYAN, Y. *Inter-individual variability in sensory weighting of a plantar pressure-based, tongue-placed tactile biofeedback for controlling posture.* In NEUROSCIENCE LETTERS. ISSN 0304-3940, JUN 27 2007, vol. 421, no. 2, p. 173-177.
10. [1.1] DANILOV, Y.P. - TYLER, M.E. - SKINNER, K.L. - HOGLE, R.A. - BACH-Y-RITA, P. *Efficacy of electrotactile vestibular substitution in patients with peripheral and central vestibular loss.* In JOURNAL OF VESTIBULAR RESEARCH-EQUILIBRIUM & ORIENTATION. ISSN 0957-4271, 2007, vol. 17, no. 2-3, p. 119-130.
11. [1.1] LAUFER, Y. - DICKSTEIN, R. *TENS to the lateral aspect of the knees during stance attenuates postural sway in young adults.* In THESCIENTIFICWORLDJOURNAL. ISSN 1537-744X, 2007, vol. 7, p. 1904-1911.
12. [1.1] BLOUIN, J. - TEASDALE, N. - MOUCHNINO, L. *Vestibular signal processing in a subject with somatosensory deafferentation: The case of sitting posture.* In BMC NEUROLOGY. ISSN 1471-2377, AUG 29 2007, vol. 7.
13. [1.1] ROUGIER, P. - THOUMIE, P. - CANTALLOUBE, S. - LAMOTTE, D. *What compensatory motor strategies do patients with multiple sclerosis develop for balance control?* In REVUE NEUROLOGIQUE. ISSN 0035-3787, NOV 2007, vol. 163, no. 11, p. 1054-1064.

ADCA32

INGLIS, J.T. - SHUPERT, C.L. - HLAVAČKA, František - HORAK, F. B. Effect of galvanic vestibular stimulation on human postural responses during support surface translations. In Journal of Neurophysiology. ISSN 0022-3077, 1995, vol. 73, no. 2, p. 896-901. (3.855 - IF2000).

Citácie:

1. [1.1] BLOUIN, J. - TEASDALE, N. - MOUCHNINO, L. *Vestibular signal processing in a subject with somatosensory deafferentation: The case of sitting posture.* In BMC NEUROLOGY. ISSN 1471-2377, AUG 29 2007, vol. 7.

ADCA33

JACKOWSKI, A. - CROCKARD, A. - BURNSTOCK, G. - RUSSELL, RR. - KRISTEK, František. The time course of intracranial pathophysiological changes following experimental subarachnoid hemorrhage in the rat. In Journal of Cerebral Blood Flow and Metabolism. ISSN 0271-678X, 1990, vol. 10, no. 6, p. 835-849.

Citácie:

1. [1.1] PACKER, RA. - BERGMAN, RL. - COATES, JR. - ESSMAN, SC. - WEIS, K. - O'BRIEN, DP. - JOHNSON, GC. *Intracranial subarachnoid hemorrhage following lumbar myelography in two dogs.* In VETERINARY RADIOLOGY & ULTRASOUND. ISSN 1058-8183, JUL-AUG 2007, vol. 48, no. 4, p. 323-327.
2. [1.1] GERMANO, A. - CAFFO, M. - ANGILERI, F.F. - ARCADI, F. - NEWCOMB-FERNANDEZ, J. - CARUSO, G. - MELI, F. - PINEDA, J.A. - LEWIS, S.B. - WANG, K.K.W. - BRAMANTI, P. - COSTA, C. - HAYES, R.L. *NMDA receptor antagonist felbamate reduces behavioral deficits and blood-brain barrier permeability changes after experimental subarachnoid hemorrhage in the rat.* In JOURNAL OF NEUROTRAUMA. ISSN 0897-7151, APR 2007, vol. 24, no. 4, p. 732-744.
3. [1.2] JIAO, Q.-F. - LIU, Z. - LI, S. - ZHOU, L.-X. - LI, S.-Z. - TIAN, W. - YOU,

- C. Influencing factors for posttraumatic hydrocephalus in patients suffering from severe traumatic brain injuries. In CHINESE JOURNAL OF TRAUMATOLOGY - English Edition, 2007, vol. 10, no. 3, pp. 159-162.
- ADCA34 JOAQUIM, L.F. - FARAH, V.M. - BERNÁTOVÁ, Iveta - FAZAN, R - GRUBBS, R. - MORRIS, M. Enhanced heart rate variability and baroreflex index after stress and cholinesterase inhibition in mice. In American Journal of Physiology-Heart and Circulatory Physiology. ISSN 0363-6135, 2004, vol. 287, no. 1, p. H251-257. (3.658 - IF2003).  
Citácie:  
1. [1.1] BAUDRIE, V. - LAUDE, D. - ELGHOZI, J.L. Optimal frequency ranges for extracting information on cardiovascular autonomic control from the blood pressure and pulse interval spectrograms in mice. In AMERICAN JOURNAL OF PHYSIOLOGY-REGULATORY INTEGRATIVE AND COMPARATIVE PHYSIOLOGY. ISSN 0363-6119, FEB 2007, vol. 292, no. 2, p. R904-R912.
- ADCA35 KELLEROVÁ, Eva - DELIUS, W. - OLERUD, S. - STRÖM, G. Changes in the muscle and skin blood flow following lower leg fracture in man. In Acta Orthopaedica Scandinavica. ISSN 0001-6470, 1970, vol. 41, no. 3, p. 249-260.  
Citácie:  
1. [1.1] DWYER, A.J. - JOHN, B. - MAM, M.K. - HORA, R. Remodeling of tibial fractures in children younger than 12 years. In ORTHOPEDICS. ISSN 0147-7447, MAY 2007, vol. 30, no. 5, p. 393-396.  
2. [1.1] ASHRAF, N. - MEYER, M.H. - FRICK, S. - MEYER, R.A. Evidence for overgrowth after midfemoral fracture via increased RNA for mitosis. In CLINICAL ORTHOPAEDICS AND RELATED RESEARCH. ISSN 0009-921X, JAN 2007, no. 454, p. 214-222.
- ADCA36 KOJŠOVÁ, Stanislava - JENDEKOVÁ, Lýdia - ZICHA, Josef - KUNEŠ, Jaroslav - ANDRIANTSITOHAINA, Ramaroson - PECHÁŇOVÁ, Olga. The effect of different antioxidants on nitric oxide production in hypertensive rats. In Physiological Research. ISSN 0862-8408, 2006, vol. 55, suppl. 1, p. S3-S16. (1.806 - IF2005).  
Citácie:  
1. [1.1] MIGNINI, F. - STRECCIONI, V. - TOMASSONI, D. - TRAINI, E. - AMENTA, F. Comparative crossover, randomized, open-label bioequivalence study on the bioequivalence of two formulations of thiocotic acid in healthy volunteers. In CLINICAL AND EXPERIMENTAL HYPERTENSION. ISSN 1064-1963, NOV 2007, vol. 29, no. 8, p. 575-586.  
2. [1.1] PAULIS, L. - SIMKO, F. Blood pressure modulation and cardiovascular protection by melatonin: Potential mechanisms behind. In PHYSIOLOGICAL RESEARCH. ISSN 0862-8408, 2007, vol. 56, no. 6, p. 671-684.
- ADCA37 KRISTEK, František - GEROVÁ, Mária - DEVÁT, L. - VARGA, I. Remodelling of septal branch of coronary artery and carotid artery in L-NAME treated rats. In Physiological Research. ISSN 0862-8408, 1996, vol. 45, no. 4, p. 329-333. (0.807 - IF1997).  
Citácie:  
1. [1.1] BERNATOVÁ, I. - KOPINCOVÁ, J. - PUZSEROVÁ, A. - JANEGA, P. - BABAL, P. Chronic low-dose L-NAME treatment increases nitric oxide production and vasorelaxation in normotensive rats. In PHYSIOLOGICAL RESEARCH. ISSN 0862-8408, 2007, vol. 56, p. S17-S24.
- ADCA38 KRISTEK, František - GEROVÁ, Mária. Long-term NO synthase inhibition affects heart weight and geometry of coronary and carotid arteries. In Physiological Research. ISSN 0862-8408, 1996, vol. 45, no. 5, p. 361-367. (0.807 - IF1997).  
Citácie:

1. [1.1] PUZSEROVA, A. - CSIZMADIOVA, Z. - BERNATOVA, I. *Effect of blood pressure on L-NAME-sensitive component of vasorelaxation in adult rats.* In *PHYSIOLOGICAL RESEARCH.* ISSN 0862-8408, 2007, vol. 56, p. S77-S84.
- ADCA39 KRISTEK, František - KOPRDOVÁ, Ria - CEBOVÁ, Martina. Long-term effects of early administered sildenafil and NO donor on the cardiovascular system of SHR. In *Journal of Physiology and Pharmacology : formerly Acta Physiologica Polonica.* ISSN 0867-5910, 2007, vol. 58, no. 1, pp.33-43. (2.974 - IF2006).  
Citácie:  
1. [1.1] SLADKOVA, M. - KOJSOVA, S. - JENDEKOVA, L. - PECHANNOVA, O. *Chronic and acute effects of different antihypertensive drugs on femoral artery relaxation of L-NAME hypertensive rats.* In *PHYSIOLOGICAL RESEARCH.* ISSN 0862-8408, 2007, vol. 56, p. S85-S91.
- ADCA40 KRISTEK, František. Long-term administration of L-arginine did not influence blood pressure, heart rate, cardiac hypertrophy or arterial wall thickness of spontaneously hypertensive rats. In *Experimental Physiology.* ISSN 0958-0670, 1998, vol. 83, no. 5, p. 595-603. (1.220 - IF2004).  
Citácie:  
1. [1.1] TOROK, J. - LUPTAK, I. - MATUSKOVA, J. - PECHANNOVA, O. - ZICHA, J. - KUNES, J. - SIMKO, F. *Comparison of the effect of simvastatin, spironolactone and L-arginine on endothelial function of aorta in hereditary hypertriglyceridemic rats.* In *PHYSIOLOGICAL RESEARCH.* ISSN 0862-8408, 2007, vol. 56, p. S33-S40.  
2. [1.1] BERNATOVA, I. - CSIZMADIOVA, Z. - KOPINCOVA, J. - PUZSEROVA, A. *Vascular function and nitric oxide production in chronic social-stress-exposed rats with various family history of hypertension.* In *JOURNAL OF PHYSIOLOGY AND PHARMACOLOGY.* ISSN 0867-5910, SEP 2007, vol. 58, no. 3, p. 487-501.
- ADCA41 KRIŽKOVÁ, M. - HLAVAČKA, František - GATEV, P. Visual control of human stance on a narrow and soft support surface. In *Physiological Research.* ISSN 0862-8408, 1993, vol. 42, no. 4, p. 267-272. (0.807 - IF1997).  
Citácie:  
1. [1.1] DE NUNZIO, A.M. - SCHIEPPATI, M. *Time to reconfigure balancing behaviour in man: changing visual condition while riding a continuously moving platform.* In *EXPERIMENTAL BRAIN RESEARCH.* ISSN 0014-4819, MAR 2007, vol. 178, no. 1, p. 18-36.
- ADCA42 KUNEŠ, Jaroslav - HOJNÁ, Silvie - KADLECOVÁ, M. - DOBEŠOVÁ, Zdena - RAUCHOVÁ, H. - VOKURKOVÁ, M. - LOUKOTOVÁ, J. - PECHÁŇOVÁ, Ol'ga - ZICHA, Josef. Altered balance of vasoactive systems in experimental hypertension: The role of relative NO deficiency. In *Physiological Research.* ISSN 0862-8408, 2004, vol. 53, suppl. 1, p. S23-S34. (0.939 - IF2003).  
Citácie:  
1. [1.2] TINEL, H. *Beneficial effects of the combination of nifedipine and losartan in hypertensive Dahl salt-sensitive rats.* In *Journal of Cardiovascular Pharmacology.* ISSN 0160-2446, 2007, vol. 50, no. 1, pp. 75-82.  
2. [1.2] KOKOZ, YU.M. - GRUSHIN, K.S. - NENOV, M.N. - DYNNIK, V.V. - SEMUSHINA, S.G. - PAKHOMOVA, I.A. - MURASHEV, A.N. *Control of the L-type Ca<sup>2+</sup> current by the NO-cGMP cascade in isolated cardiomyocytes of normotensive and spontaneously hypertensive rats.* In *DOKLADY BIOCHEMISTRY AND BIOPHYSICS,* 2007, vol. 415, no. 1, pp. 170-173.  
3. [1.1] BERNATOVA, I. - KOPINCOVA, J. - PUZSEROVA, A. - JANEGA, P. - BABAL, P. *Chronic low-dose L-NAME treatment increases nitric oxide production and vasorelaxation in normotensive rats.* In *PHYSIOLOGICAL RESEARCH.* ISSN 0862-8408, 2007, vol. 56, p. S17-S24.

4. [1.1] PUZSEROVA, A. - CSIZMADIOVA, Z. - BERNATOVA, I. *Effect of blood pressure on L-NAME-sensitive component of vasorelaxation in adult rats.* In *PHYSIOLOGICAL RESEARCH.* ISSN 0862-8408, 2007, vol. 56, p. S77-S84.
5. [1.1] MIGNINI, F. - STRECCIONI, V. - TOMASSONI, D. - TRAINI, E. - AMENTA, F. *Comparative crossover, randomized, open-label bioequivalence study on the bioequivalence of two formulations of thioctic acid in healthy volunteers.* In *CLINICAL AND EXPERIMENTAL HYPERTENSION.* ISSN 1064-1963, NOV 2007, vol. 29, no. 8, p. 575-586.
6. [1.1] VARGAS, F. - MORENO, J.M. - WANGENSTEEN, R. - RODRIGUEZ-GOMEZ, I. - GARCIA-ESTAN, J. *The endocrine system in chronic nitric oxide deficiency.* In *EUROPEAN JOURNAL OF ENDOCRINOLOGY.* ISSN 0804-4643, JAN 2007, vol. 156, no. 1, p. 1-12.
7. [1.1] BERNATOVA, I. - CSIZMADIOVA, Z. - KOPINCOVA, J. - PUZSEROVA, A. *Vascular function and nitric oxide production in chronic social-stress-exposed rats with various family history of hypertension.* In *JOURNAL OF PHYSIOLOGY AND PHARMACOLOGY.* ISSN 0867-5910, SEP 2007, vol. 58, no. 3, p. 487-501.
- ADCA43 KYSELÁ, Soňa - TÖRÖK, Jozef. Contemporary activation of different endothelial receptors accounts for a reserve mechanism of nitric oxide-mediated relaxation. In *Physiological Research.* ISSN 0862-8408, 2000, vol. 49, no. 1, p. 115-122. (0.807 - IF1997).
- Citácie:
1. [1.1] JOSHI, M.S. - FERGUSON, T.B. - JOHNSON, F.K. - JOHNSON, R.A. - PARTHASARATHY, S. - LANCASTER, J.R. *Receptor-mediated activation of nitric oxide synthesis by arginine in endothelial cells.* In *PROCEEDINGS OF THE NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES OF THE UNITED STATES OF AMERICA.* ISSN 0027-8424, JUN 12 2007, vol. 104, no. 24, p. 9982-9987.
  2. [1.1] SHAHBAZIAN, A. - PETKOV, V. - BAYKUSCHEVA-GENTSCHEVA, T. - HOEGER, H. - PAINSISSP, E. - HOLZER, P. - MOSGOELLER, W. *Involvement of endothelial NO in the dilator effect of VIP on rat isolated pulmonary artery.* In *REGULATORY PEPTIDES.* ISSN 0167-0115, MAR 1 2007, vol. 139, no. 1-3, p. 102-108.
- ADCA44 MAURER, C. - MERGNER, T. - BOLHA, Branislav - HLAVAČKA, František. Human balance control during cutaneous stimulation of the plantar soles. In *Neuroscience Letters.* ISSN 0304-3940, 2001, vol. 302, p. 45-48. (2.091 - IF2000).
- Citácie:
1. [1.2] TING, L.H. *Dimensional reduction in sensorimotor systems: a framework for understanding muscle coordination of posture.* In *PROGRESS IN BRAIN RESEARCH.* ISSN 0079-6123, 2007, vol. 165, pp. 299-321.
  2. [1.2] YU, M. - PIAO, Y.-J. - EUN, H.-I. - KIM, D.-W. - KWON, T.-K. - KIM, N.-G. *Effect of vibration stimuli on postural response in humans standing on stable and unstable supports.* In *Proceedings of the Fifth IASTED International Conference on Biomechanics, BioMech 2007,* pp. 52-58.
  3. [1.2] KALAMDANI, A. - MESSOM, C. - SIEGEL, M. *Tactile sensing by the sole of the foot: Part I: Apparatus and initial experiments toward obtaining dynamic pressure maps useful for stabilizing standing, walking, and running of humanoid robots.* In *Proceedings of the 2006 IEEE International Workshop on Haptic Audio Visual Environments and Their Applications, 2007, HAVE 2006,* art. no. 4062529, pp. 147-151.
  4. [1.1] CORBIN, D.M. - HART, J.M. - PALMIERI-SMITH, R. - INGERSOLL, C.D. - HERTEL, J. *The effect of textured insoles on postural control in double and single limb stance.* In *JOURNAL OF SPORT REHABILITATION.* ISSN 1056-6716, NOV 2007, vol. 16, no. 4, p. 363-372.

5. [1.1] HIJMANS, J.M. - GEERTZEN, J.H.B. - DIJKSTRA, P.U. - POSTEMA, K. *A systematic review of the effects of shoes and other ankle or foot appliances on balance in older people and people with peripheral nervous system disorders.* In *GAIT & POSTURE*. ISSN 0966-6362, FEB 2007, vol. 25, no. 2, p. 316-323.
- ADCA45 MAURER, C. - MERGNER, T. - BOLHA, Branislav - HLAVAČKA, František. Vestibular, visual and somatosensory contributions to human control of upright stance. In *Neuroscience Letters*. ISSN 0304-3940, 2000, vol. 281, p. 99-102. (1.768 - IF1997).  
Citácie:  
1. [1.1] HIJMANS, J.M. - GEERTZEN, J.H.B. - DIJKSTRA, P.U. - POSTEMA, K. *A systematic review of the effects of shoes and other ankle or foot appliances on balance in older people and people with peripheral nervous system disorders.* In *GAIT & POSTURE*. ISSN 0966-6362, FEB 2007, vol. 25, no. 2, p. 316-323.  
2. [1.2] RAMA-LO'PEZ, J. - GUILLE'N-GRIMA, F. - PE'REZ, N. *Calculation of the circularvection times in a population with vestibular pathology. Influence of visual stimulus [Ca'lculo de los tiempos de circularveccio'n en una poblaci'on con patolog'i'a vestibular. Influencia del esti'mulo visual].* In *ACTA OTORRINOLARINGOLOGICA ESPANOLA*, 2007, vol. 58, no. 2, pp. 56-60.
- ADCA46 MERGNER, T. - HLAVAČKA, František - SCHWEIGART, G. Interaction of vestibular and proprioceptive inputs. In *Journal of Vestibular Research : Equilibrium and Orientation*. ISSN 0957-4271, 1993, vol. 3, no. 1, p. 41-57.  
Citácie:  
1. [1.2] SADEGHI, S.G. - CHACRON, M.J. - TAYLOR, M.C. - CULLEN, K.E. *Neural variability, detection thresholds, and information transmission in the vestibular system.* In *JOURNAL OF NEUROSCIENCE*. ISSN 0270-6474, 2007, vol. 27, no. 4, pp. 771-781.  
2. [1.2] LARK, S.D. - MCCARTHY, P.W. *Cervical range of motion and proprioception in rugby players versus non-rugby players.* In *JOURNAL OF SPORTS SCIENCES*. ISSN 0264-0414, 2007, vol. 25, no. 8, pp. 887-894.  
3. [1.2] SILFIES, S.P. - CHOLEWICKI, J. - REEVES, N.P. - GREENE, H.S. *Lumbar position sense and the risk of low back injuries in college athletes: A prospective cohort study.* In *BMC MUSCULOSKELETAL DISORDERS*. ISSN 1471-2474, 2007, vol. 8, art. no. 129.
- ADCA47 NEDELČEVOVÁ, Jana - NAVAROVÁ, Jana - DRÁBIKOVÁ, Katarína - JANČINOVÁ, Viera - PETRÍKOVÁ, Margita - BERNÁTOVÁ, Iveta - KRISTOVÁ, Viera - ŠNIRC, Vladimír - NOSÁĽOVÁ, Viera - SOTNÍKOVÁ, Ružena. Participation of reactive oxygen species in diabetes-induced endothelial dysfunction. In *Neuroendocrinology Letters*. ISSN 0172-780X, 2006, vol. 27, suppl. 2, p. 168 - 171. (1.005 - IF2005).  
Citácie:  
1. [1.2] COSTA, C. - VENDEIRA, P. *The penis and endothelium. Exogenous aspects of erectile dysfunction [O pe'nis e o endote'lio. Aspectos extra genitais da disfunc,a~o ere'ctil].* In *REVISTA INTERNACIONAL DE ANDROLOGIA*, 2007, vol. 5, no. 1, p. 50-58.
- ADCA48 OKRUHLICOVÁ, Ľudmila - TRIBULOVÁ, Narcis - BERNÁTOVÁ, Iveta - PECHÁŇOVÁ, Ol'ga. Induction of angiogenesis in NO-deficient rat heart. In *Physiological Research*. - Praha : Institute of Physiology, Academy of Sciences of the Czech Republic. ISSN 0862-8408, 2000, vol. 49, no. 1, p. 71-76. (0.521 - IF1999).  
Citácie:  
1. [1.1] TARSITANO, C.A.B. - PAFFARO, V.A. - PAULI, J.R. - DA Silva, G.H. - SAAD, M.J. - SALGADO, I. - DA Cruz- Hofling, M.A. - HYSLOP, S. *Hepatic*

- morphological alterations, glycogen content and cytochrome P450 activities in rats treated chronically with N-omega-nitro-L-arginine methyl ester (L-NAME).* In *CELL AND TISSUE RESEARCH.* ISSN 0302-766X, JUL 2007, vol. 329, no. 1, p. 45-58.
2. [1.2] SUN, H.-X. - LI, H. - YANG, S.-J. *Effects of Enalaprilat on proliferation and nitric oxide synthase-nitric oxide system of neonatal rat cardiac fibroblasts.* In *JOURNAL OF JILIN UNIVERSITY MEDICINE EDITION*, 2007, vol. 33, no. 6, pp. 1018-1021.
- ADCA49 ORLICKÝ, Jozef - SULOVÁ, Zdena - DOVINOVÁ, Ima - FIALA, R. - ZAHRADNÍKOVÁ, Alexandra - BREIER, Albert. Functional Fluo-3/AM assay on P-glycoprotein transport activity in L1210/VCR cells by confocal microscopy. In *General physiology and biophysics : international journal.* ISSN 0231-5882, 2004, vol. 23, p. 357-366. (0.794 - IF2003).
- Citácie:
1. [1.1] LIU, J.W. - CUI, G.H. - ZHAO, M. - CUI, C.Y. - JU, J.F. - PENG, S.Q. *Dual-acting agents that possess reversing resistance and anticancer activities: Design, synthesis, MES-SA/Dx5 cell assay, and SAR of benzyl 1,2,3,5,11,11a-hexahydro-3,3-dimethyl-1-oxo-6H-imidazo[3 ',4 ']; 1,2] pyridin[3,4-b]indol-2-substitutedacetates.* In *BIOORGANIC & MEDICINAL CHEMISTRY.* ISSN 0968-0896, DEC 15 2007, vol. 15, no. 24, p. 7773-7788.
- ADCA50 PECHÁŇOVÁ, Ol'ga - BERNÁTOVÁ, Iveta - BABÁL, Pavel - MARTINEZ, M.C. - KYSELÁ, Soňa - ŠTVRTINA, Svetoslav - ANDRIANTSITOHAINA, Ramaroson. Red wine polyphenols prevent cardiovascular alterations in L-NAME-induced hypertension. In *Journal of Hypertension.* ISSN 0263-6352, 2004, vol. 22, no. 8, p. 1551-1559. (3.572 - IF2003).
- Citácie:
1. [1.2] FANTINELLI, J.C. - MOSCA, S.M. *Cardioprotective effects of a non-alcoholic extract of red wine during ischaemia and reperfusion in spontaneously hypertensive rats.* In *CLINICAL AND EXPERIMENTAL PHARMACOLOGY AND PHYSIOLOGY.* ISSN 0305-1870, 2007, vol. 34, no. 3, pp. 166-169.
2. [1.1] HIRST, D. - ROBSON, T. *Targeting nitric oxide for cancer therapy.* In *JOURNAL OF PHARMACY AND PHARMACOLOGY.* ISSN 0022-3573, JAN 2007, vol. 59, no. 1, p. 3-13.
3. [1.1] JIMENEZ, R; LOPEZ-SEPULVEDA, R; KADMIRI, M. – ROMERO, M. – VERA, R. – SANCHEZ, M. – VARGAS, F. - O';VALLE, F. – ZARZUELO, A. – DUENAS, M. – SANTOS-BUELGA, C. – DUARTE, J. *Polyphenols restore endothelial function in DOCA-salt hypertension: Role of endothelin-1 and NADPH oxidase.* In *FREE RADICAL BIOLOGY AND MEDICINE.* ISSN 0891-5849, AUG 1 2007, vol. 43, no. 3, p. 462-473.
4. [1.1] RATHEL, T.R. - SAMTLEBEN, R. - VOLLMAR, A.M. - DIRSCH, V.M. *Activation of endothelial nitric oxide synthase by red wine polyphenols: impact of grape cultivars, growing area and the vinification process.* In *JOURNAL OF HYPERTENSION.* ISSN 0263-6352, MAR 2007, vol. 25, no. 3, p. 541-549.
5. [1.1] ROSSONI, G. - MANFREDI, B. - COLONNA, V.D. - BERTI, M. - GUAZZI, M. - BERTI, F. *Sildenafil reduces L-NAME-induced severe hypertension and worsening of myocardial ischaemia-reperfusion damage in the rat.* In *BRITISH JOURNAL OF PHARMACOLOGY.* ISSN 0007-1188, MAR 2007, vol. 150, no. 5, p. 567-576.
- ADCA51 PECHÁŇOVÁ, Ol'ga - BERNÁTOVÁ, Iveta - PELOUCH, Václav - ŠIMKO, Fedor. Protein remodelling of the heart in NO-deficient hypertension: The effect of captopril. In *Journal of Molecular and Cellular Cardiology.* ISSN 0022-2828, 1997, vol. 29, n. 12, p. 3365-3374. (3.383 - IF2000).

- Citácie:
1. [1.2] HOJNA', S. - KADLECOVA', M. - DOBEŠOVA', Z. - VALOUŠKOVA', V. - ZICHA, J. - KUNEŠ, J. *The participation of brain NO synthase in blood pressure control of adult spontaneously hypertensive rats.* In *MOLECULAR AND CELLULAR BIOCHEMISTRY.* ISSN 0300-8177, 2007, vol. 297, no. 1-2, pp. 21-29.
  2. [1.1] MILORADOVIC, Z. - JERKIC, M. - JOVOVIC, D. - MIHAILOVIC-STANOJEVIC, N. - MILANOVIC, J.G. - STOSIC, G. - MARKOVIC-LIPKOVSKI, J. *Bosentan and losartan ameliorate acute renal failure associated with mild but not strong NO blockade.* In *NEPHROLOGY DIALYSIS TRANSPLANTATION.* ISSN 0931-0509, SEP 2007, vol. 22, no. 9, p. 2476-2484.
- ADCA52 PECHÁŇOVÁ, Ol'ga - DOBEŠOVÁ, Zdena - ČEJKA, Jakub - KUNEŠ, Jaroslav - ZICHA, Josef. Vasoactive systems in L-NAME hypertension: the role of inducible nitric oxide synthase. In *Journal of Hypertension.* ISSN 0263-6352, 2004, vol. 22, no. 1, p. 167-173. (3.572 - IF2003).
- Citácie:
1. [1.1] PUZSEROVA, A. - CSIZMADIOVA, Z. - BERNATOVA, I. *Effect of blood pressure on L-NAME-sensitive component of vasorelaxation in adult rats.* In *PHYSIOLOGICAL RESEARCH.* ISSN 0862-8408, 2007, vol. 56, p. S77-S84.
  2. [1.1] HIGUCHI, M. - YASUDA, O. - KAWAMOTO, H. - YOTSUI, T. - BABA, Y. - OZAKI, T. - MAEDA, N. - FUKUO, K. - RAKUGI, H. - OGIHARA, T. *Tissue inhibitor of metalloproteinase-3 deficiency inhibits blood pressure elevation and myocardial microvascular remodeling induced by chronic administration of N-omega-nitro-L-arginine methyl ester in mice.* In *HYPERTENSION RESEARCH.* ISSN 0916-9636, JUN 2007, vol. 30, no. 6, p. 563-571.
  3. [1.1] HIRST, D.G. - ROBSON, T. *Nitrosative stress in cancer therapy.* In *FRONTIERS IN BIOSCIENCE.* ISSN 1093-9946, MAY 1 2007, vol. 12, p. 3406-3418.
  4. [1.2] RAMI'REZ, J.H. - PALACIOS, M. - TAMAYO, O. - JARAMILLO, R. - GUTIE'RREZ, O. *Acute and subacute toxicity of Salvia scutellarioides in mice and rats.* In *JOURNAL OF ETHNOPHARMACOLOGY.* ISSN 0378-8741, 2007, vol. 109, no. 2, pp. 348-353.
- ADCA53 PECHÁŇOVÁ, Ol'ga - JENDEKOVÁ, Lýdia - KOJŠOVÁ, Stanislava - JAGLA, Fedor. Possible role of nitric oxide in the locomotor activity of hypertensive rats. In *Behavioural Brain Research.* ISSN 0166-4328, 2006, vol. 174, no. 1, p. 160-166. (2.865 - IF2005).
- Citácie:
1. [1.1] LE GOUIL, E. - JIMENEZ, M. - BINNERT, C. - JAYET, P.Y. - THALMANN, S. - NICOD, P. - SCHERRER, U. - VOLLENWEIDER, P. *Endothelial nitric oxide synthase (eNOS) knockout mice have defective mitochondrial beta-oxidation.* In *DIABETES.* ISSN 0012-1797, NOV 2007, vol. 56, no. 11, p. 2690-2696.
- ADCA54 PECHÁŇOVÁ, Ol'ga - MATUŠKOVÁ, Jana - CAPÍKOVÁ, D. - JENDEKOVÁ, Lýdia - PAULIS, Ludovít - ŠIMKO, Fedor. Effect of spironolactone and captopril on nitric oxide and S-nitrosothiol formation in kidney of L-NAME-treated rats. In *Kidney International.* - New York : Nature Publishing Group. ISSN 0085-2538, 2006, vol. 70, no. 1, p. 170-176. (4.927 - IF2005).
- Citácie:
1. [1.1] FIEBELER, A. - MULLER, D.N. - SHAGDARSUREN, E. - LUFT, F.C. *Aldosterone, mineralocorticoid receptors, and vascular inflammation.* In *CURRENT OPINION IN NEPHROLOGY AND HYPERTENSION.* ISSN 1062-4821, MAR 2007, vol. 16, no. 2, p. 134-142.

2. [1.1] TAKAHASHI, T. - ONO, H. - ONO, Y. - ISHIMITSU, T. Combination therapy with telmisartan and spironolactone alleviates L-NAME exacerbated nephrosclerosis with an increase in PPAR-gamma and decrease in TGF-beta(1). In *INTERNATIONAL HEART JOURNAL*. ISSN 1349-2365, SEP 2007, vol. 48, no. 5, p. 637-647.

3. [1.1] GIUSTARINI, D. - MILZANI, A. - DALLE-DONNE, I. - ROSSI, R. Detection of S-nitrosothiols in biological fluids: A comparison among the most widely applied methodologies. In *JOURNAL OF CHROMATOGRAPHY B-ANALYTICAL TECHNOLOGIES IN THE BIOMEDICAL AND LIFE SCIENCES*. ISSN 1570-0232, MAY 15 2007, vol. 851, no. 1-2, p. 124-139.

ADCA55 PECHÁŇOVÁ, Ol'ga - REZZANI, R. - BABÁL, Pavel - BERNÁTOVÁ, Iveta - ANDRIANTSITOHAINA, Ramaroson. Beneficial effects of Provinols (TM): cardiovascular system and kidney. In *Physiological Research*. - Praha : Institute of Physiology, Academy of Sciences of the Czech Republic. ISSN 0862-8408, 2006, vol. 55, suppl. 1, p. S17-S30. (1.806 - IF2005).

Citácie:

1. [1.1] OH, K.S. - RYU, S.Y. - KIM, Y.S. - LEE, B.H. Large conductance  $Ca^{2+}$ -activated  $K^+$  (BKCa) channels are involved in the vascular relaxations elicited by piceatannol isolated from *Rheum undulatum* rhizome. In *PLANTA MEDICA*. ISSN 0032-0943, NOV 2007, vol. 73, no. 14, p. 1441-1446.

2. [1.1] MIGNINI, F. - STRECCIONI, V. - TOMASSONI, D. - TRAINI, E. - AMENTA, F. Comparative crossover, randomized, open-label bioequivalence study on the bioequivalence of two formulations of thiocotic acid in healthy volunteers. In *CLINICAL AND EXPERIMENTAL HYPERTENSION*. ISSN 1064-1963, NOV 2007, vol. 29, no. 8, p. 575-586.

ADCA56 PECHÁŇOVÁ, Ol'ga - ŠIMKO, Fedor. The role of nitric oxide in the maintenance of vasoactive balance. In *Physiological Research*. ISSN 0862-8408, 2007, vol. 56, suppl. 2, p. S7-S16. (2.093 - IF2006).

Citácie:

1. [1.1] PUZSEROVA, A. - CSIZMADIOVA, Z. - BERNATOVA, I. Effect of blood pressure on L-NAME-sensitive component of vasorelaxation in adult rats. In *PHYSIOLOGICAL RESEARCH*. ISSN 0862-8408, 2007, vol. 56, p. S77-S84.

2. [1.1] BERNATOVA, I. - KOPINCOVA, J. - PUZSEROVA, A. - JANEGA, P. - BABAL, P. Chronic low-dose L-NAME treatment increases nitric oxide production and vasorelaxation in normotensive rats. In *PHYSIOLOGICAL RESEARCH*. ISSN 0862-8408, 2007, vol. 56, p. S17-S24.

ADCA57 PECHÁŇOVÁ, Ol'ga - ZICHA, Josef - KOJŠOVÁ, Stanislava - DOBEŠOVÁ, Zdena - JENDEKOVÁ, Lýdia - KUNEŠ, Jaroslav. Effect of chronic N-acetylcysteine treatment on the development of spontaneous hypertension. In *Clinical Science*. ISSN 0143-5221, 2006, vol. 110, no. 2, p. 235-242. (2.641 - IF2005).

Citácie:

1. [1.1] HASSANAIN, H.H. - GREGG, D. - MARCELO, M.L. - ZWEIER, J.L. - SOUZA, H.P. - SELVAKUMAR, B. - MA, Q. - MOUSTAFA-BAYOUMI, M. - BINKLEY, P.E. - FLAVAHAN, N.A. - MORRIS, M. - DONG, C.M. - GOLDSCHMIDT-CLERMONT, P.J. Hypertension caused by transgenic overexpression of Rac 1. In *ANTIOXIDANTS & REDOX SIGNALING*. ISSN 1523-0864, JAN 2007, vol. 9, no. 1, p. 91-100.

2. [1.1] YURUMEZ, Y. - CEMEK, M. - YAVUZ, Y. - BIRDANE, Y.O. - BUYUKOKUROGLU, M.E. Beneficial effect of N-acetylcysteine against organophosphate toxicity in mice. In *BIOLOGICAL & PHARMACEUTICAL BULLETIN*. ISSN 0918-6158, MAR 2007, vol. 30, no. 3, p. 490-494.

3. [1.1] KOLAR, F. – JEZKOVA, J. – BALKOVA, P. – BREH, J. – NECKAR, J. – NOVAK, F.- NOVAKOVA, O. – TOMASOVA, H. – SRBOVA, M – OSTADAL, B. – WILHELM, J. – HERGET, J. *Role of oxidative stress in PKC-delta upregulation and cardioprotection induced by chronic intermittent hypoxia.* In AMERICAN JOURNAL OF PHYSIOLOGY-HEART AND CIRCULATORY PHYSIOLOGY. ISSN 0363-6135, JAN 1 2007, vol. 292, no. 1, p. H224-H230.
4. [4] BABÁL, P. - BARANČÍK, M. - BERNÁTOVÁ, I - CSIZMADIOVÁ, Z. - IVANOVÁ, M. - JANEGA, P. - MATEJÍKOVÁ, J. - PANČZA, D. - PÚZSEROVÁ, A. - ZEMAN, M. - RAVINGEROVÁ, T. *The role of nitric oxide in social stress.* In Pecháňová (ed.) Nitric oxide signaling pathways. Martin: Advent-Orion, 2007, ISBN 978-80-8071-054-1, pp. 141-165
- ADCA58 PECHÁŇOVÁ, Ol'ga - ZICHA, Josef - PAULIS, Ľudovít - ZENEBE, Woineshet - DOBEŠOVÁ, Zdena - KOJŠOVÁ, Stanislava - JENDEKOVÁ, Lýdia - SLÁDKOVÁ, Martina - DOVINOVÁ, Ima - ŠIMKO, Fedor - KUNEŠ, Jaroslav. The effect of N-acetylcysteine and melatonin in adult spontaneously hypertensive rats with established hypertension. In European Journal of Pharmacology : international journal. ISSN 0014-2999, 2007, vol. 561, no. 1-3, pp. 129-136. (2.522 - IF2006).
- Citácie:
1. [1.1] PUZSEROVA, A. - CSIZMADIOVA, Z. - BERNATOVA, I. *Effect of blood pressure on L-NAME-sensitive component of vasorelaxation in adult rats.* In PHYSIOLOGICAL RESEARCH. ISSN 0862-8408, 2007, vol. 56, p. S77-S84.
2. [4] ČÍŽEK, M. - ČÍŽKOVÁ, D. - DÁVIDOVÁ, A. - JAGLA, F. - JERGOVÁ, S. - KOLESÁR, D. - LACKOVÁ, M. - LUKÁČOVÁ, N. - MARŠALA, J. - MARTONČÍKOVÁ, M. - ORENDAČOVÁ, J. - RAČEKOVÁ, E. - ROSOCHA, J. - SCHREIBEROVÁ, A. *Nitric oxide signaling in nervous system.* In Pecháňová (ed.) Nitric oxide signaling pathways. Martin: Advent-Orion, 2007, ISBN 978-80-8071-054-1, pp. 11-44
- ADCA59 POLÓNYOVÁ, Alžbeta - HLAVAČKA, František. Human postural responses to different frequency vibrations of lower leg muscles. In Physiological Research. ISSN 0862-8408, 2001, vol. 50, p. 405-410. (1.366 - IF2000).
- Citácie:
1. [1.1] THOMPSON, C. - BELANGER, M. - FUNG, J. *Effects of bilateral Achilles tendon vibration on postural orientation and balance during standing.* In CLINICAL NEUROPHYSIOLOGY. ISSN 1388-2457, NOV 2007, vol. 118, no. 11, p. 2456-2467.
2. [1.1] MOCHIZUKI, G. - IVANOVA, T.D. - GARLAND, S.J. *Factors affecting the common modulation of bilateral motor unit discharge in human soleus muscles.* In JOURNAL OF NEUROPHYSIOLOGY. ISSN 0022-3077, JUN 2007, vol. 97, no. 6, p. 3917-3925.
- ADCA60 PÚZSEROVÁ, Angelika - CSIZMADIOVÁ, Zuzana - ANDRIANTSITOHAINA, Ramaroson - BERNÁTOVÁ, Iveta. Vascular effects of red wine polyphenols in chronic stress-exposed Wistar-Kyoto rats. In Physiological Research. - Praha : Institute of Physiology, Academy of Sciences of the Czech Republic. ISSN 0862-8408, 2006, vol. 55, suppl. 1, p. S39-S47. (1.806 - IF2005).
- Citácie:
1. [1.1] PECHANNOVA, O. - SIMKO, F. *The role of nitric oxide in the maintenance of vasoactive balance.* In PHYSIOLOGICAL RESEARCH. ISSN 0862-8408, 2007, vol. 56, p. S7-S16.
- ADCA61 PÚZSEROVÁ, Angelika - CSIZMADIOVÁ, Zuzana - BERNÁTOVÁ, Iveta. Effect of blood pressure on L-NAME-sensitive component of vasorelaxation in adult rats. In Physiological Research. ISSN 0862-8408, 2007, vol. 56, suppl. 2, p. S77-S84.

(2.093 - IF2006).

Citácie:

1. [1.2] PECHÁNOVÁ, O. - ŠIMKO, F. *The role of nitric oxide in the maintenance of vasoactive balance*. In *PHYSIOLOGICAL RESEARCH*. ISSN 0862-8408, 2007, vol. 56 (SUPPL. 2), pp. S7-S16.

ADCA62 RAUCHOVÁ, H. - PECHÁNOVÁ, Ol'ga - KUNEŠ, Jaroslav - VOKURKOVÁ, M. - DOBEŠOVÁ, Zdena - ZICHA, Josef. Chronic N-acetylcysteine administration prevents development of hypertension in H<sup>N</sup>-nitro-L-arginine methyl ester-treated rats: The role of reactive oxygen species. In *Hypertension Research*. ISSN 0916-9636, 2005, vol. 5, p. 475-482. (2.786 - IF2005).

Citácie:

1. [1.2] ELMES, M.J. - GARDNER, D.S. - LANGLEY-EVANS, S.C. *Fetal exposure to a maternal low-protein diet is associated with altered left ventricular pressure response to ischaemia-reperfusion injury*. In *BRITISH JOURNAL OF NUTRITION*. ISSN 0007-1145, 2007, vol. 98, no. 1, pp. 93-100
2. [1.2] HIGUCHI, M. - YASUDA, O. - KAWAMOTO, H. - YOTSUI, T. - BABA, Y. - OZAKI, T. - MAEDA, N. - FUKUO, K. - RAKUGI, H. - OGIHARA, T. *Tissue inhibitor of metalloproteinase-3 deficiency inhibits blood pressure elevation and myocardial microvascular remodeling induced by chronic administration of N<sup>N</sup>-nitro-L-arginine methyl ester in mice*. In *HYPERTENSION RESEARCH*. ISSN 0916-9636, 2007, vol. 30, no. 6, pp. 563-571.
3. [1.2] NAMIKOSHI, T. - TOMITA, N. - FUJIMOTO, S. - HARUNA, Y. - OHZEKI, M. - KOMAI, N. - SASAKI, T. - YOSHIDA, A. - KASHIHARA, N. *Isohumulones derived from hops ameliorate renal injury via an anti-oxidative effect in Dahl salt-sensitive rats*. In *HYPERTENSION RESEARCH*. ISSN 0916-9636, 2007, vol. 30, no. 2, pp. 175-184.
4. [1.2] HASSANAIN, H.H. - GREGG, D. - MARCELO, M.L. - ZWEIER, J.L. - SOUZA, H.P. - SELVAKUMAR, B. - MA, Q. - MOUSTAFA-BAYOUMI, M. - BINKLEY, P.F. - FLAVAHAN, N.A. - MORRIS, M. - DONG, C. - GOLDSCHMIDT-CLERMONT, P.J. *Hypertension caused by transgenic overexpression of Rac1*. In *ANTIOXIDANTS AND REDOX SIGNALING*, 2007, vol. 9, no. 1, pp. 91-100.

ADCA63 RAUKO, P. - NOVOTNÝ, Ladislav - DOVINOVÁ, Ima - HUNAKOVA, L. - SZEKERES, T. - JAYARAM, H.N. Antitumor activity of benzamide riboside and its combination with cisplatin and staurosporine. In *European Journal of Pharmaceutical Sciences : official Journal of the European Federation for Pharmaceutical Sciences*. - Amsterdam : Elsevier Science BV. ISSN 0928-0987, 2001, vol. 12, č., p. 387-394. (1.212 - IF2000).

Citácie:

1. [1.1] LIU, T. - ZHU, J.Y. *Catena-poly[[nitrato-kappa O)(1,10-phenanthroline-kappa N-2,N')nickel(II)]-mu-acetamido-kappa O-2 : N]*. In *ACTA CRYSTALLOGRAPHICA SECTION E-STRUCTURE REPORTS ONLINE*. ISSN 1600-5368, DEC 2007, vol. 63, Part 12, p. M2977-U1071.
2. [1.1] ZHONG, H. - YANG, X.M. - XIE, H.L. - LUO, C.J. *1-Hydroxy-4,6-dinitropyridine-2-carboxamide monohydrate*. In *ACTA CRYSTALLOGRAPHICA SECTION E-STRUCTURE REPORTS ONLINE*. ISSN 1600-5368, SEP 2007, vol. 63, Part 9, p. O3881-U3685.
3. [1.1] MACHETTI, F. - BUCCELLI, I. - INDIANI, G. - KAPPE, C.O. - GUARNA, A. *Parallel synthesis of an amide library based on the 6,8-dioxa-3-azabicyclo[3.2.1]octane scaffold by direct aminolysis of methyl esters*. In *JOURNAL OF COMBINATORIAL CHEMISTRY*. ISSN 1520-4766, MAY-JUN 2007, vol. 9, no. 3, p. 454-461.

- ADCA64 REGECOVÁ, Valéria - KELLEROVÁ, Eva. Effects of urban noise-pollution on blood-pressure and heart-rate in preschool-children. In *Journal of Hypertension*. ISSN 0263-6352, 1995, vol. 13, no. 4, p. 405-412. (3.572 - IF2003).  
Citácie:  
1. [3] Hartmut Ising, Christian Maschke. *In Beeinträchtigung der Gesundheit durch Verkehrslärm.* Robert Koch-Institut, Berlin, p 55,  
<http://www.aefusch.de/literatur/laerm.pdf>  
2. [3] Jean-Luc Elghozi. *Vive le son ! Jean-Luc Elghozi a fait une mise au point sur le theme « Son et Pression artérielle ».* Sa communication fit grand bruit. HTA-INFO en reprend ici l'essentiel. *Vie de la société Journées HTA FRHTA Filiale de la Société Française de Cardiologie HTA-INFO12-06.qxd*:Mise en page 1 13/06/07 9:18 HTA-INFO – NUMÉRO 22 – JUIN 2007,  
<http://www.sfhta.net/IMG/pdf/HTA-INFO22-2.pdf>  
3. [1.1] SANYOGITA - KUMAR, K. - JAIN, V.K. *Community annoyance from aircraft induced noise in Delhi.* In *ARCHIVES OF ACOUSTICS*. ISSN 0137-5075, 2007, vol. 32, no. 2, p. 367-375.  
4. [3] John T. Cacioppo, Louis G. Tassinary, Gary G. Berntson. In *Handbook Psychophysiology* Cambridge University Press, 2007, ISBN 0521844711, 9780521844710, p. 898
- ADCA65 REZZANI, R. - RODELLA, L.F. - TENGATTINI, S. - BONOMINI, F. - PECHÁŇOVÁ, Ol'ga - KOJŠOVÁ, Stanislava - ANDRIANTSITOHAINA, Ramaroson - BIANCHI, R. Protective role of polyphenols in cyclosporine A-induced nephrotoxicity during rat pregnancy. In *Journal of Histochemistry & Cytochemistry*. ISSN 0022-1554, 2006, vol. 54, no. 8, p. 923-932. (2.208 - IF2005).  
Citácie:  
1. [1.1] KHAN, H.A. *Cyclosporin-A augments respiratory burst of whole blood phagocytes in pregnant rats.* In *IMMUNOPHARMACOLOGY AND IMMUNOTOXICOLOGY*. ISSN 0892-3973, 2007, vol. 29, no. 3-4, p. 367-374.
- ADCA66 RIGATTO, K. - PURYEAR, R. - BERNÁTOVÁ, Iveta - MORRIS, Mariana. Salt appetite and the renin-angiotensin system - Effect of oxytocin deficiency. In *Hypertension*. ISSN 0194-911X, 2003, vol. 42, no. 4, p. 793-797. (5.013 - IF2002).  
Citácie:  
1. [1.1] REIS, L.C. *Role of the serotonergic system in the sodium appetite control.* In *ANAISS DA ACADEMIA BRASILEIRA DE CIENCIAS*. ISSN 0001-3765, JUN 2007, vol. 79, no. 2, p. 261-283.
- ADCA67 SLÁDEK, T. - GEROVÁ, Mária - ZNOJIL, V. - DEVÁT, L. Morphometric characteristics of cardiac hypertrophy induced by long-term inhibition of NO synthase. In *Physiological Research*. ISSN 0862-8408, 1996, vol. 45, no. 4, p. 335-338. (0.807 - IF1997).  
Citácie:  
1. [1.1] DE SOUZA, H.C.D. - PENTEADO, D.M.D. - MARTIN-PINGE, M.C. - NETO, O.B. - TEIXEIRA, V.D.A. - BLANCO, J.H.D. - DA SILVA, V.J.D. *Nitric oxide synthesis blockade increases hypertrophy and cardiac fibrosis in rats submitted to aerobic training.* In *ARQUIVOS BRASILEIROS DE CARDIOLOGIA*. ISSN 0066-782X, AUG 2007, vol. 89, no. 2, p. 99-104.  
2. [1.1] COTTONE, S. - NARDI, E. - MULE, G. - VADALA, A. - LORITO, M.C. - RICCOBENE, R. - PALERMO, A. - ARSENA, K. - GUARNERI, M. - CERASOLA, G. *Association between biomarkers of inflammation and left ventricular hypertrophy in moderate chronic kidney disease.* In *CLINICAL NEPHROLOGY*. ISSN 0301-0430, APR 2007, vol. 67, no. 4, p. 209-216.
- ADCA68 SMIEŠKO, Vladimír - JOHNSON, PC. The arterial lumen is controlled by flow-related shear-stress. In *News in Physiological Sciences*. ISSN 0886-1714, 1993, vol.

- 8, p. 34-38.
- Citácie:
1. [1.] SAKAI, H. - SATO, A. - TAKEOKA, S. - TSUCHIDA, E. *Rheological properties of hemoglobin vesicles (artificial oxygen carriers) suspended in a series of plasma-substitute solutions*. In *LANGMUIR*. ISSN 0743-7463, JUL 17 2007, vol. 23, no. 15, p. 8121-8128.
  2. [1.] GARRY, A. - FROMY, B. - BLONDEAU, N. - HENRION, D. - BRAU, F. - GOUNON, P. - GUY, N. - HEURTEAUX, C. - LAZDUNSKI, M. - SAUMET, J.L. *Altered acetylcholine, bradykinin and cutaneous pressure-induced vasodilation in mice lacking the TREK1 potassium channel: the endothelial link*. In *EMBO REPORTS*. ISSN 1469-221X, APR 2007, vol. 8, no. 4, p. 354-359.
  3. [1.] WEINBERG, P.D. - ETHIER, C.R. *Twenty-fold difference in hemodynamic wall shear stress between murine and human aortas*. In *JOURNAL OF BIOMECHANICS*. ISSN 0021-9290, 2007, vol. 40, no. 7, p. 1594-1598.
- ADCA69 SMIEŠKO, Vladimír - KRIŠKA, M. - KOVALČÍK, V. Bayliss myogenic response in the isolated ductus arteriosus of guinea pig and rabbit fetuses. In *Experientia*, 1978, vol. 34, no. 6, p. 745.
- Citácie:
1. [1.] SANDOVAL, R.J. - INJETI, E.R. - WILLIAMS, J.M. - GEORTHOFFER, W.T. - PEARCE, W.J. *Myogenic contractility is more dependent on myofilament calcium sensitization in term fetal than adult ovine cerebral arteries*. In *AMERICAN JOURNAL OF PHYSIOLOGY-HEART AND CIRCULATORY PHYSIOLOGY*. ISSN 0363-6135, JUL 2007, vol. 293, no. 1, p. H548-H556.
- ADCA70 SMIEŠKO, Vladimír - LANG, DJ. - JOHNSON, PC. Dilator response of rat mesenteric arcading arterioles to increased blood-flow velocity. In *American Journal of Physiology-Heart and Circulatory Physiology*. ISSN 0363-6135, 1989, vol. 257, no. 6, p. H1958-H1965.
- Citácie:
1. [1.] HODNETT, B.L. - HESTER, R.L. *Regulation of muscle blood flow in obesity*. In *MICROCIRCULATION*. ISSN 1073-9688, 2007, vol. 14, no. 4-5, p. 273-288.
- ADCA71 SZATHMÁRY, Vavrinec - RUTTKAY-NEDECKÝ, Ivan - OSVALD, R. Computer-simulation of propagated activation in different types of left-ventricular enlargement. In *Computer Methods and Programs in Biomedicine*. ISSN 0169-2607, 1994, vol. 44, no. 2, p. 85-91. (0.559 - IF2001).
- Citácie:
1. [1.] BACHAROVA, L. *Electrical and structural remodeling in left ventricular hypertrophy - A substrate for a decrease in QRS voltage?* In *ANNALS OF NONINVASIVE ELECTROCARDIOLOGY*. ISSN 1082-720X, JUL 2007, vol. 12, no. 3, p. 260-273.
- ADCA72 ŠIMKO, Fedor - ĽUPTÁK, Ivan - MATUŠKOVÁ, Jana - KRAJČÍROVIČOVÁ, K. - SUMBALOVÁ, Zuzana - KUCHARSKA, J. - GVOZDJAKOVÁ, Anna - ŠIMKO, J. - BABÁL, Pavel - PECHÁŇOVÁ, Ol'ga - BERNÁTOVÁ, Iveta. L-Arginine fails to protect against myocardial remodelling in L-NAME-induced hypertension. In *European Journal of Clinical Investigation*. ISSN 0014-2972, 2005, vol. 35, no. 6, p. 362-368. (2.530 - IF2004).
- Citácie:
1. [1.] DE SOUZA, H.C.D. - PENTEADO, D.M.D. - MARTIN-PINGE, M.C. - NETO, O.B. - TEIXEIRA, V.D.A. - BLANCO, J.H.D. - DA SILVA, V.J.D. *Nitric oxide synthesis blockade increases hypertrophy and cardiac fibrosis in rats submitted to aerobic training*. In *ARQUIVOS BRASILEIROS DE CARDIOLOGIA*. ISSN 0066-782X, AUG 2007, vol. 89, no. 2, p. 99-104.

- ADCA73 ŠIMKO, Fedor - MATUŠKOVÁ, Jana - LUPTÁK, Ivan - KRAJČÍROVIČOVÁ, K. - KUCHARSKA, J. - GVOZDJÁKOVÁ, Anna - BABÁL, Pavel - PECHÁŇOVÁ, Oľga. Effect of simvastatin on remodeling of the left ventricle and aorta in L-NAME-induced hypertension. In Life Sciences. ISSN 0024-3205, 2004, vol. 74, no. 10, p. 1211-1224. (1.944 - IF2003).  
Citácie:  
*1. [1.] PUZSEROVA, A. - CSIZMADIOVA, Z. - BERNATOVA, I. Effect of blood pressure on L-NAME-sensitive component of vasorelaxation in adult rats. In PHYSIOLOGICAL RESEARCH. ISSN 0862-8408, 2007, vol. 56, p. S77-S84.*
- ADCA74 ŠIMKO, Fedor - MATUŠKOVÁ, Jana - LUPTÁK, Ivan - PINČÍKOVÁ, Terézia - KRAJČIROVIČOVÁ, Kristína - ŠTVRTINA, Svetoslav - POMŠÁR, Július - PELOUCH, Václav - PAULIS, Ľudovít - PECHÁŇOVÁ, Oľga. Spironolactone differently influences remodeling of the left ventricle and aorta in L-NAME-induced hypertension. In Physiological Research. ISSN 0862-8408, 2007, vol. 56, suppl. 2, p. S25-S32. (2.093 - IF2006).  
Citácie:  
*1. [1.] BERNATOVA, I. - KOPINCOVA, J. - PUZSEROVA, A. - JANEGA, P. - BABAL, P. Chronic low-dose L-NAME treatment increases nitric oxide production and vasorelaxation in normotensive rats. In PHYSIOLOGICAL RESEARCH. ISSN 0862-8408, 2007, vol. 56, p. S17-S24.*
- ADCA75 ŠIMKO, Fedor - PAULIS, Ľudovít. Melatonin as a potential antihypertensive treatment. In Journal of Pineal Research. ISSN 0742-3098, 2007, vol. 42, pp. 319-322. (4.228 - IF2006). VEGA 1/3429/06, 2/6148/26, APVV 51-027404.  
Citácie:  
*1. [1.] REITER, R.J. - TAN, D.X. - MANCHESTER, L.C. - TAMURA, H. Melatonin defeats neurally-derived free radicals and reduces the associated neuromorphological and neurobehavioral damage. In JOURNAL OF PHYSIOLOGY AND PHARMACOLOGY. ISSN 0867-5910, DEC 2007, vol. 58, p. 5-22.*  
*2. [1.] TAN, D.X. - MANCHESTER, L.C. - TERRON, M.P. - FLORES, L.J. - TAMURA, H. - REITER, R.J. Melatonin as a naturally occurring co-substrate of quinone reductase-2, the putative MT3 melatonin membrane receptor: hypothesis and significance. In JOURNAL OF PINEAL RESEARCH. ISSN 0742-3098, NOV 2007, vol. 43, no. 4, p. 317-320.*  
*3. [1.] BOOZ, G.W. Devising new drugs for the treatment of hypertension - "Novel drugs targeting hypertension: Renin inhibitors and beyond". In JOURNAL OF CARDIOVASCULAR PHARMACOLOGY. ISSN 0160-2446, JUL 2007, vol. 50, no. 1, p. 1-2.*
- ADCA76 ŠIMKO, Fedor - PECHÁŇOVÁ, Oľga - BERNÁTOVÁ, Iveta - HOLÉCYOVÁ, Anna - ŠIMKO, J. - SOCHOROVÁ, R. Captopril attenuates proteosynthesis in the aorta and decreases endothelaemia in rabbits with aortic insufficiency. In Physiological Research. ISSN 0862-8408, 1998, vol. 47, no. 2, p. 103-107. (0.807 - IF1997).  
Citácie:  
*1. [2.1] RAJEC, J. - TISONOVA, J. - KRISKA, M. - KRISTOVA, V. - VOJTKO, R. - DUKAT, A. - AMBROZY, E. - SLYSKO, R. - VARGA, I. Endothelaemia - a marker of vascular damage. In BRATISLAVA MEDICAL JOURNAL-BRATISLAVSKE LEKARSKE LISTY. ISSN 0006-9248, 2007, vol. 108, no. 9, p. 403-405.*
- ADCA77 ŠIMKO, Fedor - POTÁČOVÁ, Anna - PELOUCH, Václav - PAULIS, Ľudovít - MATUŠKOVÁ, Jana - KRAJČIROVIČOVÁ, Kristína - PECHÁŇOVÁ, Oľga - ADAMCOVÁ, Michaela. Spontaneous, L-arginine-induced and spironolactone-

- induced regression of protein remodeling of the left ventricle in L-NAME-induced hypertension. In *Physiological Research*. ISSN 0862-8408, 2007, vol. 56, suppl. 2, p. S55-S62. (2.093 - IF2006).
- Citácie:
1. [1.1] BERNATOVA, I. - KOPINCOVA, J. - PUZEROVA, A. - JANEGA, P. - BABAL, P. *Chronic low-dose L-NAME treatment increases nitric oxide production and vasorelaxation in normotensive rats. In PHYSIOLOGICAL RESEARCH*. ISSN 0862-8408, 2007, vol. 56, p. S17-S24.
- ADCA78 ŠTOLC, Svorad - VLKOLINSKÝ, Roman - PAVLÁSEK, Juraj. Neuroprotection by the pyridoindole: a minireview. In *Brain research bulletin*. ISSN 0361-9230, 1997, vol.42, no.5, p. 335-340. (1.758 - IF2000).
- Citácie:
1. [1.1] DRABIKOVA, K. - JANCINOVA, V. - NOSAL, R. - PECIVOVA, J. - MACICKOVA, T. - TURCANI, P. *Inhibitory effect of stobadine on FMLP-induced chemiluminescence in human whole blood and isolated polymorphonuclear leukocytes. In LUMINESCENCE*. ISSN 1522-7235, MAR-APR 2007, vol. 22, no. 2, p. 67-71.
  2. [1.1] NOSALOVA, V.-NAVAROVA, J.- MIHALOVA, D. - SOTNIKOVA, R. *Mesenteric ischemia/reperfusion-induced intestinal and vascular damage: Effect of stobadine. In METHODS AND FINDINGS IN EXPERIMENTAL AND CLINICAL PHARMACOLOGY*. ISSN 0379-0355, JAN-FEB 2007, vol. 29, no. 1, p. 39-45.
  3. [1.1] YULEK, F. - OR, M. - OZOGUL, C. - ISIK, A.C. - ARI, N. - STEFEK, M. - BAUER, V. - KARASU, C. *Effects of stobadine and vitamin E in diabetes-induced retinal abnormalities: Involvement of oxidative stress. In ARCHIVES OF MEDICAL RESEARCH*. ISSN 0188-4409, JUL 2007, vol. 38, no. 5, p. 503-511.
  4. [1.1] RUSCHER, K. - RZECZINSKI, S. - THEIN, E. - FREYER, D. - VICTOROV, I.V. - LAM, T.T. - DIRNAGL, U. *Neuroprotective effects of the beta-carboline abecarnil studied in cultured cortical neurons and organotypic retinal cultures. In NEUROPHARMACOLOGY*. ISSN 0028-3908, JUN 2007, vol. 52, no. 7, p. 1488-1495.
- ADCA79 TAKÁČ, Peter - NUNN, Miles A. - MESZÁROS, János - PECHÁŇOVÁ, Ol'ga - VRBJAR, Norbert - VLASÁKOVÁ, Petra - KOZÁNEK, Milan - KAZIMÍROVÁ, Mária - HART, George - NUTTALL, Patricia A. - LABUDA, Milan. Vasotab, a vasoactive peptide from horse fly *Hybomitra bimaculata* (Diptera, Tabanidae) salivary glands. In *Journal of Experimental Biology*. - Cambridge : Company of Biologists. ISSN 0022-0949, 2006, vol. 209, p. 343-352. (2.712 - IF2005).
- Citácie:
1. [1.1] SANTOS, A. - RIBEIRO, J.M.C. - LEHANE, M.J. - GONTIJO, N.F. - VELOSO, A.B. - SANTANNA, M.R.V. - ARAUJO, R.N. - GRISARD, E.C. - PEREIRA, M.H. *The sialotranscriptome of the blood-sucking bug *Triatoma brasiliensis* (Hemiptera, Triatominae). In INSECT BIOCHEMISTRY AND MOLECULAR BIOLOGY*. ISSN 0965-1748, JUL 2007, vol. 37, no. 7, p. 702-712.
- ADCA80 THURZO, Ilja - GMUCOVÁ, Katarína - ORLICKÝ, Jozef - PAVLÁSEK, Juraj. Introduction to a kinetics-sensitive double-step voltcoulovmetry. In *Review of Scientific Instruments*. ISSN 0034-6748, 1999, vol. 70, no. 9, p. 3723-3734. (1.541 - IF2006).
- Citácie:
1. [1.1] PINCIK, E. - KOBAYASHI, H. - TAKAHASHI, M. - BRUNNER, R. - JURECKA, S. - RUSNAK, J. *On formation of thin SiO<sub>2</sub>/a-Si : H interface when biased oxidized semiconductor surface interacts with plasma or liquid solution. In CENTRAL EUROPEAN JOURNAL OF PHYSICS*. ISSN 1895-1082, SEP 2007,

- vol. 5, no. 3, p. 428-445.
2. [1.1] PINCIK, E. - KOBAYASHI, H. - HAJOSSY, R. - GLESKOVA, H. - TAKAHASHI, M. - JERGEL, M. - BRUNNER, R. - ORTEGA, L. - KUCERA, M. - KRAL, M. - RUSNAK, J. *On interface properties of ultra-thin and very-thin oxide/a-Si : H structures prepared by oxygen based plasmas and chemical oxidation.* In *APPLIED SURFACE SCIENCE.* ISSN 0169-4332, JUN 15 2007, vol. 253, no. 16, p. 6697-6715.
- ADCA81 TOMORI, Z. - LEMAKOVA, S. - HOLÉCYOVÁ, Anna. Defensive reflexes of the respiratory tract in dogs. In *Physiologia Bohemoslovaca.* ISSN 0369- 9463, 1977, vol. 26, n. 1, p. 49-54.  
Citácie:  
1. [1.2] JOLLIFFE, C.T. - LEECE, E.A. - ADAMS, V. - MARLIN, D.J. *Effect of intravenous lidocaine on heart rate, systolic arterial blood pressure and cough responses to endotracheal intubation in propofol- anaesthetized dogs.* In *VETERINARY ANAESTHESIA AND ANALGESIA.* ISSN 1467-2987, 2007, vol. 34, no. 5, pp. 322-330.
- ADCA82 TÖRÖK, Jozef - GEROVÁ, Mária. Vascular responses after long-term inhibition of nitric oxide synthesis in newborn dogs. In *Physiological Research.* ISSN 0862-8408, 1996, vol. 45, no. 4, p. 323-328. (0.807 - IF1997).  
Citácie:  
1. [1.1] BERNATOVA, I. - CSIZMADIOVA, Z. - KOPINCOVA, J. - PUZSEROVA, A. *Vascular function and nitric oxide production in chronic social-stress-exposed rats with various family history of hypertension.* In *JOURNAL OF PHYSIOLOGY AND PHARMACOLOGY.* ISSN 0867-5910, SEP 2007, vol. 58, no. 3, p. 487-501.
- ADCA83 TÖRÖK, Jozef - GEROVÁ, Mária. Vascular responses after long-term inhibition of nitric oxide synthesis in newborn dogs. In *Physiological Research.* ISSN 0862-8408, 1996, vol. 45, p. 323-328. (0.588 - IF1995).  
Citácie:  
1. [4] BABÁL, P. - BERNÁTOVÁ, I. - JAGLA, F. - JANEGA, P. - JAVORKOVÁ, V. - JENDEKOVÁ, L. - KOJŠOVÁ, S. - KUNEŠ, J. - PECHÁŇOVÁ, O. - PUZSEROVÁ, A. - VLKOVIČOVÁ, J. - VRBJAR, N. - ZICHA, J. *Ambivalent effects of nitric oxide synthase inhibition.* In Pecháňová (ed.) *Nitric oxide signaling pathways.* Martin: Advent-Orion, 2007, ISBN 978-80-8071-054-1, pp. 225-256
- ADCA84 TÖRÖK, Jozef - GVOZDJÁKOVÁ, Anna - KUCHARSKÁ, Jarmila - BALAŽOVJECH, I. - KYSELÁ, Soňa - ŠIMKO, Fedor - GVOZDJÁK, J. Passive smoking impairs endothelium-dependent relaxation of isolated rabbit arteries. In *Physiological Research.* - Praha : Institute of Physiology, Academy of Sciences of the Czech Republic. ISSN 0862-8408, 2000, vol. 49, p. 135-141. (0.807 - IF1997).  
Citácie:  
1. [1.1] RAHMAN, M.M. - LAHER, I. *Structural and functional alteration of blood vessels caused by cigarette smoking: An overview of molecular mechanisms.* In *CURRENT VASCULAR PHARMACOLOGY.* ISSN 1570-1611, OCT 2007, vol. 5, no. 4, p. 276-292.  
2. [1.1] KUPELIAN, V. - LINK, C.L. - MCKINLAY, J.B. *Association between smoking, passive smoking, and erectile dysfunction: Results from the Boston Area Community Health (BACH) survey.* In *EUROPEAN UROLOGY.* ISSN 0302-2838, AUG 2007, vol. 52, no. 2, p. 416-422.
- ADCA85 TÖRÖK, Jozef - KOPRODOVÁ, Ria - CEBOVÁ, Martina - KUNEŠ, Jaroslav - KRISTEK, František. Functional and structural pattern of arterial responses in hereditary hypertriglyceridemic and spontaneously hypertensive rats in early stage of experimental hypertension. In *Physiological Research.* ISSN 0862-8408, 2006, vol.

- 55, suppl. 1, p. S65-71. (1.806 - IF2005).
- Citácie:
1. [1.1] PECHANOVÁ, O. - SIMKO, F. *The role of nitric oxide in the maintenance of vasoactive balance. In PHYSIOLOGICAL RESEARCH.* ISSN 0862-8408, 2007, vol. 56, p. S7-S16.
- ADCA86 TRIBULOVÁ, Narcis - OKRUHLICOVÁ, Ľudmila - NOVÁKOVÁ, S. - PANCZA, Dezider - BERNÁTOVÁ, Iveta - PECHÁNOVÁ, Ol'ga - WEISMANN, P. - MANOACH, M. - SEKI, S. - MOCHIZUKI, S. Hypertension-related intermyocyte junction remodelling is associated with a higher incidence of low-K<sup>+</sup>-induced lethal arrhythmias in isolated rat heart. In *Experimental Physiology.* ISSN 0958-0670, 2002, vol. 87, no. 2, p. 195-205. (1.397 - IF2001). Dostupné na internete: &lt;http://ep.physoc.org/cgi/content/abstract/87/2/195&gt;;
- Citácie:
1. [1.2] MAYAMA, T.- MATSUMURA, K. - LIN, H. - OGAWA, K. - IMANAGA, I. *Remodelling of cardiac gap juntion connexin 43 and arrhythmogenesis. In EXPERIMENTAL AND CLINICAL CARDIOLOGY,* 2007, vol. 12, no. 2, pp. 67-76.
- ADCA87 VOKURKOVÁ, M. - DOBEŠOVÁ, Zdena - PECHÁNOVÁ, Ol'ga - KUNEŠ, Jaroslav - ZICHA, Josef. Erythrocyte ion transport and membrane lipid composition in young and adult rats with NO-deficient hypertension. In *Life Sciences.* ISSN 0024-3205, 2003, vol. 73, no. 13, p. 1637-1644. (1.824 - IF2002).
- Citácie:
1. [1.1] Ozerova, I.N. –Perova, N.V. - Shchel';tsyna, N.V. – Mamedov, M.N. *Parameters of high-density lipoproteins in patients with arterial hypertension in combination with other components of metabolic syndrome. In BULLETIN OF EXPERIMENTAL BIOLOGY AND MEDICINE.* ISSN 0007-4888, MAR 2007, vol. 143, no. 3, p. 320-322.
- ADCA88 ZENEBE, Woineshet - PECHÁNOVÁ, Ol'ga - ANDRIANTSITOHAINA, Ramaroson. Red wine polyphenols induce vasorelaxation by increased nitric oxide bioactivity. In *Physiological Research.* ISSN 0862-8408, 2003, vol. 52, no. 4, p. 425-432. (0.984 - IF2002).
- Citácie:
1. [1.1] KEE, Y.W. - LIM, D.Y. *Influence of polyphenolic compounds isolated from Rubus coreanum on catecholamine release in the rat adrenal medulla. In ARCHIVES OF PHARMACAL RESEARCH.* ISSN 0253-6269, OCT 2007, vol. 30, no. 10, p. 1240-1251.
2. [1.1] MANN, G.E. - ROWLANDS, D.J. - LI, F.Y.L. - DE WINTER, P. - SIOW, R.C.M. *Activation of endothelial nitric oxide synthase by dietary isoflavones: Role of NO in Nrf2-mediated antioxidant gene expression. In CARDIOVASCULAR RESEARCH.* ISSN 0008-6363, JUL 15 2007, vol. 75, no. 2, p. 261-274.
3. [1.1] RATHEL, T.R. - SAMTLEBEN, R. - VOLLMAR, A.M. - DIRSCH, V.M. *Activation of endothelial nitric oxide synthase by red wine polyphenols: impact of grape cultivars, growing area and the vinification process. In JOURNAL OF HYPERTENSION.* ISSN 0263-6352, MAR 2007, vol. 25, no. 3, p. 541-549.
4. [1.2] KIVINIEMI, T.O. - SARASTE, A. - TOIKKA, J.O. - SARASTE, M. - RAITAKARI, O.T. - PA"RKKA", J.P. - LEHTIMA"KI, T. - HARTIALA, J.J. - VIIKARI, J. - KOSKENVUO, J.W. *A moderate dose of red wine, but not de-alcoholized red wine increases coronary flow reserve. In ATHEROSCLEROSIS.* ISSN 0021-9150, 2007, vol. 195, no. 2, pp. e176-e181.
5. [1.1] KOH, S.B. - KANG, M.H. - KIM, T.S. - PARK, H.W. - PARK, C.G. - SEONG, Y.H. - SEONG, H.J. *Endothelium-dependent vasodilatory and*

*hypotensive effects of Crotalaria sessiliflora L. in rats. In BIOLOGICAL & PHARMACEUTICAL BULLETIN. ISSN 0918-6158, JAN 2007, vol. 30, no. 1, p. 48-53.*

### **ADCB Vedecké práce v zahraničných karentovaných časopisoch neimpaktovaných**

- ADCB01 PECHÁŇOVÁ, Ol'ga - KASHIBA, Misato - INOUE, Masayasu. Role of glutathione in stabilization of nitric oxide during hypertension developed by inhibition of nitric oxide synthase in the rat. In Japanese Journal of Pharmacology. ISSN 0021-5198, 1999, vol. 81, no. 2, p. 223-229.

Citácie:

*1. [1.1] MIGNINI, F. - STRECCIONI, V. - TOMASSONI, D. - TRAINI, E. - AMENTA, F. Comparative crossover, randomized, open-label bioequivalence study on the bioequivalence of two formulations of thioctic acid in healthy volunteers. In CLINICAL AND EXPERIMENTAL HYPERTENSION. ISSN 1064-1963, NOV 2007, vol. 29, no. 8, p. 575-586.*

- ADCB02 SZATHMÁRY, Vavrinec - OSVALD, R. An interactive computer-model of propagated activation with analytically defined geometry of ventricles. In Computers and Biomedical Research : an international journal. ISSN 0010-4809, 1994, vol. 27, no. 1, p. 27-38.

Citácie:

*1. [1.1] TYSLER, M. - KNEPPO, P. - TURZOVA, M. - SVEHLIKOVA, J. - KARAS, S. - HEBLAKOVA, E. - HANA, K. - FILIPOVA, S. Noninvasive assessment of local myocardium repolarization changes using high resolution surface ECG mapping. In PHYSIOLOGICAL RESEARCH. ISSN 0862-8408, 2007, vol. 56, p. S133-S141.*

- ADCB03 TÖRÖK, Jozef - KRISTEK, František. Beneficial effect of pentaerythrityl tetranitrate on functional and morphological changes in the rat thoracic aorta evoked by long-term nitric oxide synthase inhibition. In Vascular Pharmacology. ISSN 1537-1891, 2002, vol. 38, p. 177-182.

Citácie:

*1. [1.1] BERNATOVA, I. - KOPINCOVA, J. - PUZEROVA, A. - JANEGA, P. - BABAL, P. Chronic low-dose L-NAME treatment increases nitric oxide production and vasorelaxation in normotensive rats. In PHYSIOLOGICAL RESEARCH. ISSN 0862-8408, 2007, vol. 56, p. S17-S24.*

### **ADDA Vedecké práce v domácich karentovaných časopisoch impaktovaných**

- ADDA01 PECHÁŇOVÁ, Ol'ga - BERNÁTOVÁ, Iveta - BABÁL, Pavel. Structural alterations in the heart after long-term L-NAME and D-NAME treatment. In General Physiology and Biophysics : international journal. ISSN 0231-5882, 1999, vol. 18, suppl. 1, p. 6-9. (0.714 - IF1998).

Citácie:

*1. [1.1] DE SOUZA, H.C.D. - PENTEADO, D.M.D. - MARTIN-PINGE, M.C. - NETO, O.B. - TEIXEIRA, V.D.A. - BLANCO, J.H.D. - DA SILVA, V.J.D. Nitric oxide synthesis blockade increases hypertrophy and cardiac fibrosis in rats submitted to aerobic training. In ARQUIVOS BRASILEIROS DE CARDIOLOGIA. ISSN 0066-782X, AUG 2007, vol. 89, no. 2, p. 99-104.*

### **ADEA Vedecké práce v zahraničných nekarentovaných časopisoch impaktovaných**

- ADEA01 ŠIMKO, Fedor - ĽUPTÁK, Ivan - MATUŠKOVÁ, Jana - BABÁL, Pavel - PECHÁŇOVÁ, Ol'ga - BERNÁTOVÁ, Iveta - HULÍN, I. Heart remodeling in the hereditary hypertriglyceridemic rat: Effect of captopril and nitric oxide deficiency. In

Annals of the New York Academy of Sciences. ISSN 0077-8923, 2002, vol. 967, p. 454-462. (1.593 - IF2001).

Citácie:

1. [1.2] WANG, X.-Q. - LI, X.-H. - ZHANG, H.-G. - CHENG, Y.-Q. *Effects of GCIP-27 on the structure of left ventricle in spontaneously hypertensive rats.* In *CHINESE PHARMACOLOGICAL BULLETIN*, 2007, vol. 23, no. 8, pp. 1069-1073.

ADEA02 TÖRÖK, Jozef - BABÁL, Pavel - MATUŠKOVÁ, Jana - ĽUPTÁK, Ivan - KLIMEŠ, I. - ŠIMKO, Fedor. Impaired endothelial function of thoracic aorta in hereditary hypertriglyceridemic rats. In Annals of the New York Academy of Sciences. ISSN 0077-8923, 2002, vol. 967, p. 469-475. (1.593 - IF2001).

Citácie:

1. [1.1] SLADKOVA, M. - KOJSOVA, S. - JENDEKOVA, L. - PECHANNOVA, O. *Chronic and acute effects of different antihypertensive drugs on femoral artery relaxation of L-NAME hypertensive rats.* In *PHYSIOLOGICAL RESEARCH*. ISSN 0862-8408, 2007, vol. 56, p. S85-S91.
2. [1.1] PECHANNOVA, O. *Contribution of captopril thiol group to the prevention of spontaneous hypertension.* In *PHYSIOLOGICAL RESEARCH*. ISSN 0862-8408, 2007, vol. 56, p. S41-S48.

#### ADEB Vedecké práce v zahraničných nekarentovaných časopisoch neimpaktovaných

ADEB01 HLAVAČKA, František - DZURKOVÁ, Ol'ga - KORNILOVA, L.N. Vestibular and somatosensory interaction during recovery of balance instability after spaceflight. In Journal of Gravitational Physiology : a Journal of the International Society for Gravitational Physiology. ISSN 1077-9248, 2001, vol. 8, no. 1, p. P89-92.

Citácie:

1. [1.2] TING, L.H. *Dimensional reduction in sensorimotor systems: a framework for understanding muscle coordination of posture.* In *PROGRESS IN BRAIN RESEARCH*. ISSN 0079-6123, 2007, vol. 165, pp. 299-321.

ADEB02 LUCOT, James B. - JACKSON, N. - BERNÁTOVÁ, Iveta - MORRIS, Mariana. Measurement of plasma catecholamines in small samples from mice. In Journal of Pharmacological and Toxicological Methods. ISSN 1056-8719, 2005, vol. 52, no.2, p. 274-277.

Citácie:

1. [1.2] TEMPERINI, C. - INNOCENTI, A. - SCOZZAFAVA, A. - MASTROLORENZO, A. - SUPURAN, C.T. *Carbonic anhydrase activators: l-Adrenaline plugs the active site entrance of isozyme II, activating better isoforms I, IV, VA, VII, and XIV.* In *BIOORGANIC AND MEDICINAL CHEMISTRY LETTERS*, 2007, vol. 17, no. 3, pp. 628-635.

ADEB03 SZATHMÁRY, Vavrinec - RUTTKAY-NEDECKÝ, Ivan. Effect of different sources of ventricular repolarization heterogeneity on the resultant cardiac vectors. A model study. In Studies in Health Technology and Informatics. ISSN 0926-9630. Volume 90. Health Data in the Information Society. Proceedings of MIE2002, 2002, vol. 90, p. 88-92.

Citácie:

1. [1.1] TYSLER, M. - KNEPPO, P. - TURZOVA, M. - SVEHLIKOVA, J. - KARAS, S. - HEBLAKOVA, E. - HANA, K. - FILIPOVA, S. *Noninvasive assessment of local myocardium repolarization changes using high resolution surface ECG mapping.* In *PHYSIOLOGICAL RESEARCH*. ISSN 0862-8408, 2007, vol. 56, p. S133-S141.

ADEB04 TÖRÖK, Jozef - KRISTEK, František. Functional and morphological pattern of vascular responses in two models of experimental hypertension. In Experimental and

Clinical Cardiology : the journal of the International Academy of Cardiovascular Sciences. ISSN 1205-6626, 2001, vol. 6, no. 3, p. 142-148.

Citácie:

1. [1.1] PUZSEROVA, A. - CSIZMADIOVA, Z. - BERNATOVA, I. Effect of blood pressure on L-NAME-sensitive component of vasorelaxation in adult rats. In *PHYSIOLOGICAL RESEARCH*. ISSN 0862-8408, 2007, vol. 56, p. S77-S84.

ADEB05

TÖRÖK, Jozef - KRISTEK, František. Functional and morphological pattern of vascular responses in two models of experimental hypertension. In Experimental and Clinical Cardiology : the journal of the International Academy of Cardiovascular Sciences. ISSN 1205-6626, 2001, vol. 6, p. 142-148.

Citácie:

1. [4] BABÁL, P. - BERNÁTOVÁ, I. - JAGLA, F. - JANEGA, P. - JAVORKOVÁ, V. - JENDEKOVÁ, L. - KOJŠOVÁ, S. - KUNEŠ, J. - PECHÁŇOVÁ, O. - PÚZSEROVÁ, A. - VLKOVIČOVÁ, J. - VRBJAR, N. - ZICHA, J. Ambivalent effects of nitric oxide synthase inhibition. In Pecháňová (ed.) Nitric oxide signaling pathways. Martin: Advent-Orion, 2007, ISBN 978-80-8071-054-1, pp. 225-256

### ADFA Vedecké práce v domácich nekarentovaných časopisoch impaktovaných

ADFA01

HOLÉCYOVÁ, Anna - KRIŠKA, M. The effect of ambroxol on the vascular reactivity in the rabbit. In Bratislavské lekárske listy. ISSN 0006-9248, 1998, vol. 99, no. 2, p. 99-103.

Citácie:

1. [1.1] KOSIK-BOGACKA, D.I. - BANACH, B. - TYRAKOWSKI, T. - SLUCZANOWSKA-GLABOWSKA, S. - POZIOMKOWSKA-GESICKA, I. - SROCZYNSKI, T. - MIKOŁAJEK-BEDNER, W. - GRECZKO, I. Effect of ambroxol on ion transport in selected animal models. In *PHARMACOLOGICAL REPORTS*. ISSN 1734-1140, 2007, vol. 59, p. 237-242.

ADFA02

JAGLA, Fedor - ZÍKMUND, Vladislav - MASHONKINA, T.R. - YAKIMOFF, N.A. The accuracy of saccadic eye movements is associated with their horizontal and vertical direction. In Bratislavské lekárske listy. ISSN 0006-9248, 1992, vol. 93, no. 6, p. 287-290.

Citácie:

1. [1.1] BURKE, M.R. - BARNES, G.R. Sequence learning in two-dimensional smooth pursuit eye movements in humans. In *JOURNAL OF VISION*. ISSN 1534-7362, 2007, vol. 7, no. 1.

### ADFB Vedecké práce v domácich nekarentovaných časopisoch neimpaktovaných

ADFB01

AIDU, E.A.I. - TRUNOV, V.G. - TITOMIR, L.I. - SZATHMÁRY, Vavrinec - TYŠLER, Milan. Noninvasive location of acute ischemic lesion in the heart ventricles using a few-lead system: study on a realistic mathematical model. In Measurement Science Review : journal published by Institute Measurement Science, Slovak Academy of Sciences. ISSN 1335-8871, 2003, vol. 3, no. 2, p. 33-36.

Citácie:

1. [1.2] MITRA, S. - MITRA, M. - CHAUDHURI, B.B. Computation of QRS vector of ECG signal for observation of its clinical significance. In *LECTURE NOTES IN COMPUTER SCIENCE (INCLUDING SUBSERIES LECTURE NOTES IN ARTIFICIAL INTELLIGENCE AND LECTURE NOTES IN BIOINFORMATICS) 4815 LNCS*. 2007, p. 439-446.

### AEC Vedecké práce v zahraničných recenzovaných vedeckých zborníkoch (aj konferenčných), monografiách

AEC01 HLAVAČKA, František - KRIŽKOVÁ, M. Body leaning induced by galvanic vestibular and vibratory leg muscle stimulation. In Multisensory Control of Posture : proceedings of an international symposium on Sensory Interaction in Posture and Movement Control, held September 9-11, 1994, in Smolenice, Slovakia, as a satellite symposium to the European Neuroscience Association meeting of 1994. - New York : Plenum Press, 1995. ISBN 0-306-45101-8, p. 229-236.

Citácie:

1. [1.1] FRANSSON, P.A. - HJERPE, M. - JOHANSSON, R. *Adaptation of multi-segmented body movements during vibratory proprioceptive and galvanic vestibular stimulation. In JOURNAL OF VESTIBULAR RESEARCH-EQUILIBRIUM & ORIENTATION. ISSN 0957-4271, 2007, vol. 17, no. 1, p. 47-62.*
2. [1.1] LAFOSSE, C. - KERCKHOFS, E. - VEREECK, L. - TROCH, M. - VAN HOYDONCK, G. - MOEREMANS, M. - SNEYERS, C. - BROECKX, J. - DEREYMAEKER, L. *Postural abnormalities and contraversive pushing following right hemisphere brain damage. In NEUROPSYCHOLOGICAL REHABILITATION. ISSN 0960-2011, 2007, vol. 17, no. 3, p. 374-396.*

#### **AED Vedecké práce v domácich recenzovaných vedeckých zborníkoch (aj konferenčných), monografiách**

AED01 NEDELČEVOVÁ, Jana - NAVAROVÁ, Jana - DRÁBIKOVÁ, Katarína - JANČINOVÁ, Viera - PETRÍKOVÁ, Margita - BERNÁTOVÁ, Iveta - KRISTOVÁ, Viera - NOSÁĽOVÁ, Viera - SOTNÍKOVÁ, Ružena. Účasť reaktívnych foriem kyslíka na endotelovej dysfunkcii indukowanej experimentálnym diabetom. In Pokroky vo farmakológii v Slovenskej Republike II. - Bratislava : Peter Mačura-PEEM, 2007. ISBN 978-80-89197-70-5, s. 18 - 23.

Citácie:

1. [1.2] COSTA, C. - VENDEIRA, P. *The penis and endothelium. Extranodal aspects of erectile dysfunction [O pe'nis e o endote'llo. Aspectos extra genitais da disfunc,a~o ere'ctil]. In REVISTA INTERNATIONAL DE ANDROLOGIA. ISSN 1698-031X, 2007, vol. 5, no. 1, p. 50-58.*

#### **AEE Vedecké práce v zahraničných nerecenzovaných vedeckých zborníkoch (aj konferenčných), monografiách**

AEE01 HLAVAČKA, František - MERGNER, T. - SCHWEIGART, G. Interaction of vestibular and proprioceptive inputs. In Posture and Gait: Control Mechanisms : XIth International Symposium of the Society for Postural and Gait Research, Portland, May 24-27, 1992. - University of Oregon, 1992. ISBN 0-87114-090-X. Volume 1, p. 113-116.

Citácie:

1. [1.1] SOUVESTRE, P.A. - LANDROCK, C. *Biomedical performance monitoring and assessment of astronauts by means of an ocular-vestibular monitoring system. In ACTA ASTRONAUTICA. ISSN 0094-5765, FEB-APR 2007, vol. 60, no. 4-7, p. 313-321.*

#### **AEGA Stručné oznámenia, abstrakty vedeckých prác v zahraničných karentovaných časopisoch impaktovaných**

AEGA01 KRISTEK, František - KOPRDOVÁ, Ria - CEBOVÁ, Martina - TÖRÖK, Jozef. Different effect of NO donors on geometry and reactivity of conduit arteries in SHR and NO-deficient rats. In Physiological Research. ISSN 0862-8408, 2005, vol. 54, no. 5, p. 55P. (1.140 - IF2004).

Citácie:

1. [1.1] SIMKO, F. - POTACOVA, A. - PELOUCH, V. - PAULIS, L. - MATUSKOVA, J. - KRAJCIROVICOVA, K. - PECHANCOVA, O. - ADAMCOVA,

*M. Spontaneous, L-arginine-induced and spironolactone-induced regression of protein remodeling of the left ventricle in L-NAME-induced hypertension. In PHYSIOLOGICAL RESEARCH. ISSN 0862-8408, 2007, vol. 56, p. S55-S62.*

- AEGA02 PAULIS, Ľudovít - ZICHA, Josef - KUNEŠ, Jaroslav - HOJNÁ, Silvie - KOJŠOVÁ, Stanislava - PECHÁNOVÁ, Ol'ga - ŠIMKO, Fedor. Regression of L-NAME-induced hypertension: The role of no-pathway and endothelium-derived constricting factor. In Journal of Hypertension. ISSN 0263-6352, 2006, vol. 24, suppl. 4, p. S7. (5.218 - IF2005).

Citácie:

1. [1.1] BERNATOVA, I. - KOPINCOVA, J. - PUZEROVA, A. - JANEGA, P. - BABAL, P. Chronic low-dose L-NAME treatment increases nitric oxide production and vasorelaxation in normotensive rats. In PHYSIOLOGICAL RESEARCH. ISSN 0862-8408, 2007, vol. 56, p. S17-S24.

## Dodatky za rok 2007

ADCA REGECHOVÁ, Valéria - KELLEROVÁ, Eva. Effects of urban noise-pollution on blood-pressure and heart-rate in preschool-children. In *Journal of Hypertension*. ISSN 0263-6352, 1995, vol. 13, no. 4, p. 405-412. (3.572 - IF2003).

Citácie:

1. [3] E van Kempen, I Van Kamp, P Fischer, H Davies, D Houthuijs, R Stellato, C Clark, S Stansfeld. Noise exposure and children's blood pressure and heart rate: the RANCH project. In *Occupational and Environmental Medicine* 2006;63:632-639.  
<http://oem.bmjjournals.org/cgi/content/abstract/63/9/632>

ADCB SZATHMÁRY, Vavrinec - OSVALD, R. An interactive computer-model of propagated activation with analytically defined geometry of ventricles. In *Computers and Biomedical Research : an international journal*. ISSN 0010-4809, 1994, vol. 27, no. 1, p. 27-38.

Citácie:

1. [1.1] BAUM, O.V. - VOLOSHIN, V.I. - POPOV, L.A. Biophysical models of the heart electrical activity. In *BIOFIZIKA*. ISSN 0006-3029, NOV-DEC 2006, vol. 51, no. 6, p. 1069-1086., WOS

**Príloha č. 4**

**Údaje o pedagogickej činnosti pracoviska**

**Semestrálne prednášky:**

MUDr. Fedor Jagla, CSc.

Názov semestr. predmetu: Semestrálny predmet Neurofysiológia

Počet hodín za týždeň: 3

Počet hodín za semester: 36

Názov katedry a vysokej školy: Filozofická fakulta UK, Katedra psychológie

MUDr. Eva Kellerová, DrSc.

Názov semestr. predmetu: patologická fyziológia

Počet hodín za týždeň: 0

Počet hodín za semester: 8

Názov katedry a vysokej školy: Fakulta verejného zdravotníctva, Slovenská Zdravotnícka Univerzita, FVZ - externí

RNDr. Ol'ga Pecháňova, DrSc.

Názov semestr. predmetu: Fyziologická biochémia

Počet hodín za týždeň: 2

Počet hodín za semester: 26

Názov katedry a vysokej školy: Prírodovedecká fakulta UK, Katedra živočíšnej fyziológie a etológie

RNDr. Ol'ga Pecháňova, DrSc.

Názov semestr. predmetu: Patologická fyziológia

Počet hodín za týždeň: 0

Počet hodín za semester: 3

Názov katedry a vysokej školy: Fakulta zdravotníckych špecializovaných štúdií SZU v BA, Slovensko, Ústav normálnej a patologickej fyziológie

MUDr. Igor Riečanský, PhD.

Názov semestr. predmetu: Afektívna neuroveda

Počet hodín za týždeň: 2

Počet hodín za semester: 20

Názov katedry a vysokej školy: Trnavská univerzita v Trnave, Katedra psychológie

MUDr. Igor Riečanský, PhD.

Názov semestr. predmetu: Humanbiologie

Počet hodín za týždeň: 2

Počet hodín za semester: 26

Názov katedry a vysokej školy: Faculty of Psychology, University of Vienna, Austria, Institut für Klinische, Biologische und Differentielle Psychologie

MUDr. Igor Riečanský, PhD.

Názov semestr. predmetu: Humangenetik

Počet hodín za týždeň: 2

Počet hodín za semester: 26

Názov katedry a vysokej školy: Faculty of Psychology, University of Vienna, Austria, Institut für Klinische, Biologische und Differentielle Psychologie

Doc. MUDr. Jozef Tőrők, CSc.

Názov semestr. predmetu: Fyziológia srdcovo-cievneho systému

Počet hodín za týždeň: 2

Počet hodín za semester: 20

Názov katedry a vysokej školy: Prírodovedecká fakulta UK, Katedra živočíšnej fyziológie a etológie

Doc. MUDr. Jozef Tőrők, CSc.

Názov semestr. predmetu: Patologická fyziológia

Počet hodín za týždeň: 2

Počet hodín za semester: 26

Názov katedry a vysokej školy: Prírodovedecká fakulta UK, Katedra živočíšnej fyziológie a etológie

Semestrálne cvičenia:

RNDr. Iveta Bernátová, CSc.

Názov semestr. predmetu: bakalárska práca

Počet hodín za týždeň: 5

Počet hodín za semester: 50

Názov katedry a vysokej školy: Prírodovedecká fakulta UK, Katedra živočíšnej fyziológie a etológie

RNDr. Iveta Bernátová, CSc.

Názov semestr. predmetu: Diplomová práca

Počet hodín za týždeň: 8

Počet hodín za semester: 104

Názov katedry a vysokej školy: Prírodovedecká fakulta UK, Katedra živočíšnej fyziológie a etológie

RNDr. Soňa Čačanyiová, PhD.

Názov semestr. predmetu: Bakalárska práca

Počet hodín za týždeň: 5

Počet hodín za semester: 50

Názov katedry a vysokej školy: Prírodovedecká fakulta UK, Katedra živočíšnej fyziológie a etológie

RNDr. Ima Dovinová, PhD.

Názov semestr. predmetu: semestrálny projekt

Počet hodín za týždeň: 2

Počet hodín za semester: 32

Názov katedry a vysokej školy: Slovenská technická univerzita v Bratislave, Ústav biochémie, výživy a ochrany zdravia

Ing. František Hlavačka, CSc.

Názov semestr. predmetu: bakalárska práca

Počet hodín za týždeň: 5

Počet hodín za semester: 65

Názov katedry a vysokej školy: Prírodovedecká fakulta UK, Katedra živočíšnej fyziológie a etológie

RNDr. František Kristek, CSc.

Názov semestr. predmetu: bakalárska práca

Počet hodín za týždeň: 5

Počet hodín za semester: 50

Názov katedry a vysokej školy: Prírodovedecká fakulta UK, Katedra živočíšnej fyziológie a etológie

RNDr. František Kristek, CSc.

Názov semestr. predmetu: Diplomová práca

Počet hodín za týždeň: 8

Počet hodín za semester: 104

Názov katedry a vysokej školy: Prírodovedecká fakulta UK, Katedra živočíšnej fyziológie a etológie

RNDr. Oľga Pecháňova, DrSc. -doplniť

Názov semestr. predmetu: Diplomová práca

Počet hodín za týždeň: 8

Počet hodín za semester: 104

Názov katedry a vysokej školy: Prírodovedecká fakulta UK, Katedra živočíšnej fyziológie a etológie

RNDr. Vavrinec Szathmáry, CSc.

Názov semestr. predmetu: Elektrofyziológia srdcového svalu - počítačové modelovanie

Počet hodín za týždeň: 0

Počet hodín za semester: 2

Názov katedry a vysokej školy: Prírodovedecká fakulta UK, Katedra živočíšnej fyziológie a etológie

RNDr. Stanislava Vranková, PhD.

Názov semestr. predmetu: Patologická fyziológia

Počet hodín za týždeň: 0

Počet hodín za semester: 9

Názov katedry a vysokej školy: Fakulta zdravotníckych špecializovaných štúdií SZU v BA, Slovensko, Ústav normálnej a patologickej fyziológie

### Semináre:

RNDr. Diana Abrahámová

Názov semestr. predmetu: seminár z patologickej fyziológie

Počet hodín za týždeň: 0

Počet hodín za semester: 3

Názov katedry a vysokej školy: Lekárska fakulta UK, Ústav patologickej fyziológie

RNDr. Iveta Bernátová, CSc.

Názov semestr. predmetu: Seminár k bakalárskej práci

Počet hodín za týždeň: 2

Počet hodín za semester: 20

Názov katedry a vysokej školy: Prírodovedecká fakulta UK, Katedra živočíšnej fyziológie a etológie

Mgr. Barbora Cimrová

Názov semestr. predmetu: Seminár z patologickej fyziológie

Počet hodín za týždeň: 0

Počet hodín za semester: 3

Názov katedry a vysokej školy: Lekárska fakulta UK, Ústav patologickej fyziológie

RNDr. Soňa Čačanyiová, PhD.

Názov semestr. predmetu: Bakalárska práca

Počet hodín za týždeň: 5

Počet hodín za semester: 65

Názov katedry a vysokej školy: Prírodovedecká fakulta UK, Katedra živočíšnej fyziológie a etológie

RNDr. Soňa Čačanyiová, PhD.

Názov semestr. predmetu: Seminár k bakalárskej práci

Počet hodín za týždeň: 2

Počet hodín za semester: 20

Názov katedry a vysokej školy: Prírodovedecká fakulta UK, Katedra živočíšnej fyziológie a etológie

Mgr. Jana Kopincová

Názov semestr. predmetu: Seminár z patologickej fyziológie

Počet hodín za týždeň: 0

Počet hodín za semester: 5

Názov katedry a vysokej školy: Lekárska fakulta UK, Ústav patologickej fyziológie

RNDr. František Kristek, CSc.

Názov semestr. predmetu: seminár k bakalárskej práci

Počet hodín za týždeň: 2

Počet hodín za semester: 20

Názov katedry a vysokej školy: Prírodovedecká fakulta UK, Katedra živočíšnej fyziológie a etológie

RNDr. Oľga Pecháňova, DrSc.

Názov semestr. predmetu: Seminár k diplomovej práci

Počet hodín za týždeň: 2

Počet hodín za semester: 24

Názov katedry a vysokej školy: Lekárska fakulta UK, Ústav patofyziológie

RNDr. Oľga Pecháňova, DrSc.

Názov semestr. predmetu: Seminár k diplomovej práci

Počet hodín za týždeň: 2

Počet hodín za semester: 24

Názov katedry a vysokej školy: Prírodovedecká fakulta UK, Katedra živočíšnej fyziológie a etológie

RNDr. Valéria Regecová

Názov semestr. predmetu: fyziológia

Počet hodín za týždeň: 0

Počet hodín za semester: 4

Názov katedry a vysokej školy: Prírodovedecká fakulta UK, Katedra živočíšnej a etológie

MUDr. Igor Riečanský, PhD.

Názov semestr. predmetu: Social Affective and Cognitive Neuroscience

Počet hodín za týždeň: 2

Počet hodín za semester: 26

Názov katedry a vysokej školy: Faculty of Psychology, University of Vienna, Austria, Institut für Klinische, Biologische und Differentielle Psychologie

Terénnne cvičenia:

Preddiplomová prax:

RNDr. Ima Dovinová, PhD.

Názov semestr. predmetu: preddiplomová prax

Počet hodín za týždeň: 0

Počet hodín za semester: 30

Názov katedry a vysokej školy: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky UK, KATEDRA JADROVEJ FYZIKY A BIOFYZIKY

RNDr. Oľga Pecháňova, DrSc.

Názov semestr. predmetu: Preddiplomová prax

Počet hodín za týždeň: 0

Počet hodín za semester: 60

Názov katedry a vysokej školy: Prírodovedecká fakulta UK, Katedra živočíšnej fyziológie a etológie

Individuálne prednášky:

RNDr. Iveta Bernátová, CSc.

Názov semestr. predmetu: Úloha endotelu v regulácii krvného tlaku

Počet hodín za týždeň: 0

Počet hodín za semester: 1

Názov katedry a vysokej školy: Lekárska fakulta UK, Ústav patofyziológie LF UK

RNDr. Stanislava Vranková, PhD.

Názov semestr. predmetu: Nové trendy v patológii a patologickej fyziológií

Počet hodín za týždeň: 0

Počet hodín za semester: 1

Názov katedry a vysokej školy: Lekárska fakulta UK, Ústav patologickej fyziológie

**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
Belgicko					František Hlavačka	2
Česko	Andrej Barta	7				
	Oľga Pecháňova	5				
	Stanislava Vranková	7				
Grécko					Oľga Pecháňova	6
Izrael					František Hlavačka	4
Japonsko			Oľga Pecháňova	20		
Maďarsko	Angelika Púzserová	30				
Rakúsko					Oľga Pecháňova	4
Rusko	Fedor Jagla	7			Fedor Jagla	5
	Valéria Regecová	12			Igor Riečanský	5
	Igor Riečanský	7				
	Vavrinec Szathmáry	12				
Španielsko					František Hlavačka	4
Taliansko	Diana Abrahámová	13			Diana Abrahámová	13
					František Hlavačka	5
Počet vyslaní spolu	9	100	1	20	9	48

**(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
Česko			Josef Zicha, Dr.	4		
Francúzsko			Ramaroson Andriantsitoh	2		

			aina, Dr.			
JAR					Jacques van Rooyen, Dr.	1
Maďarsko					Kozmann G.	1
Nemecko					Ingo Morano, prof.	3
					Simone Nicolai	3
Rakúsko					Bauer Herbert, prof.	1
					Muss Claus, prof.	3
					Sailer Uta dr.	1
Rusko	Blinova E., Dr.	1			Danko Sergey, prof.	2
	Trunov V., Dr.	1			Moiseeva Viktoria, dr.	7
Španielsko					Silvia M. Arribas, Dr.	3
Taliansko			Rita Rezzani., prof	4	Goldwurm Gian Franco, prof.	2
					Masaraki Spiridione, prof.	2
USA			Fay Horak	2	Kirk Maxey, Dr.	3
			Patricia Carlson- Kuhta	2	Stefano George B., prof	1
					Steven Segal, prof.	2
Veľká Británia					Paus Tomas, prof.	2
Počet prijatí spolu	2	2	5	14	16	37

**(C) Účasť pracovníkov pracoviska na konferenciach v zahraničí (nezahrnutých v "A"):**

Krajina	Názov konferencie	Meno pracovníka	Počet dní
Česko	13. SHR sympózium	Iveta Bernátová	3
		Soňa Čačanyiová	4
	XXI. Biochemický sjezd	Iveta Bernátová	3
Francúzsko	Europrevent 2008	Soňa Čačanyiová	8
		František Kristek	8
Grécko	ISHR	Stanislava Vranková	5
Holandsko	2nd ICGMF	Diana Abrahámová	3
		František Hlavačka	3
Nemecko	ISH and ESH 2008	Stanislava Vranková	6
	ISH and ESH 2008	Oľga Pecháňova	5
Poľsko	NFCR, 2008	Oľga Pecháňova	5
Rusko	14 Congress IOP	Fedor Jagla	7

		Igor Riečanský	7
Švajčiarsko	CLINAM 2008	Oľga Pecháňova	5
Taliansko	MRF 2008	Oľga Pecháňova	4
	MRF 2008	Fedor Jagla	4
Turecko	NATO Workshop	Iveta Bernátová	5

Vysvetlivky: MAD - medziakademické dohody, KD - kultúrne dohody, VTS - vedecko-technická spolupráca v rámci vládnych dohôd

Skratky použité v tabuľke C:

13. SHR sympózium - The Etiology of Genetic Hypertension and Metabolic Syndrome: Joint Effort of Geneticists and Physiologists

14 Congress IOP - 14th World Congress of International Organization of Psychophysiology - The Olympics of the Brain

2nd ICGMF - The 2nd International Congress on Gait and Mental Function

CLINAM 2008 - The first European Conference fpr Clinical Nanomedicine

Europrevent 2008 - The annual congress of the European Association for Cardiovascular Prevention and Rehabilitation (EACPR)

ISH and ESH 2008 - 22nd Scientific Meeting of International Society of Hypertension and 18th Scientific Meeting of European Society of Hypertension, Berlín

ISHR - 28th Annual Meeting, European Section of the International Society for Hypertension Research, Atény

MRF 2008 - 7th International Symposium on Multiple Risk Factors in Cardiovascular Diseases

NATO Workshop - NATO Advanced Research Workshop "Translational Knowledge for Heart Health"

NFCR, 2008 - New frontiers in cardiovascular research, Krakow

XXI. Biochemický sjezd - XXI. Biochemický sjezd