

**Ústav pre výskum srdca SAV**

**Správa o činnosti organizácie SAV  
za rok 2016**

Bratislava  
január 2017

## **Obsah osnovy Správy o činnosti organizácie SAV za rok 2016**

1. Základné údaje o organizácii
2. Vedecká činnosť
3. Doktorandské štúdium, iná pedagogická činnosť a budovanie ľudských zdrojov pre vedu a techniku
4. Medzinárodná vedecká spolupráca
5. Vedná politika
6. Spolupráca s VŠ a inými subjektmi v oblasti vedy a techniky
7. Spolupráca s aplikačnou a hospodárskou sférou
8. Aktivity pre Národnú radu SR, vládu SR, ústredné orgány štátnej správy SR a iné organizácie
9. Vedecko-organizačné a popularizačné aktivity
10. Činnosť knižnično-informačného pracoviska
11. Aktivity v orgánoch SAV
12. Hospodárenie organizácie
13. Nadácie a fondy pri organizácii SAV
14. Iné významné činnosti organizácie SAV
15. Vyznamenania, ocenenia a ceny udelené pracovníkom organizácie SAV
16. Poskytovanie informácií v súlade so zákonom o slobodnom prístupe k informáciám
17. Problémy a podnety pre činnosť SAV

### ***PRÍLOHY***

- A Zoznam zamestnancov a doktorandov organizácie k 31.12.2016*
- B Projekty riešené v organizácii*
- C Publikáčná činnosť organizácie*
- D Údaje o pedagogickej činnosti organizácie*
- E Medzinárodná mobilita organizácie*

# 1. Základné údaje o organizácii

## 1.1. Kontaktné údaje

**Názov:** Ústav pre výskum srdca SAV

**Riaditeľ:** RNDr. Miroslav Barančík, DrSc.

**Zástupca riaditeľa:** RNDr. Ľudmila Okruhlicová, CSc.

**Predseda vedeckej rady:** Ing. Miroslav Ferko, PhD.

**Člen snemu SAV:** RNDr. Norbert Vrbjar, CSc.

**Adresa:** Dúbravská cesta 9, P.O.Box.104, 840 05 Bratislava 45

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

**Tel.:** 02/ 3229 5403

**Fax:**

**E-mail:** usrdsekr@savba.sk

**Názvy a adresy detašovaných pracovísk:** nie sú

**Vedúci detašovaných pracovísk:** nie sú

**Typ organizácie:** Rozpočtová od roku 1964

## 1.2. Údaje o zamestnancoch

Tabuľka 1a Počet a štruktúra zamestnancov

Štruktúra zamestnancov	K	K		K do 35 rokov		F	P	T
		M	Ž	M	Ž			
<b>Celkový počet zamestnancov</b>	38	11	27	5	12	35	29,3	18,7
<b>Vedeckí pracovníci</b>	19	6	13	2	5	16	18,7	17,2
<b>Odborní pracovníci VŠ</b> (výskumní a vývojoví zamestnanci <sup>1</sup> )	2	1	1	0	1	2	1,3	1
<b>Odborní pracovníci VŠ</b> (ostatní zamestnanci <sup>2</sup> )	9	3	6	3	5	9	1,8	0,5
<b>Odborní pracovníci ÚS</b>	8	1	7	0	1	8	7,5	0
<b>Ostatní pracovníci</b>	0	0	0	0	0	0	0	0

<sup>1</sup> odmeňovaní podľa 553/2003 Z.z., príloha č. 5

<sup>2</sup> odmeňovaní podľa 553/2003 Z.z., príloha č. 3 a č. 4

*K* – kmeňový stav zamestnancov v pracovnom pomere k 31.12.2016 (uvádzať zamestnancov v pracovnom pomere, vrátane riadnej materskej dovolenky, zamestnancov pôsobiach v zahraničí, v štátnych funkciách, členov Predsedníctva SAV, zamestnancov pôsobiach v zastupiteľských zboroch)

*F* – fyzický stav zamestnancov k 31.12.2016 (bez riadnej materskej dovolenky, zamestnancov pôsobiach v zahraničí v štátnych funkciách, členov Predsedníctva SAV, zamestnancov pôsobiach v zastupiteľských zboroch)

*P* – celoročný priemerný prepočítaný počet zamestnancov

*T* – celoročný priemerný prepočítaný počet riešiteľov projektov

*M, Ž* – muži, ženy

Tabuľka 1b Štruktúra vedeckých pracovníkov (kmeňový stav k 31.12.2016)

Rodová skladba	Pracovníci s hodnosťou				Vedeckí pracovníci v stupňoch		
	DrSc.	CSc./PhD.	prof.	doc.	I.	II.a.	II.b.
<b>Muži</b>	2	4	1	0	2	2	2
<b>Ženy</b>	2	11	0	0	2	4	7

Tabuľka 1c Štruktúra pracovníkov podľa veku a rodu, ktorí sú riešiteľmi projektov

Veková štruktúra (roky)	< 31	31-35	36-40	41-45	46-50	51-55	56-60	61-65	> 65
<b>Muži</b>	1	2	1	0	0	1	0	1	1
<b>Ženy</b>	7	3	0	2	0	0	1	1	1

Tabuľka 1d Priemerný vek zamestnancov organizácie k 31.12.2016

	Kmeňoví zamestnanci		Vedeckí pracovníci		Riešitelia projektov	
	Bez úväzku	S úväzkom	Bez úväzku	S úväzkom	Bez úväzku	S úväzkom
<b>Muži</b>	46,9	33,6	49,3	45,5	46,3	39,4
<b>Ženy</b>	40,6	32,3	41,8	37,0	38,0	29,2
<b>Spolu</b>	42,4	32,6	44,2	39,7	40,6	32,5

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

Dlhodobá koncepcia a smery výskumu sa aj v roku 2016 rozvíjali na doposiaľ vybudovaných základoch, ktoré sa v priebehu roka výrazne nemenili. Celkovú charakteristiku odborného, vedecko-výskumného zamerania možno zhrnúť do oblasti základného medicínskeho výskumu, v rámci ktorého sa rieši problematika experimentálnej kardiológie. V rámci toho sa na ústave riešia niektoré spoločensky závažné medicínske problémy, týkajúce sa hlavne zlepšenia ochrany srdca voči poškodeniu hypoxiou, ischémiou, poruchami rytmu srdca, radiáciou, ochranou proti náhlému zlyhaniu srdca v dôsledku fatálnych arytmií, a to pri diabetickom, hypertenznom ochorení a pri ischemicko-reperfúznom poškodení.

Z hľadiska metodického a kádového zabezpečenia má pracovisko multidisciplinárny charakter, ktorý umožňuje komplexne riešiť uvedenú problematiku metódami z fyziológie, biochémie, molekulárnej biológie, histochemie, svetelnej a elektrónovej mikroskopie, od úrovne molekulárnej a bunkovej až po úroveň orgánovú, poprípade až po úroveň integrovaného organizmu.

Pokračovalo sa v riešení úloh v rámci projektov APVV, VEGA, pričom mnohé z úloh v rámci týchto projektov sa riešili i v rámci domácich a zahraničných spoluprác.

V roku 2016 získali 2 pracovníci ústavu, ako hlavní riešitelia, projekty v rámci Všeobecnej výzvy APVV VV-2015. Projekty sa začali realizovať od júla 2016.

V rámci doktorandského štúdia 2 pracovníci vo vedeckej výchove ukončili v roku 2016

doktorandské štúdium úspešnou obhajobou.

Po presťahovaní ÚVS SAV do nových priestorov v rámci Pavilónu lekárskeho SAV na Patrónke sa v roku 2016 vybavovali povolenia pre prácu v nových priestoroch a ústav získal povolenia pre prácu v laboratórnych priestoroch Úradu regionálneho zdravotníctva v Bratislave.

Od mája 2016 došlo k zmene v organizačnej štruktúre ústavu a v rámci tejto zmeny bolo Laboratórium chémie proteínov začlenené do Oddelenia biochémie.

## 2. Vedecká činnosť

### 2.1. Domáce projekty

Tabuľka 2a Počet domácich projektov riešených v roku 2016

ŠTRUKTÚRA PROJEKTOV	Počet projektov		Čerpané financie za rok 2016 (v €)		
	A	B	A		B
			spolu	pre organi- záciu	
<b>1. Vedecké projekty, ktoré boli r. 2016 financované VEGA</b>	9	2	65290	65290	6238
<b>2. Projekty, ktoré boli r. 2016 financované APVV</b>	3	2	95320	65385	8595
<b>3. Projekty OP ŠF</b>	0	0	-	-	-
<b>4. Projekty centier excelentnosti SAV</b>	0	0	-	-	-
<b>5. Iné projekty (FM EHP, ŠPVV, Vedecko-technické projekty, ESF, na objednávku rezortov a pod.)</b>	1	0	907	907	-

A - organizácia je nositeľom projektu

B - organizácia sa zmluvne podieľa na riešení projektu

Tabuľka 2b Zoznam domácich projektov podaných v roku 2016

Štruktúra projektov	Miesto podania	Organizácia nositeľom projektu	Organizácia sa zmluvne podieľa na riešení projektu
1. Účasť na nových výzvach APVV r. 2016	Bratislava	2	1
2. Projekty výziev OP ŠF podané r. 2016	Bratislava	-	-
	Regióny	-	-

## 2.2. Medzinárodné projekty

### 2.2.1. Medzinárodné projekty riešené v roku 2016

Tabuľka 2c Zoznam medzinárodných projektov riešených v roku 2016

ŠTRUKTÚRA PROJEKTOV	Počet projektov		Čerpané financie za rok 2016 (v €)		
	A	B	A		B
			spolu	pre organizáciu	
1. Projekty 7. Rámcového programu EÚ a Horizont 2020	0	0	-	-	-
2. Multilaterálne projekty v rámci vedeckých programov COST, ERANET, INTAS, EUREKA, ESPRIT, PHARE, NATO, UNESCO, CERN, IAEA, ESF (European Science Foundation), ERDF a iné	1	2	-	-	-
3. Projekty v rámci medzivládnych dohôd o vedecko-technickej spolupráci	0	0	-	-	-
4. Bilaterálne projekty	3	0	2424	-	-
5. Podpora medzinárodnej spolupráce z národných zdrojov (MVTs, APVV,...)	0	0	-	-	-
6. Iné projekty financované alebo spolufinancované zo zahraničných zdrojov	0	0	-	-	-

A - organizácia je nositeľom projektu

B - organizácia sa zmluvne podieľa na riešení projektu

## 2.2.2. Medzinárodné projekty v 7. RP EÚ a Horizont 2020 podané v roku 2016

Tabuľka 2d Počet projektov 7. RP EÚ a Horizont 2020 v roku 2016

	A	B
<b>Počet podaných projektov v 7. RP EÚ</b>		
<b>Počet podaných projektov Horizont 2020</b>		

A - organizácia je nositeľom projektu

B - organizácia sa zmluvne podieľa na riešení projektu

Údaje k domácim a medzinárodným projektom sú uvedené v Prílohe B.

### V roku 2016 boli podané 2 projekty v rámci COST:

1) Realizácia terapeutického potenciálu nových kardioprotektívnych terapií. (Realising the therapeutic potential of novel cardioprotective therapies )

Zodpovedný riešiteľ: Táňa Ravingerová

Evidenčné číslo projektu: OC-2016-1-20721

Koordinátor: National Heart Research Institute, National Heart Centre Singapore, Singapore

Projekt bol upravený v súlade s doporučením hodnotiacej komisie a podaný na ďalšiu evaluáciu

2) Európska sieť výskumu konexínu a panexínu. (European connexin and pannexin research network)

Zodpovedný riešiteľ: Narcisa Tribulová

Evidenčné číslo projektu: OC-2015-2-20032

Koordinátor: Mathieu Vinken, PhD., Vrije Universiteit Brussel

Projekt nebol zaradený a schválený na financovanie.

## 2.2.3. Zámery na čerpanie štrukturálnych fondov EÚ v ďalších výzvach

## 2.3. Najvýznamnejšie výsledky vedeckej práce (maximálne 1000 znakov + 1 obrázok)

### 2.3.1. Základný výskum

**Účasť srdcových mitochondrií v procesoch adaptácie v experimentálnom diabetes mellitus**

***Participation of heart mitochondria in adaptive processes in experimental diabetes mellitus***

*(Definitívnu formu prezentácie výsledku pripravili Dr. M. Ferko a Dr. M. Barteková)*

Sledovali sme úlohu adaptačných odpovedí vo vzťahu k funkčným zmenám vlastností srdcových mitochondrií, ku ktorým dochádza v myokarde počas patologickej záťaži akou je experimentálny streptozotocínom vyvolaný akútny diabetes mellitus a ischemicko-reperfúzne poškodenie (I/R). Zamerali sme sa prevažne na zmeny na úrovni dýchacieho reťazca mitochondrií, ku ktorým dochádza vplyvom patologickeho podnetu ako dôsledok prispôsobenia sa myokardu zvýšeným energetickým nárokom. Výsledky z vysokorozlišovacej respirometrie, vyhodnotené v rámci experimentov VEGA projektu s LF UK v Bratislave odhalili, že streptozotocínom-indukovaný diabetes mellitus má tendenciu zlepšiť ADP-stimulovanú respiráciu (stav S3) po I/R poškodení v porovnaní s kontrolnou skupinou. Bazálna respirácia (stav S2) nebola účinkom samotného experimentálneho diabetes mellitus ani I/R poškodením významne ovplyvnená. Aktivita piateho komplexu dýchacieho reťazca (ATP syntáza) bola u kontrolnej skupiny v dôsledku I/R poškodenia



štatisticky významne znížená. Experimentálny akútny diabetes mellitus zachoval funkciu ATP syntázy po I/R poškodení na úroveň stabilizačných hodnôt. Štúdia potvrdila účasť kardioprotektívneho účinku DM na respiračnú aktivitu srdcových mitochondrií. V súvislosti s predošlými poznatkami o úlohe diazoxidu (DZX) a jeho pozitívnom príspevku na zvýšení tolerance myokardu pozorovanej na modeli akútno diabetes mellitus po I/R poškodení bolo otáznym akým spôsobom ovplyvňuje zvýšená koncentrácia diazoxidu priamo funkciu srdcových mitochondrií. Výsledky kinetických konštánt  $K_m$  a  $V_{max}$  odhalili, že DZX pôsobí ako nekompetitívny stimulátor mitochondriovej  $Mg^{2+}$ -ATPázy. Originálnym poznatkom je nález, ktorým diazoxid interakciou s molekulou mitochondriovej  $Mg^{2+}$ -ATPázy priamo stimuluje aktivitu tohto enzýmu, čoho dôsledkom je pravdepodobne zlepšenie spojenia medzi oxidáciou a fosforyláciou v mitochondriách myokardu.

Ďalšie výsledky sledovanej problematiky boli zamerané na príspevok samotného oxidačného stresu mitochondrií k dysfunkcii pre-diabetického myokardu. Zistilo sa, že dochádza k zvýšeniu obsahu reaktívnych foriem kyslíka v subsarkolemálnych mitochondriách a dochádza tiež k zvýšeniu expresie mitofuzínu-1 a zníženiu expresie markeru mitofágie BNIP3. Nedochádza však k zmenám expresie ďalších markerov autofágie, mitofágie ani dynamiky mitochondrií. Práca priniesla cenný prehľad o funkčných aj molekulárnych zmenách v pre-diabetickom myokarde, ktoré doposiaľ neboli publikované, vrátane zistenia, že oxidačný stres v prediabetickom pochádza zo subsarkolemálnych mitochondrií.

(Kumulatívny výsledok grantov VEGA SR 2/0133/15, APVV-15-0119, VEGA 2/0061/16, VEGA SR 2/0201/15).

**Riešitelia:** M. Ferko, M. Barteková, T. Ravingerová, V. Farkašová, I. Kancirová, M. Jašová, M. Muráriková

Výstupy: 3 publikácie uverejnené v zahraničných CC časopisoch, 1 publikácia v zahraničnom impaktovanom časopise

Vedecké práce v zahraničných karentovaných časopisoch impaktovaných

KANCÍROVÁ, Ivana - JAŠOVÁ, Magdaléna - MURÁRIKOVÁ, Martina - SUMBALOVÁ, Zuzana - ULIČNÁ, Oľga - RAVINGEROVÁ, Táňa - WACZULÍKOVÁ, Iveta - ZIEGELHÖFFER, Attila - FERKO, Miroslav. Cardioprotection induced by remote ischemic preconditioning preserves the mitochondrial respiratory function in acute diabetic myocardium. In *Physiological Research*, 2016, vol. 65, suppl. 5, p. S611-S619. (1.618 - IF2015). (2016 - Current Contents). ISSN 0862-8408

JAŠOVÁ, Magdaléna - KANCÍROVÁ, Ivana - MURÁRIKOVÁ, Martina - FARKAŠOVÁ, Veronika - WACZULÍKOVÁ, Iveta - RAVINGEROVÁ, Táňa - ZIEGELHÖFFER, Attila - FERKO, Miroslav. Stimulation of Mitochondrial ATP Synthase Activity – a New Diazoxide-Mediated Mechanism of Cardioprotection. In *Physiological Research*, 2016, vol. 65, suppl. 1, p. S119-S127. (1.618 - IF2015). (2016 - Current Contents). ISSN 0862-8408.

KONCSOS, Gábor - VARGA, Zoltán V. - BARANYAI, Tamás - BOENGLER, Kerstin - ROHRBACH, Susanne - LI, Ling - SCHLÜTER, Klaus-Dieter - SCHRECKENBERG, Rolf - RADOVITS, Tamás - OLÁH, Attila - MÁTYÁS, Csaba - LUX, Árpád - KOMLÓDI, Tímea - AL-KHRASANI, Mahmoud - BUKOSZA, Nóra - MÁTHÉ, Domokos - DERES, László - BARTEKOVÁ, Monika - RAJTÍK, Tomáš - ADAMEOVÁ, Adriana - SZIGETI, Krisztián - HAMAR, Péter - HELYES, Zsuzsanna - TRETTER, László - PACHER, Pál - MERKELY, Béla - GIRICZ, Zoltán - SCHULZ, Rainer - FERDINANDY, Péter. Diastolic dysfunction in prediabetic male rats: role of mitochondrial oxidative stress. In *American Journal of Physiology - Heart and Circulatory Physiology*, 2016, vol. 311, no. 4, p. H927-H943. (3.324 - IF2015). (2016 - Current Contents). ISSN 0363-6135.

Vedecké práce v zahraničných impaktovaných časopisoch registrovaných vo WOS Core Collection alebo SCOPUS:

KANCÍROVÁ, Ivana - JAŠOVÁ, Magdaléna - WACZULÍKOVÁ, Iveta - RAVINGEROVÁ, Táňa - ZIEGELHÖFFER, Attila - FERKO, Miroslav. Effect of antihypertensive agents - captopril and nifedipine - on the functional properties of rat heart mitochondria. In *Iranian Journal of Basic Medical Sciences*, 2016, vol. 19, no. 6, pp. 615-623. (1.220 - IF2015). ISSN 2008-3866

### 2.3.2. Aplikačný typ

**Protekcia medzibunkových spojení v kardiovaskulárnom systéme omega-3 mastnými kyselinami.**

***Omega-3 Fatty Acids-Induced Protection of Intercellular Junctions in Cardiovascular System.***

(Definitívnu formu prezentácie výsledku pripravili Dr. L. Okruhlicová a Dr. N. Tribulová N.)

Zvýšená permeabilita vaskulárneho endotelu umožňuje prienik škodlivých látok do cievnej steny, čo následne prispieva k tvorbe/progresii aterosklerózy a poškodeniu funkcie srdca. Zistili sme, že v aorte zdravých aj hypertriglyceridných potkanov, ktorým sa vyvolal zápal bakteriálnym endotoxínom (LPS), sa znížila syntéza Cx40 a okcludínu, proteínov medzibunkových spojení regulujúcich permeabilitu endotelu. To bolo sprevádzané zníženou relaxáciou aorty. LPS negatívne ovplyvnil aj funkciu erytrocytov. Diéta s omega-3 mastnými kyselinami (3MK) potláčala negatívne dôsledky vyvolané LPS. Suplementácia hypertenzných potkanov s 3MK znižovala systolický tlak krvi a výskyt malígnych arytmií veľmi pravdepodobne v dôsledku eliminácie zníženej expresie Cx43 v ľavej komore srdca. Originálne výsledky poukazujú na významnú úlohu proteínov medzibunkových spojení v ochrane funkcie aorty pred poškodením a srdcového svalu pred život ohrožujúcimi poruchami rytmu. Priaznivé účinky 3MK zistené na experimentálnych modeloch by mohli podporiť ich aplikáciu v klinickej praxi.

Kumulatívny výsledok projektov VEGA 2/0022/2016, 1/0032/14, 2/0141/13, 2/076/16, 02/0167/15, SKS grant.

Spoluriešitelia: Frimmel K., Križák J., Egan-Beňová T., Szeiffová Bačová B., Vicenczová C., Mézešová L., Radošinská J., Vrbjar N.

Výstupy: 7 publikácií uverejnených v CC časopisoch, 1 publikácia v impaktovanom časopise, 10 abstraktov publikovaných v CC časopisoch, 1 abstrakt publikovaný v zborníku.

Kapitoly vo vedeckých monografiách vydané v zahraničných vydavateľstvách:

EGAN BEŇOVÁ, Tamara - SZEIFFOVÁ BAČOVÁ, Barbara - VICZENCZOVÁ, Csilla - BARANČÍK, Miroslav - TRIBULOVÁ, Narcisa. Myocardial Connexin-43 is Implicated in the Prevention of Malignant Arrhythmia in Rats Suffering from Essential Hypertension. In *Update on Essential Hypertension*. - INTECH, 2016, p. 185-207. ISBN 978-953-51-4738-1.

Publikácie v CC časopisoch

EGAN BEŇOVÁ, Tamara - SZEIFFOVÁ BAČOVÁ, Barbara - VICZENCZOVÁ, Csilla - DIEZ, Emiliano - BARANČÍK, Miroslav - TRIBULOVÁ, Narcisa. Protection of Cardiac Cell-to-Cell Coupling Attenuate Myocardial Remodeling and Proarrhythmia Induced by Hypertension. In *Physiological Research*, 2016, vol. 65, suppl. 1, p. S29-S42. (1.618 - IF2015). (2016 - Current Contents). ISSN 0862-8408

FRIMMEL, Karel - SOTNÍKOVÁ, Ružena - NAVAROVÁ, Jana - BERNÁTOVÁ, Iveta - KRIŽÁK, Jakub - HAVIAROVÁ, Z. - KURA, Branislav - SLEZÁK, Ján - OKRUHLICOVÁ, Ľudmila. Omega-3 fatty acids reduce lipopolysaccharide-induced abnormalities in expression of

connexin-40 in aorta of hereditary hypertriglyceridemic rats. In *Physiological Research*, 2016, vol. 65, suppl. 1, p. S65-S76. (1.618 - IF2015). (2016 - Current Contents). ISSN 0862-8408

CHAUDAGAR, Kiranj - VICZENCZOVÁ, Csilla - SZEIFFOVÁ BAČOVÁ, Barbara - EGAN BEŇOVÁ, Tamara - BARANČÍK, Miroslav - TRIBULOVÁ, Narcisa. Modulation of Systemic and Aortic Nitric Oxide by Melatonin and n-3 Polyunsaturated Fatty Acids in Isoproterenol Affected Spontaneously Hypertensive and Normotensive Wistar Rats. In *Physiological Research*, 2016, vol. 65, suppl. 1, p. S109-S118. (1.618 - IF2015). (2016 - Current Contents). ISSN 0862-8408

NAGIBIN, Vasyl - EGAN BEŇOVÁ, Tamara - VICZENCZOVÁ, Csilla - SZEIFFOVÁ BAČOVÁ, Barbara - DOVINOVA, Ima - BARANČÍK, Miroslav - TRIBULOVÁ, Narcisa. Ageing Related Down-Regulation of Myocardial Connexin-43 and Up-Regulation of MMP-2 May Predict Propensity to Atrial Fibrillation in Experimental Animals. In *Physiological Research*, 2016, vol. 65, suppl. 1, p. S91-S100. (1.618 - IF2015). (2016 - Current Contents). ISSN 0862-8408

RADOŠINSKÁ, Jana - MÉZEŠOVÁ, Lucia - OKRUHLICOVÁ, Ľudmila - FRIMMEL, Karel - BREIEROVÁ, Emília - BARTEKOVÁ, Monika - VRBJAR, Norbert. Effect of yeast biomass with high content of carotenoids on erythrocyte deformability, NO production and Na,K-ATPase activity in healthy and LPS treated rats. In *Clinical Hemorheology and Microcirculation*, 2016, vol. 64, no. 2, pp. 125–134. (1.815 - IF2015). (2016 - Current Contents). ISSN 1386-0291

SZEIFFOVÁ BAČOVÁ, Barbara - EGAN BEŇOVÁ, Tamara - VICZENCZOVÁ, Csilla - SOUKUP, Tomáš - RAUCHOVÁ, H. - PAVELKA, Stanislav - KNEZL, Vladimír - BARANČÍK, Miroslav - TRIBULOVÁ, Narcisa. Cardiac Connexin-43 and PKC Signaling in Rats With Altered Thyroid Status Without and With Omega-3 Fatty Acids Intake. In *Physiological Research*, 2016, vol. 65, suppl. 1, p. S77-S90. (1.618 - IF2015). (2016 - Current Contents). ISSN 0862-8408

TRIBULOVÁ, Narcisa - KNEZL, Vladimír - SZEIFFOVÁ BAČOVÁ, Barbara - EGAN BEŇOVÁ, Tamara - VICZENCZOVÁ, Csilla - GONCALVESOVÁ, Eva - SLEZÁK, Ján. Disordered Myocardial Ca<sup>2+</sup> Homeostasis Results in Substructural Alterations That May Promote Occurrence of Malignant Arrhythmias. In *Physiological Research*, 2016, vol. 65, suppl. 1, p. S139-S148. (1.618 - IF2015). (2016 - Current Contents). ISSN 0862-8408

Publikácie v impaktovaných časopisoch

KRIŽÁK, Jakub - FRIMMEL, Karel - BERNÁTOVÁ, Iveta - NAVAROVÁ, Jana - SOTNÍKOVÁ, Ružena - OKRUHLICOVÁ, Ľudmila. The effect of omega- 3 polyunsaturated fatty acids on endothelial tight junction occludin expression in rat aorta during lipopolysaccharide-induced inflammation. In *Iranian Journal of Basic Medical Sciences*, 2016, vol. 19, issue 3, p. 290-299. (1.220 - IF2015). ISSN 2008-3866

### 2.3.3. Medzinárodné vedecké projekty

**Nové molekulárne mechanizmy poškodenia kardiovaskulárneho systému ionizujúcim žiarením a možnosti jeho cielenej medikamentózneho prevencie.**

*(Definitívnu formu prezentácie výsledku pripravil Prof. J. Slezák)*

Nárast výskytu srdcových ochorení spôsobených ionizujúcim žiarením vyžaduje hľadať spôsoby ako zmierniť negatívny vplyv žiarenia na srdce. Z tohto hľadiska microRNA (miRNA) získali značný záujem. Zistilo sa, že moduláciou miRNA obsiahnutej v srdci môžeme ovplyvniť nielen funkciu srdca ale i klinické prejavy. To robí z miRNA významný nástroj pre diagnostiku a liečbu. Z viac ako 2500 miRNA bolo identifikovaných 150-200 miRNA, ktoré boli potenciálne

zapojené do patologických prejavov srdca ako je zápal, endoteliálna dysfunkcia, hypertrofia, vrátane oxidačného stresu spôsobeného ionizujúcim žiarením. Z viacerých miRNA sme sa sústredili na zmeny miRNA 1, 15 a 21, ktoré sa ukázali pri radiačnom poškodení ako najvhodnejšie a ktoré predstavujú potenciálne ciele ako biomarkery alebo terapeutické nástroje. Merali sme hladiny expresie mikroRNA (miRNA) (miRNA-1, -15b a -21) v myokarde potkana po jednorázovej dávke ionizujúceho žiarenia (6-7 Gy/min, celkom 25 Gy). Vyselektované lieky (Atorvastatín, kyselina acetylsalicylová, Tadalafil, Enbrel), ktoré zasahujú do molekulárnych mechanizmov radiačného poškodenia sme podávali počas šiestť týždňov po ožiarení. Z výsledkov vyplýva, že Enbrel a Tadalafil ovplyvnili expresiu miRNA u ožiarených potkanov tak, že sa priblížili hodnotám neožiarených kontrol. V iných experimentoch pri skúmaní konexínu Cx43 sme zistili, že pôsobenie radiácie zvyšuje medzibunkovú komunikáciu a post-transkripcijnú reguláciu expresie Cx43 prostredníctvom miR1, miR21 a PKC signalizácie.

*Kumulatívny výsledok projektov VEGA 2/0021/2015, APVV-0241-11*

Výstupy - publikácie v CC časopisoch:

KURA, Branislav - YIN, Ch. - FRIMMEL, Karel - KRIŽÁK, Jakub - OKRUHLICOVÁ, Ľudmila - KUKREJA, R. C. - SLEZÁK, Ján. Changes of MicroRNA-1, -15b and -21 Levels in Irradiated Rat Hearts After Treatment With Potentially Radioprotective Drugs. In *Physiological Research*, 2016, vol. 65, suppl. 1, p. S129-S137. (1.618 - IF2015).

VICZENCZOVÁ, Csilla - SZEIFFOVÁ BAČOVÁ, Barbara - EGAN BEŇOVÁ, Tamara - KURA, Branislav - YIN, Ch. - WEISMANN, Peter - KUKREJA, R. C. - SLEZÁK, Ján - TRIBULOVÁ, Narcisa. Myocardial connexin-43 and PKC signalling are involved in adaptation of the heart to irradiation-induced injury: Implication of miR-1 and miR-21. In *General Physiology and Biophysics*, 2016, vol. 35, no. 2, pp. 215-222. (0.892 - IF2015).

**2.4. Publikačná činnosť** (zoznam je uvedený v prílohe C)

Tabuľka 2e Štatistika vybraných kategórií publikácií

<b>PUBLIKAČNÁ A EDIČNÁ ČINNOSŤ</b>	<b>A Počet v r. 2016/ doplňky z r. 2015</b>	<b>B Počet v r. 2016/ doplňky z r. 2015</b>	<b>C Počet v r. 2016/ doplňky z r. 2015</b>
<b>1. Vedecké monografie a monografické štúdie vydané v domácich vydavateľstvách (AAB, ABB)</b>	<b>1 / 0</b>	<b>0 / 0</b>	<b>0 / 0</b>
<b>2. Vedecké monografie a monografické štúdie vydané v zahraničných vydavateľstvách (AAA, ABA)</b>	<b>0 / 0</b>	<b>0 / 0</b>	<b>0 / 0</b>
<b>3. Odborné monografie, vysokoškolské učebnice a učebné texty vydané v domácich vydavateľstvách (BAB, ACB, CAB)</b>	<b>0 / 0</b>	<b>0 / 0</b>	<b>0 / 0</b>
<b>4. Odborné monografie a vysokoškolské učebnice a učebné texty vydané v zahraničných vydavateľstvách (BAA, ACA, CAA)</b>	<b>0 / 0</b>	<b>0 / 0</b>	<b>0 / 0</b>
<b>5. Kapitoly vo vedeckých monografiách vydaných v domácich vydavateľstvách (ABD)</b>	<b>4 / 0</b>	<b>0 / 0</b>	<b>0 / 0</b>
<b>6. Kapitoly vo vedeckých monografiách vydaných v zahraničných vydavateľstvách (ABC)</b>	<b>4 / 0</b>	<b>0 / 0</b>	<b>0 / 0</b>
<b>7. Kapitoly v odborných monografiách, vysokoškolských učebniciach a učebných textoch vydaných v domácich vydavateľstvách (BBB, ACD)</b>	<b>0 / 0</b>	<b>0 / 0</b>	<b>0 / 0</b>
<b>8. Kapitoly v odborných monografiách, vysokoškolských učebniciach a učebných textoch vydaných v zahraničných vydavateľstvách (BBA, ACC)</b>	<b>0 / 0</b>	<b>0 / 0</b>	<b>0 / 0</b>
<b>9. Vedecké práce registrované v Current Contents Connect (ADCA, ADCB, ADDA, ADDB)</b>	<b>22 / 0</b>	<b>0 / 0</b>	<b>0 / 0</b>
<b>10. Vedecké práce registrované vo Web of Science Core Collection alebo Scopus (ADMA, ADMB, ADNA, ADNB)</b>	<b>7 / 0</b>	<b>0 / 0</b>	<b>0 / 0</b>
<b>11. Vedecké práce v ostatných domácich časopisoch (ADFA, ADFB)</b>	<b>0 / 0</b>	<b>0 / 0</b>	<b>0 / 0</b>
<b>12. Vedecké práce v ostatných zahraničných časopisoch (ADEA, ADEB)</b>	<b>0 / 0</b>	<b>0 / 0</b>	<b>0 / 0</b>
<b>13. Vedecké práce v domácich recenzovaných zborníkoch (AEDA)</b>	<b>1 / 0</b>	<b>0 / 0</b>	<b>0 / 0</b>
<b>14. Vedecké práce v zahraničných recenzovaných zborníkoch</b>	<b>1 / 0</b>	<b>0 / 0</b>	<b>0 / 0</b>

(AECA)			
<b>15. Publikované príspevky na domácich vedeckých konferenciách</b> (AFB, AFD)	<b>0 / 0</b>	<b>0 / 0</b>	<b>0 / 0</b>
<b>16. Publikované príspevky na zahraničných vedeckých konferenciách</b> (AFA, AFC)	<b>0 / 0</b>	<b>0 / 0</b>	<b>0 / 0</b>
<b>17. Vydané periodiká evidované v CCC, WoS Core Collection, SCOPUS</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>18. Ostatné vydané periodiká</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>19. Vydané alebo editované zborníky z vedeckých podujatí</b> (FAI)	<b>3 / 0</b>	<b>0 / 0</b>	<b>0 / 0</b>
<b>20. Preklady vedeckých a odborných textov</b> (EAJ)	<b>0 / 0</b>	<b>0 / 0</b>	<b>0 / 0</b>
<b>21. Heslá v odborných terminologických slovníkoch a encyklopédiách</b> (BDA, BDB)	<b>0 / 0</b>	<b>0 / 0</b>	<b>0 / 0</b>

*A - pracovisko SAV je uvedené ako pracovisko (adresa) autora, alebo je súčasťou kolaborácie alebo iného združenia, ktoré je uvedené ako pracovisko (adresa) autora*

*B - pracovisko SAV nie je na publikácii uvedené, pretože prameň údaj o pracovisku autora neobsahuje, práca ale vznikla na pracovisku SAV*

*C - pracovisko SAV je uvedené ako materské pracovisko autora odlišné od pracoviska, na ktorom práca vznikla (napr. „on leave...“, „permanent address...“, „present address...“)*

Tabuľka 2f Štatistika vedeckých prác podľa kvartilu vedeckého časopisu

<b>Kvartil vedeckého časopisu podľa IF z r. 2015 / doplnky 2014 (zdroj JCR)</b>	<b>Q1</b>	<b>Q2</b>	<b>Q3</b>	<b>Q4</b>	<b>spolu</b>
<i>Počet článkov</i>	0 / 0	5 / 0	17 / 0	3 / 0	25 / 0
<b>Kvartil vedeckého časopisu podľa SJR z r. 2015 / doplnky 2014 (zdroj Scimago)</b>					
<i>Počet článkov</i>	5 / 0	1 / 0	20 / 0	3 / 0	29 / 0

Tabuľka 2g Ohlasy

<b>OHLASY</b>	<b>A</b> <b>Počet v r. 2015/ doplnky z r. 2014</b>	<b>B</b> <b>Počet v r. 2015/ doplnky z r. 2014</b>
<b>Citácie vo WOS (1.1, 2.1)</b>	255 / 1	0 / 0
<b>Citácie v SCOPUS (1.2, 2.2)</b>	33 / 0	0 / 0
<b>Citácie v iných citačných indexoch a databázach (9, 10, 3.2, 4.2)</b>	0 / 0	0 / 0
<b>Citácie v publikáciách neregistrovaných v citačných indexoch (3, 4, 3.1, 4.1)</b>	18 / 1	0 / 0
<b>Recenzie na práce autorov z organizácie (5, 6, 7, 8)</b>	0 / 0	0 / 0

A - pracovisko SAV je uvedené ako pracovisko (adresa) autora, alebo je súčasťou kolaborácie alebo iného združenia, ktoré je uvedené ako pracovisko (adresa) autora, alebo pracovisko SAV nie je na publikácii uvedené, pretože prameň údaj o pracovisku autora neobsahuje, práca ale vznikla na pracovisku SAV

B - pracovisko SAV je uvedené ako materské pracovisko autora odlišné od pracoviska, na ktorom práca vznikla (napr. „on leave...“, „permanent address...“, „present address...“)

## 2.5. Aktívna účasť na vedeckých podujatiach

Tabuľka 2h Vedecké podujatia

<b>Prednášky a vývesky na medzinárodných vedeckých podujatiach</b>	55
<b>Prednášky a vývesky na domácich vedeckých podujatiach</b>	15

### Prednášky a vývesky na medzinárodných vedeckých podujatiach

1. BARANČÍK, Miroslav - FOGARASSYOVÁ, Mária - BARTEKOVÁ, Monika - OKRUHLICOVÁ, Ľudmila - DOVINOVÁ, Ima - ŠIMONČÍKOVÁ, Petra - SLEZÁK, Ján. Matrix metalloproteinases and their role in chronic effects induced by doxorubicin treatment and mediastinal irradiation in rats. Nitric Oxide: From Basic Regulations to Lifestyle-Related Diseases, The 9th International NO Symposium, September 13-16, 2016, Vrsar, Croatia.
2. BARTEKOVÁ, Monika - RADOŠINSKÁ, Jana - FOGARASSYOVÁ, Mária - PANCZA, Dezider - TRIBULOVÁ, Narcisa - RAVINGEROVÁ, Táňa - BARANČÍK, Miroslav. Impact of quercetin on ischemia/reperfusion injury of the heart: the role of age and co-medications. New Frontiers in Basic Cardiovascular Research: a France - New EU Members, 3-6 July 2016, Chatenay-Malabry, France.
3. BARTEKOVÁ, Monika - DOVINOVÁ, Ima - RADOŠINSKÁ, Jana - FOGARASSYOVÁ, Mária - PANCZA, Dezider - TRIBULOVÁ, Narcisa - RAVINGEROVÁ, Táňa - BARANČÍK, Miroslav. Potential effects of quercetin in cardioprotection. 3rd European Section Meeting of the International Academy of Cardiovascular Sciences (IACS),
4. BARTEKOVÁ, Monika - ONDREJČÁKOVÁ, Mária - POKUSA, Michal - RADOŠINSKÁ, Jana - BARANČÍK, Miroslav - RAVINGEROVÁ, Táňa - JEŽOVÁ, Daniela. Molekulárne mechanizmy účinkov oxytocínu v srdci. 92. Fyziologické dny, Přírodovědecká fakulta JU, 2016, České Budějovice, Czech republic.
5. BERNÁTOVÁ, Iveta - KLUKNAVSKÝ, Michal - BALIŠ, Peter - PÚZSEROVÁ, Angelika - BERÉNYIOVÁ, Andrea - DROBNÁ, Magdaléna - RADOŠINSKÁ, Jana. (-)-Epicatechin in prevention and treatment of hypertension and behavioral overactivity. Nitric Oxide: From Basic Regulations to Lifestyle-Related Diseases, The 9th International NO Symposium, September 13-16, 2016, Vrsar, Croatia.
6. DIENOVÁ, Jana - FRIMMEL, Karel - OKRUHLICOVÁ, Ľudmila. Endotoxin and omega-3 fatty acids effects on endothelial occludin expression in rat heart. 84th EAS Congress, May 29 - June 1, 2016, Innsbruck, Austria.

7. DOVINOVÁ, Ima - KVANDOVÁ, Miroslava - MAJZÚNOVÁ, Miroslava - BALIŠ, Peter - GREŠOVÁ, Linda - BARTEKOVÁ, Monika - BARANČÍK, Miroslav. Aberrant redox regulation in cardiovascular rat models. Conference of the Society-for-Free-Radical-Research-Europe (SFRR-E), Jun 8-11, 2016, Budapest, Hungary.
8. DOVINOVÁ, Ima - KVANDOVÁ, Miroslava - MAJZÚNOVÁ, Miroslava - BALIŠ, Peter - BARTEKOVÁ, Monika - BARANČÍK, Miroslav. Development of aberrant redox regulation in cardiovascular diseases. Twenty-Eighth World Congress of the SVU, 1-4 September 2016, Bratislava, Slovakia.
9. DOVINOVÁ, Ima - JANSEN, E. - KVANDOVÁ, Miroslava - ČAČÁNYIOVÁ, Soňa - BARANČÍK, Miroslav. Biomonitoring of oxidative stress and hypertension biomarkers using exogenous NO-inhibitors in young SHR. Nitric Oxide: From Basic Regulations to Lifestyle-Related Diseases, The 9th International NO Symposium, September 13-16, 2016, Vrsar, Croatia.
10. DOVINOVÁ, Ima - KVANDOVÁ, Miroslava - MAJZÚNOVÁ, Miroslava - GREŠOVÁ, Linda - BARANČÍK, Miroslav. Aberrant redox regulation of cardiovascular diseases. 92. Fyziologické dny, Přírodovědecká fakulta JU, 2016, České Budějovice, Czech republic.
11. EGAN BEŇOVÁ, Tamara - VICZENCZOVÁ, Csilla - KNEZL, Vladimír - RADOŠINSKÁ, Jana - SZEIFFOVÁ BAČOVÁ, Barbara - TRIBULOVÁ, Narcisa. Metabolic disorders affect cardiac Cx43 and PKC signaling that is attenuated by the intake of melatonin and omega-3 fatty acids in female aged rats. ESC congress 2016, 27.-31.8.2016, Rome, Italy.
12. FARKAŠOVÁ, Veronika - GRIECISOVÁ, Lucia - MURÁRIKOVÁ, Martina - ČARNICKÁ, Slávka - ADAMEOVÁ, Adriana - RAVINGEROVÁ, Táňa. Remote ischemic preconditioning in hearts of spontaneously hypertensive rats. 2nd Joint Meeting of Slovak and Serbian Physiological Societies "Physiology without Frontiers", May 15-18, 2016, Smolenice. – Bratislava.
13. FARKAŠOVÁ, Veronika - GRIECISOVÁ, Lucia - MURÁRIKOVÁ, Martina - GRABAN, Ján - ČARNICKÁ, Slávka - KOLÁŘ, František - RAVINGEROVÁ, Táňa. Effects of remote ischemic preconditioning in hearts of spontaneously hypertensive rats show age dependency. New Frontiers in Basic Cardiovascular Research: a France - New EU Members, 3-6 July 2016, Chatenay-Malabry, France.
14. FARKAŠOVÁ, Veronika - GRIECISOVÁ, Lucia - MURÁRIKOVÁ, Martina - ČARNICKÁ, Slávka - FERKO, Miroslav - ADAMEOVÁ, Adriana - RAVINGEROVÁ, Táňa. Remote ischemic preconditioning may influence various aspects of I/R injury in a different way. 3rd European Section Meeting of the International Academy of Cardiovascular Sciences (IACS),
15. FARKAŠOVÁ, Veronika - MURÁRIKOVÁ, Martina - GRIECISOVÁ, Lucia - KOLÁŘ, František - RAVINGEROVÁ, Táňa. Účinok remote ischemického preconditioningu na ischemickú toleranciu v srdci troj- a šesť-mesačných samcov potkana. 92. Fyziologické dny, Přírodovědecká fakulta JU, 2016, České Budějovice, Czech republic.
16. FERKO, Miroslav - JAŠOVÁ, Magdaléna - KANCÍROVÁ, Ivana - WACZULÍKOVÁ, Iveta - FARKAŠOVÁ, Veronika - KUCHARSKÁ, Jarmila - CHYTILOVÁ, A. - MURÁRIKOVÁ, Martina - RAVINGEROVÁ, Táňa - ZIEGELHÖFFER, Attila. Favorable effect of remote ischemic preconditioning on postischemic-reperfusion function of the myocardium. Heart Failure 2016 and the 3rd World Congress on Acute Heart Failure, 21-24 May, 2016, Florence, Italy.
17. FERKO, Miroslav - JAŠOVÁ, Magdaléna - KANCÍROVÁ, Ivana - WACZULÍKOVÁ, Iveta - FARKAŠOVÁ, Veronika - KUCHARSKÁ, Jarmila - ULÍČNÁ, Oľga - CHYTILOVÁ, A. - HRDLÍČKA, J. - RAVINGEROVÁ, Táňa - ZIEGELHÖFFER, Attila. Potenciálne kardioprotektívne signálne dráhy v podmienkach zvýšených energetických nárokov patologicky zaťaženého myokardu. 92. Fyziologické dny, Přírodovědecká fakulta JU, 2016, České Budějovice, Czech republic.



18. FRIMMEL, Karel - KRIŽÁK, Jakub - BREIEROVÁ, Emília - LIPTÁK, Boris - NAVAROVÁ, Jana - KNEZL, Vladimír - BERNÁTOVÁ, Iveta - OKRUHLICOVÁ, Ľudmila. Beneficial effect of carotenoids to heart function associated with cell-to-cell communication via gap junctions after LPS administration. Joint meeting of the Federation of European Physiological Societies and the French Physiological Society, June 29 – July 1, 2016, Paris, France.
19. FRIMMEL, Karel - KRIŽÁK, Jakub - LIPTÁK, Boris - NAVAROVÁ, Jana - KNEZL, Vladimír - BREIEROVÁ, Emília - BERNÁTOVÁ, Iveta - OKRUHLICOVÁ, Ľudmila. Protective effect of carotenoids on Cx-40 and Cx-43 expression in the left ventricle of normotensive Wistar rats after administration of LPS. 84th EAS Congress, May 29 - June 1, 2016, Innsbruck, Austria.
20. FRIMMEL, Karel - KURA, Branislav - OKRUHLICOVÁ, Ľudmila - SLEZÁK, Ján. Mediastinum irradiation causes changes in the expression of connexins 40 and 43 of the rat aortic tissue. New Frontiers in Basic Cardiovascular Research: a France - New EU Members, 3-6 July 2016, Chatenay-Malabry, France.
21. GRIECISOVÁ, Lucia - FARKAŠOVÁ, Veronika - GABLOVSKÝ, Ivan - BERNÁTOVÁ, Iveta - RAVINGEROVÁ, Táňa. Maturation-related changes in response to ischemiareperfusion ischemic preconditioning and remote preconditioning. Frontiers in CardioVascular Biology 2016, Biennial Congress of the ESC Council on Basic Cardiovascular Science, 8th – 10th July, 2016, Florence, Italy.
22. JAŠOVÁ, Magdaléna - KANCÍROVÁ, Ivana - MURÁRIKOVÁ, Martina - WACZULÍKOVÁ, Iveta - GOLIÁŠ, T. - ZIEGELHÖFFER, Attila - FERKO, Miroslav. Stimulácia mechanizmov kardioprotekcie navodených experimentálnym diabetom. 92. Fyziologické dny, Přírodovědecká fakulta JU, 2016, České Budějovice, Czech republic.
23. KANCÍROVÁ, Ivana - JAŠOVÁ, Magdaléna - ČARNICKÁ, Slávka - SUMBALOVÁ, Zuzana - ULIČNÁ, Oľga - HRDLÍČKA, J. - CHYTILOVÁ, A. - ZIEGELHÖFFER, Attila - FERKO, Miroslav. Kardioprotekcia navodená remote ischemickým preconditioningom a jej účinok na funkciu mitochondrií v akútne diabetickom myokarde. 92. Fyziologické dny, Přírodovědecká fakulta JU, 2016, České Budějovice, Czech republic.
24. KRIŽÁK, Jakub - FRIMMEL, Karel - BREIEROVÁ, Emília - SOTNÍKOVÁ, Ružena - NAVAROVÁ, Jana - BERNÁTOVÁ, Iveta - OKRUHLICOVÁ, Ľudmila. Effect of endotoxin and natural carotenoids on aortic endothelial tight junctions' occludin expression. 84th EAS Congress, May 29 - June 1, 2016, Innsbruck, Austria.
25. KURA, Branislav - YIN, Ch. - KUKREJA, R. C. - FRIMMEL, Karel - OKRUHLICOVÁ, Ľudmila - SLEZÁK, Ján. Cardiac specific miRNAs expression levels in rat myocardium after 25 Gy irradiation. Joint meeting of the Federation of European Physiological Societies and the French Physiological Society, June 29 - July 1, 2016. Paris, France.
26. KURA, Branislav - YIN, Ch. - KUKREJA, R. C. - SLEZÁK, Ján. Cardiac specific miRNAs expression levels in irradiated rat myocardium after treatment with selected drugs. New Frontiers in Basic Cardiovascular Research: a France - New EU Members, 3-6 July 2016, Chatenay-Malabry, France.
27. KURA, Branislav - YIN, Ch. - KUKREJA, R. C. - SLEZÁK, Ján. Effect of specific drugs on miRNA expression levels in irradiated rat hearts. 3rd European Section Meeting of the International Academy of Cardiovascular Sciences (IACS),
28. KURA, Branislav - YIN, Ch. - KUKREJA, R. C. - SLEZÁK, Ján. Modulation of cardiac specific miRNAs in irradiated rat myocardium after treatment with selected drugs. 4th Cardiovascular Forum for Promoting Centres of Excellence and Young Investigators, September 22-24, 2016, Sherbrooke, Canada.
29. KURA, Branislav - CHANG, Y. - KUKREJA, R. C. - SLEZÁK, Ján. The effect of selected drugs on cardiac specific miRNAs expression in irradiated rat myocardium. 2nd Joint Meeting of Slovak and Serbian Physiological Societies "Physiology without Frontiers", May 15-18, 2016, Smolenice.

30. KLUKNAVSKÝ, Michal - BALIŠ, Peter - PÚZSEROVÁ, Angelika - RADOŠINSKÁ, Jana - BERÉNYIOVÁ, Andrea - DROBNÁ, Magdaléna - LUKÁČ, Štefan - MUCHOVÁ, Jana - BERNÁTOVÁ, Iveta. (-)-Epicatechin reduces high blood pressure development and locomotor activity in young spontaneously hypertensive rats. 2nd Joint Meeting of Slovak and Serbian Physiological Societies "Physiology without Frontiers", May 15-18, 2016, Smolenice.
31. KVANDOVÁ, Miroslava - MAJZÚNOVÁ, Miroslava - BALIŠ, Peter - PÚZSEROVÁ, Angelika - BARANČÍK, Miroslav - DOVINOVÁ, Ima. Pioglitazone positively influences antioxidant response in kidney of young hypertensive rats. Nitric Oxide: From Basic Regulations to Lifestyle-Related Diseases, The 9th International NO Symposium, September 13-16, 2016, Vrsar, Croatia.
32. KVANDOVÁ, Miroslava - KRÁTKA, Dominika - BALIŠ, Peter - BARANČÍK, Miroslav - MAJZÚNOVÁ, Miroslava - GREŠOVÁ, Linda - DOVINOVÁ, Ima. Influence of pioglitazone on changes in experimental hypertension and redox regulation. 92. Fyziologické dny, Přírodovědecká fakulta JU, 2016, České Budějovice, Czech republic.
33. MURÁRIKOVÁ, Martina - ČARNICKÁ, Slávka - PANCZA, Dezider - JAŠOVÁ, Magdaléna - KANCÍROVÁ, Ivana - FERKO, Miroslav - RAVINGEROVÁ, Táňa. The effect of early and delayed phase of remote ischemic preconditioning on ischemia-reperfusion injury in the isolated hearts of healthy and diabetic rats. Frontiers in CardioVascular Biology 2016: Biennial Congress of the ESC Council on Basic Cardiovascular Science, 8th – 10th July, 2016, Florence, Italy.
34. MURÁRIKOVÁ, Martina - ČARNICKÁ, Slávka - PANCZA, Dezider - GABLOVSKÝ, Ivan - RAVINGEROVÁ, Táňa. Vplyv skorej a neskorej fázy remote ischemického preconditioningu na ischemicko-reperfúzne poškodenie v srdciach zdravých a diabetických potkanov. 92. Fyziologické dny, Přírodovědecká fakulta JU, 2016, České Budějovice, Czech republic.
35. RADOŠINSKÁ, Jana - GIANNAKOS, Evangelos - VARDALI, E. - BARTEKOVÁ, Monika - FOGARASSYOVÁ, Mária - BARANČÍK, Miroslav. The activities of circulating MMP-2 and MMP-9 in patients suffering from heart failure: a cross-sectional study. 3rd European Section Meeting of the International Academy of Cardiovascular Sciences (IACS),
36. RADOŠINSKÁ, Jana - GIANNAKOS, Evangelos - VARDALI, E. - BARTEKOVÁ, Monika - FOGARASSYOVÁ, Mária - BARANČÍK, Miroslav. The activities of matrix-metalloproteinases in patients suffering from heart failure. 92. Fyziologické dny, Přírodovědecká fakulta JU, 2016, České Budějovice, Czech republic.
37. RAVINGEROVÁ, Táňa - FARKAŠOVÁ, Veronika - GRIECISOVÁ, Lucia - ČARNICKÁ, Slávka - MURÁRIKOVÁ, Martina - LONEK, Ľubomír - KOLÁŘ, František - BARLAKA, Eleftheria - LAZOU, Antigone. Novel approaches to mitigate ischemic injury: potential mechanisms of cardioprotection by 'remote' preconditioning. Joint meeting of the Federation of European Physiological Societies and the French Physiological Society, June 29 - July 1., 2016, Paris, France.
38. RAVINGEROVÁ, Táňa - FARKAŠOVÁ, Veronika - GRIECISOVÁ, Lucia - MURÁRIKOVÁ, Martina - BARLAKA, Eleftheria - LONEK, Ľubomír - NECKÁŘ, Jan - KOLÁŘ, František - LAZOU, Antigone. Cardioprotection by non-invasive "remote" preconditioning in healthy and diseased heart: potential role of peroxisome proliferator-activated receptors. 2nd Joint Meeting of Slovak and Serbian Physiological Societies "Physiology without Frontiers", May 15-18, 2016, Smolenice.
39. RAVINGEROVÁ, Táňa - FARKAŠOVÁ, Veronika - GRIECISOVÁ, Lucia - ČARNICKÁ, Slávka - MURÁRIKOVÁ, Martina - LONEK, Ľubomír - NECKÁŘ, Jan - KOLÁŘ, František - BARLAKA, Eleftheria - LAZOU, Antigone. Cardioprotection by "remote" preconditioning as a novel approach to reduce ischemic injury in healthy and diseased myocardium: potential molecular mechanisms. New Frontiers in Basic Cardiovascular

- Research: a France - New EU Members, 3-6 July 2016, Chatenay-Malabry, France.
40. SLEZÁK, Ján - BARANČÍK, Miroslav - RAVINGEROVÁ, Táňa - TRIBULOVÁ, Narcisa - KURA, Branislav - LAZOU, Antigone - KUKREJA, R. C. - SINGAL, Pawan - FULOP, M. - VICZENCZOVÁ, Csilla - OKRUHLICOVÁ, Ľudmila. Molecular mechanisms of radiation induced heart disease and amelioration of X ray toxic effect with selected substances and H2. New Frontiers in Basic Cardiovascular Research: a France - New EU Members, 3-6 July 2016, Chatenay-Malabry, France.
  41. SLEZÁK, Ján - BARANČÍK, Miroslav - RAVINGEROVÁ, Táňa - TRIBULOVÁ, Narcisa - KURA, Branislav - LAZOU, Antigone - KUKREJA, R. C. - SINGAL, Pawan - FULOP, M. - VICZENCZOVÁ, Csilla - OKRUHLICOVÁ, Ľudmila. Radiation induced heart disease. Molecular mechanisms of radiation injury and selected substances with potencial to ameliorate its toxic effect. Joint meeting of the Federation of European Physiological Societies and the French Physiological Society, June 29 - July 1, 2016, Paris, France.
  42. SLEZÁK, Ján - BARANČÍK, Miroslav - RAVINGEROVÁ, Táňa - TRIBULOVÁ, Narcisa - KURA, Branislav - LAZOU, Antigone - KUKREJA, R. C. - SINGAL, Pawan - FULOP, M. - VICZENCZOVÁ, Csilla - OKRUHLICOVÁ, Ľudmila. Molecular mechanisms of radiation induced heart disease. Effect of selected substances with potencial to ameliorate its toxic effect. 2nd Joint Meeting of Slovak and Serbian Physiological Societies "Physiology without Frontiers", May 15-18, 2016, Smolenice.
  43. SZEIFFOVÁ BAČOVÁ, Barbara - VICZENCZOVÁ, Csilla - EGAN BEŇOVÁ, Tamara - KNEZL, Vladimír - VAN ROOYEN, Jacques - TRIBULOVÁ, Narcisa. Cardioprotective actions of red palm oil in spontaneously hypertensive rats. The 26th Scientific Meeting of the International Society of Hypertension, September 24 - September 29, 2016, Seoul, Korea.
  44. SZEIFFOVÁ BAČOVÁ, Barbara - TRIBULOVÁ, Narcisa - WALLUKAT, G. - KNEZL, Vladimír - RADOŠINSKÁ, Jana - BARANČÍK, Miroslav. Omega-3 polyunsaturated fatty acids- can they decrease risk for ventricular fibrillation? Frontiers in CardioVascular Biology 2016: Bienniel Congress of the ESC Council on Basic Cardiovascular Science, 8th - 10th July 2016, Florence, Italy.
  45. TRIBULOVÁ, Narcisa - SZEIFFOVÁ BAČOVÁ, Barbara - RADOŠINSKÁ, Jana - WALLUKAT, G. - KNEZL, Vladimír - BARANČÍK, Miroslav. Beta1-adrenergic receptor autoantibody production and malignant arrhythmias are suppressed by omega-3 fatty acids in experimental essential hypertension. 26th Scientific Meeting of the International Society of Hypertension, September 24 - September 29, 2016, Seoul, Korea.
  46. TRIBULOVÁ, Narcisa - KNEZL, Vladimír - SZEIFFOVÁ BAČOVÁ, Barbara - EGAN BEŇOVÁ, Tamara - VICZENCZOVÁ, Csilla - GONCALVESOVÁ, Eva - SLEZÁK, Ján. Ultrastructural alterations reflecting Ca<sup>2+</sup> handling and cell-to-cell coupling disorders precede occurrence of severe arrhythmias in intact animal heart. Frontiers in CardioVascular Biology 2016: Bienniel Congress of the ESC Council on Basic Cardiovascular Science, 8th - 10th July, 2016, Florence, Italy.
  47. TRIBULOVÁ, Narcisa - KNEZL, Vladimír - SZEIFFOVÁ BAČOVÁ, Barbara - EGAN BEŇOVÁ, Tamara - VICZENCZOVÁ, Csilla - SLEZÁK, Ján. Ultrastructural alterations reflecting Ca<sup>2+</sup> handling and cell-to-cell coupling disorders precede occurrence of severe arrhythmias in intact animal heart. New Frontiers in Basic Cardiovascular Research: a France - New EU Members, 3-6 July 2016, Chatenay-Malabry, France.
  48. VICZENCZOVÁ, Csilla - EGAN BEŇOVÁ, Tamara - KNEZL, Vladimír - SZEIFFOVÁ BAČOVÁ, Barbara - TRIBULOVÁ, Narcisa. Antiarrhythmic effect of acute administration of atorvastatin and omega-3 fatty acids demonstrated in perfused heart of male and female hereditary hypertriglyceridemic rats suffering from hypertension. The 26th Scientific Meeting of the International Society of Hypertension, September 24 - September 29, 2016, Seoul, Korea.
  49. VICZENCZOVÁ, Csilla - SZEIFFOVÁ BAČOVÁ, Barbara - KURA, Branislav - EGAN

- BEŇOVÁ, Tamara - YIN, Ch. - KUKREJA, R. C. - SLEZÁK, Ján - TRIBULOVÁ, Narcisa. Implication of MiR-21 in compensatory response to attenuate cardiac injury induced by chest irradiation: effects of treatment with aspirin and atorvastatin. 92. Fyziologické dny, Přírodovědecká fakulta JU, 2016, České Budějovice, Czech republic.
50. VICZENCZOVÁ, Csilla - SZEIFFOVÁ BAČOVÁ, Barbara - KURA, Branislav - EGAN BEŇOVÁ, Tamara - YIN, Ch. - KUKREJA, R. C. - SLEZÁK, Ján - TRIBULOVÁ, Narcisa. Treatment with aspirin and atorvastatin attenuate cardiac injury induced by rat chest irradiation: Implication of myocardial miR-1, miR-21, connexin-43 and PKC. Frontiers in CardioVascular Biology 2016: Biennial Congress of the ESC Council on Basic Cardiovascular Science, 8th – 10th July, 2016, Florence, Italy.
51. ZÁLEŠÁK, Marek - GRABAN, Ján - KURA, Branislav - PANCZA, Dezider - RAVINGEROVÁ, Táňa - SLEZÁK, Ján. Molecular hydrogen facilitates antiinfarct protection conferred by hypoxic postconditioning in isolated rat hearts. 2nd Joint Meeting of Slovak and Serbian Physiological Societies "Physiology without Frontiers", May 15-18, 2016, Smolenice
52. ZÁLEŠÁK, Marek - GRABAN, Ján - KURA, Branislav - PANCZA, Dezider - RAVINGEROVÁ, Táňa - SLEZÁK, Ján. Molecular hydrogen potentiates cardioprotection conferred by hypoxic postconditioning against ischemia-reperfusion injury. 3rd European Section Meeting of the International Academy of Cardiovascular Sciences (IACS)
53. ZÁLEŠÁK, Marek - BLAŽÍČEK, Pavel - PANCZA, Dezider - GABLOVSKÝ, Ivan - RAVINGEROVÁ, Táňa. Hyperosmotické prostredie zvyšuje odolnosť srdca voči ischemicko-reperfúznemu poškodeniu a oslabuje účinok ischemického preconditioningu. 92. Fyziologické dny, Přírodovědecká fakulta JU, 2016, České Budějovice, Czech republic.
54. ZÁLEŠÁK, Marek - BLAŽÍČEK, Pavel - PANCZA, Dezider - GABLOVSKÝ, Ivan - ŠTRBÁK, Vladimír - RAVINGEROVÁ, Táňa. Hyperosmotic environment improves ischemic tolerance of non-preconditioned isolated rat hearts and impairs cardioprotective efficacy of ischemic preconditioning. 2nd Joint Meeting of Slovak and Serbian Physiological Societies "Physiology without Frontiers", May 15-18, 2016, Smolenice.
55. ZÁLEŠÁK, Marek - GRABAN, Ján - KURA, Branislav - PANCZA, Dezider - RAVINGEROVÁ, Táňa - SLEZÁK, Ján. Molecular hydrogen facilitates beneficial effect of hypoxic postconditioning on ischemia-reperfusion injury. 4th Cardiovascular Forum for Promoting Centres of Excellence and Young Investigators, September 22-24, 2016, Sherbrooke, Canada.

### **Prednášky a vývesky na domácich podujatiach**

1. BARTEKOVÁ, Monika - FERENCZYOVÁ, Kristína - RADOŠINSKÁ, Jana - FOGARASSYOVÁ, Mária - DOVINOVA, Ima - OKRUHLICOVÁ, Ľudmila - TRIBULOVÁ, Narcisa - RAVINGEROVÁ, Táňa - BARANČÍK, Miroslav. Kardioprotektívne účinky kvercetínu. 44. konferencia Komisie experimentálnej kardiológie: 400 rokov kardiovaskulárneho výskumu - pocta W. Harveymu, Bratislava: Ústav normálnej a patologickej fyziológie SAV, 2016.
2. FARKAŠOVÁ, Veronika - GRIECOVÁ, Lucia - MURÁRIKOVÁ, Martina - GRABAN, Ján - ČARNICKÁ, Slávka - KOLÁŘ, František - RAVINGEROVÁ, Táňa. Remote ischemic preconditioning effects tolerance to ischemia in hearts of spontaneously hypertensive rats in age dependent manner. Interaktívna konferencia mladých vedcov 2016.
3. GRIECOVÁ, Lucia - FARKAŠOVÁ, Veronika - GABLOVSKÝ, Ivan - LONEK, Ľubomír - BERNÁTOVÁ, Iveta - RAVINGEROVÁ, Táňa. Vplyv dospievania na odpoveď srdca na ischémiu a na účinok remote ischemického preconditioningu u normotenzných a hypertenzných potkanov. 44. konferencia Komisie experimentálnej kardiológie: 400 rokov kardiovaskulárneho výskumu - pocta W. Harveymu, Bratislava: Ústav normálnej a patologickej fyziológie SAV, 2016.

4. KANCÍROVÁ, Ivana - JAŠOVÁ, Magdaléna - MURÁRIKOVÁ, Martina - SUMBALOVÁ, Zuzana - KUCHARSKÁ, Jarmila - ZIEGELHÖFFER, Attila - FERKO, Miroslav. Funkcia mitochondrií v kardioprotekcii navodenej remote ischemickým preconditioningom v akútne diabetickom myokarde. 44. konferencia Komisie experimentálnej kardiológie: 400 rokov kardiovaskulárneho výskumu - pocta W. Harveyemu, Bratislava: Ústav normálnej a patologickej fyziológie SAV, 2016.
5. KLUKNAVSKÝ, Michal - BALIŠ, Peter - PÚZSEROVÁ, Angelika - RADOŠINSKÁ, Jana - BERÉNYIOVÁ, Andrea - DROBNÁ, Magdaléna - LUKÁČ, Štefan - MUCHOVÁ, Jana - BERNÁTOVÁ, Iveta. Účinky podávania (-)-epikatechínu v genetickom modeli hypertenzie. 44. konferencia Komisie experimentálnej kardiológie: 400 rokov kardiovaskulárneho výskumu - pocta W. Harveyemu, Bratislava: Ústav normálnej a patologickej fyziológie SAV, 2016.
6. KVANDOVÁ, Miroslava - BALIŠ, Peter - MAJZÚNOVÁ, Miroslava - PÚZSEROVÁ, Angelika - BARANČÍK, Miroslav - DOVINOVÁ, Ima. PPAR $\gamma$  reguluje antioxidačnú odpoveď v obličke u mladých hypertenzných potkanov. 44. konferencia Komisie experimentálnej kardiológie: 400 rokov kardiovaskulárneho výskumu - pocta W. Harveyemu, Bratislava: Ústav normálnej a patologickej fyziológie SAV, 2016.
7. KVANDOVÁ, Miroslava - BALIŠ, Peter - BARANČÍK, Miroslav - KRÁTKA, Dominika - MAJZÚNOVÁ, Miroslava - DOVINOVÁ, Ima. Pôsobenie PPAR $\gamma$  v hypertenzii u mladých a dospelých spontánne hypertenzných potkanov. Interaktívna konferencia mladých vedcov 2016.
8. LONEK, Ľubomír - FARKAŠOVÁ, Veronika - GRIECISOVÁ, Lucia - MURÁRIKOVÁ, Martina - RAVINGEROVÁ, Táňa. Prevencia zlyhávania srdca aktiváciou vlastných adaptačných mechanizmov pri indukovanej záťaži. Interaktívna konferencia mladých vedcov 2016.
9. LONEK, Ľubomír - GRIECISOVÁ, Lucia - FARKAŠOVÁ, Veronika - MURÁRIKOVÁ, Martina - ZÁLEŠÁK, Marek - ČARNICKÁ, Slávka - RAVINGEROVÁ, Táňa. Ochranné mechanizmy myokardu pri srdcovom zlyhávaní: možnosti využitia v praxi. 44. konferencia Komisie experimentálnej kardiológie: 400 rokov kardiovaskulárneho výskumu - pocta W. Harveyemu, Bratislava: Ústav normálnej a patologickej fyziológie SAV, 2016.
10. MURÁRIKOVÁ, Martina - ČARNICKÁ, Slávka - PANCZA, Dezider - KANCÍROVÁ, Ivana - JAŠOVÁ, Magdaléna - LONEK, Ľubomír - FERKO, Miroslav - RAVINGEROVÁ, Táňa. Má včasná a neskorá fáza preconditioningu na diaľku vplyv na ischemicko-reperfúzne poškodenie v izolovaných srdciach zdravých a diabetických potkanov? 44. konferencia Komisie experimentálnej kardiológie: 400 rokov kardiovaskulárneho výskumu - pocta W. Harveyemu, Bratislava: Ústav normálnej a patologickej fyziológie SAV, 2016.
11. RADOŠINSKÁ, Jana - GIANNAKOS, Evangelos - VARDALI, E. - BARTEKOVÁ, Monika - FOGARASSYOVÁ, Mária - BARANČÍK, Miroslav. Aktivity MMP-2 a MMP-9 u pacientov so srdcovým zlyhávaním vo vzťahu k pohlaviu, hypertenzii a jej liečbe. 44. konferencia Komisie experimentálnej kardiológie: 400 rokov kardiovaskulárneho výskumu - pocta W. Harveyemu, Bratislava: Ústav normálnej a patologickej fyziológie SAV, 2016.
12. RAVINGEROVÁ, Táňa - FARKAŠOVÁ, Veronika - MURÁRIKOVÁ, Martina - GRIECISOVÁ, Lucia - ČARNICKÁ, Slávka - ZÁLEŠÁK, Marek - LONEK, Ľubomír - FERKO, Miroslav - SLEZÁK, Ján - ADAMEOVÁ, Adriana - LAZOU, Antigone - KOLÁŘ, František. Molecular mechanisms of protective processes in the myocardium applicable in clinical practice. 44. konferencia Komisie experimentálnej kardiológie: 400 rokov kardiovaskulárneho výskumu - pocta W. Harveyemu, Bratislava: Ústav normálnej a patologickej fyziológie SAV, 2016.
13. SZOBI, Adrián - LICHÝ, M. - ČARNICKÁ, Slávka - PANCZA, Dezider - ŠVEC, Pavel - RAVINGEROVÁ, Táňa - ADAMEOVÁ, Adriana. Pleiotropné pôsobenie simvastatínu na proteíny regulujúce vápnikovú homeostázu a myofibrilárne proteíny v srdci vystavenom ischemii/reperfúzii: Príčina kardioprotektívneho pôsobenia statínov? 44. konferencia Komisie experimentálnej kardiológie: 400 rokov kardiovaskulárneho výskumu - pocta W.

Harveyemu, Bratislava: Ústav normálnej a patologickej fyziológie SAV, 2016.

14. TRIBULOVÁ, Narcisa - SZEIFFOVÁ BAČOVÁ, Barbara - EGAN BEŇOVÁ, Tamara - VICZENCZOVÁ, Csilla - KNEZL, Vladimír - SLEZÁK, Ján - BARANČÍK, Miroslav. Inverzný vzťah medzi expresiou myokardiálneho konexínu-43 a náchylnosťou srdca k malígnym arytmiám. 44. konferencia Komisie experimentálnej kardiológie: 400 rokov kardiovaskulárneho výskumu - pocta W. Harveyemu, Bratislava: Ústav normálnej a patologickej fyziológie SAV, 2016.
15. ZÁLEŠÁK, Marek - GRABAN, Ján - KURA, Branislav - PANCZA, Dezider - RAVINGEROVÁ, Táňa - SLEZÁK, Ján. Ochranný účinok hypoxického postconditioningu a aplikácie molekulového vodíka voči ischemicko-reperfúznemu poškodeniu srdca. 44. konferencia Komisie experimentálnej kardiológie: 400 rokov kardiovaskulárneho výskumu - pocta W. Harveyemu, Bratislava: Ústav normálnej a patologickej fyziológie SAV, 2016.

## 2.6. Vyžiadané prednášky

### 2.6.1. Vyžiadané prednášky na medzinárodných vedeckých podujatiach

1. RAVINGEROVÁ, Táňa - FARKAŠOVÁ, Veronika - MURÁRIKOVÁ, Martina - GRIECISOVÁ, Lucia - ČARNICKÁ, Slávka - ZÁLEŠÁK, Marek - LONEK, Ľubomír - FERKO, Miroslav - SLEZÁK, Ján - ADAMEOVÁ, Adriana - LAZOU, Antigone. Activation of peroxisome proliferator-activated receptors as a potential mechanism of remote preconditioning-induced cardioprotection in healthy and diseased hearts. 3rd European Section Meeting of the International Academy of Cardiovascular Sciences (IACS).,
2. RAVINGEROVÁ, Táňa - FARKAŠOVÁ, Veronika - MURÁRIKOVÁ, Martina - GRIECISOVÁ, Lucia - ČARNICKÁ, Slávka - LONEK, Ľubomír - FERKO, Miroslav - SLEZÁK, Ján - ADAMEOVÁ, Adriana - LAZOU, Antigone - KOLÁŘ, František. Novel "conditioning" approaches to mend the broken heart: a potential for clinical application? 4th Cardiovascular Forum for Promoting Centres of Excellence and Young Investigators, September 22-24, 2016, Sherbrooke, Canada.
3. SLEZÁK, Ján - BARANČÍK, Miroslav - RAVINGEROVÁ, Táňa - TRIBULOVÁ, Narcisa - KURA, Branislav - LAZOU, Antigone - KUKREJA, R. C. - SINGAL, Pawan - FULOP, M. - VICZENCZOVÁ, Csilla - OKRUHLICOVÁ, Ľudmila. Radiation induced heart disease and amelioration of x ray toxic effect with selected substances and H<sub>2</sub>. 4th Cardiovascular Forum for Promoting Centres of Excellence and Young Investigators, September 22-24, 2016, Sherbrooke, Canada.
4. SLEZÁK, Ján - KURA, Branislav - FRIMMEL, Karel - ZÁLEŠÁK, Marek - RAVINGEROVÁ, Táňa - VICZENCZOVÁ, Csilla - OKRUHLICOVÁ, Ľudmila - TRIBULOVÁ, Narcisa. Protection of the heart in situations of increased production of oxygen free radicals: radiation and reperfusion injury. 3rd European Section Meeting of the International Academy of Cardiovascular Sciences (IACS), Marseille, France.

### 2.6.2. Vyžiadané prednášky na domácich vedeckých podujatiach

### 2.6.3. Vyžiadané prednášky na významných vedeckých inštitúciách

*Ak boli príspevky publikované, sú súčasťou prílohy C, kategória (AFC, AFD, AFE, AFF, AFG, AFH)*

## 2.7. Patentová a licenčná činnosť na Slovensku a v zahraničí v roku 2016

### 2.7.1. Vynálezy, na ktoré bol udelený patent

## 2.7.2. Prihlásené vynálezy

## 2.7.3. Predané licencie

## 2.7.4. Realizované patenty

*Finančný prínos pre organizáciu SAV v roku 2016 a súčet za predošlé roky sa neuvádzajú, ak je zverejnenie v rozpore so zmluvou súvisiacou s realizáciou patentu.*

## 2.8. Účasť expertov na hodnotení národných projektov (APVV, VEGA a iných)

Tabuľka 2i Experti hodnotiaci národné projekty

Meno pracovníka	Typ programu/projektu/výzvy	Počet hodnotených projektov
Barančík Miroslav	VEGA	1
Okruhlicová Ľudmila	VEGA	3
Ravingerová Táňa	APVV	1
	VEGA SR	10
Slezák Ján	APVV	8
	VEGA	2

## 2.9. Účasť na spracovaní hesiel do encyklopédie Beliana

Počet autorov hesiel: 0

## 2.10. Iné informácie k vedeckej činnosti.

Výskum realizovaný výskumnými tímami na Ústave pre výskum srdca SAV bol v roku 2016 zameraný na oblasť ochorení kardiovaskulárneho systému. Vedecké projekty realizované na ústave boli zamerané na poznávanie a objasňovanie kľúčových mechanizmov najzávažnejších civilizačných ochorení, ako je ischémia myokardu a jej komplikácie, hypertenzia, ako aj kardiovaskulárne komplikácie, ktoré sprevádzajú dyslipidémie, zmeny tyroidného stavu, zápal, účinky radiačného žiarenia, diabetes mellitus, aplikáciu antracyklínov. Jednou z nosných tém vedeckých tímov na pracovisku je štúdium ochranných mechanizmov a adaptácie srdcovo-cievneho systému na akútne i chronické patologické podnety. Výskum je zameraný taktiež na skúmanie mechanizmov pôsobenia niektorých cielene vybraných kardioprotektívnych látok. Výskumná problematika na ústave sa rieši v rámci viacerých domácich grantových projektov, ako aj v rámci rozsiahlej aktívnej spolupráce s pracoviskami SAV, vysokými školami, ako aj s pracoviskami v zahraničí.

Dôležitou skutočnosťou pre vedeckú činnosť na ÚVS SAV je, že v roku 2016 sa na ústave začali riešiť viaceré nové projekty APVV, ktoré boli úspešné v rámci Všeobecných výziev. V rámci dvoch nových projektov je ústav koordinátorom a pracovníci z ÚVS SAV (Prof. Slezák a Dr. Ferko) sú zodpovednými riešiteľmi. Pokračovalo sa taktiež v riešení projektu APVV, zo Všeobecnej výzvy 2012, kde je zodpovedným riešiteľom Dr. Barančík.

Pracovníci ústavu sa ako spoluriešitelia podieľali na riešení ďalších projektov APVV, ktoré boli realizované v spolupráci s ÚNPF SAV, ÚMFG SAV, CHÚ SAV, Farmaceutickej fakulty UK.

Výsledky vedecko-výskumnej a organizátorskej činnosti pracovníkov ústavu boli v roku 2016 ocenené viacerými oceneniami a vyznamenaniami.

Zamestnanci Ing. Miroslav Ferko, PhD., Mgr. Ivana Kancirová a Mgr. Magdaléna Jašová absolvovali aplikačný školiaci kurz hmotnostnej spektrometrie pre systém amaZon SL ion trap MS system vo výrobnom závode firmy Brucker v Bremen, Nemecku, na základe ktorého im bol vystavený certifikát o úspešnom zvládnutí "Proteomic Operator Treaning".

Na základe absolvovania praktického kurzu "Škola chromeleonu" firmy Pragolab Ing. Miroslavovi Ferkovi PhD. a Mgr. Ivane Kancirovej bol udelený certifikát pre ovládanie softvéru Chromeleon 7 určeného pre systémy HPLC a MS.

ÚVS SAV sa koncom roku 2015 presťahoval do nových priestorov Pavilónu lekárskeho vied. Ústav si musel na vlastné náklady zabezpečiť všetky úkony súvisiace so schvaľovaním laboratórnych priestorov do prevádzky a tieto boli schválené na prevádzku v priebehu roku 2016. K výraznému narušeniu vedecko-výskumnej činnosti prispela aj skutočnosť, že v Pavilóne lekárskeho vied sa ani v roku 2016 nepodarilo schváliť a sprevádzkovať činnosť zverinca pre prácu s experimentálnymi zvieratami.

Ústav pre výskum srdca SAV, Ústav experimentálnej farmakológie a toxikológie SAV a Ústav normálnej a patologickej fyziológie SAV, uvedomujúc si nutnosť koncentrovaného multidisciplinárneho a interdisciplinárneho výskumu v oblasti lekárskeho a biologických vied, podpísali v roku 2016 Memorandum o porozumení.

Významnou činnosťou v roku 2016 bola príprava akreditačného dotazníka v rámci hodnotenia organizácii SAV a prezentácia ústavu pre panelom zahraničných expertov 24.11.2016.



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

#### 3.1. Údaje o doktorandskom štúdiu

Tabuľka 3a Počet doktorandov v roku 2016

Forma	Počet k 31.12.2016				Počet ukončených doktorantúr v r. 2016					
	Doktorandi				Ukončenie z dôvodov					
	celkový počet		z toho novoprijatí		ukončenie úspešnou obhajobou		predčasné ukončenie		neúspešné ukončenie	
	M	Ž	M	Ž	M	Ž	M	Ž	M	Ž
<b>Interná zo zdrojov SAV</b>	3	5	0	1	0	2	0	0	0	0
<b>Interná z iných zdrojov</b>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Externá</b>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Spolu</b>	3	5	0	1	0	2	0	0	0	0
<b>Súhrn</b>	8		1		2		0		0	

#### 3.2. Zmena formy doktorandského štúdia

Tabuľka 3b Počty preradení z interných foriem na externé a z externej formy na interné

Pôvodná forma	Interná z prostriedkov SAV	Interná z prostriedkov SAV	Interná z iných zdrojov	Interná z iných zdrojov	Externá	Externá
Nová forma	Interná z iných zdrojov	Externá	Interná z prostriedkov SAV	Externá	Interná z prostriedkov SAV	Interná z iných zdrojov
<b>Počet</b>	0	0	0	0	0	0

#### 3.3. Zoznam doktorandov, ktorí ukončili doktorandské štúdium úspešnou obhajobou

Tabuľka 3c Menný zoznam ukončených doktorandov v roku 2016 úspešnou obhajobou

Meno doktoranda	Forma DŠ	Mesiac, rok nástupu na DŠ	Mesiac, rok obhajoby	Číslo a názov študijného odboru	Meno a organizácia školiteľa	Fakulta udeľujúca vedeckú hodnotu
Mgr. Barbora Kaločayová	interné štúdium hradené z prostriedkov SAV	9 / 2012	8 / 2016	4.2.10 fyziológia živočíchov	RNDr. Norbert Vrbjar CSc., Ústav pre výskum srdca SAV	Univerzita Komenského v Bratislave

	dkov SAV					
Mgr. Csilla Viczenczová	interné štúdium hradené z prostriedkov SAV	9 / 2012	8 / 2016	4.2.10 fyziológia živočíchov	RNDr. Narcisa Tribulová DrSc., Ústav pre výskum srdca SAV	Univerzita Komenského v Bratislave

Zoznam interných a externých doktorandov je uvedený v prílohe A.

### 3.4. Zoznam akreditovaných študijných odborov s uvedením VŠ

Tabuľka 3d Zoznam akreditovaných študijných odborov s uvedením univerzity/vysokej školy a fakulty, kde sa doktorandský študijný program uskutočňuje

Názov študijného odboru (ŠO)	Číslo ŠO	Doktorandské štúdium uskutočňované na (univerzita/vysoká škola a fakulta)
fyziológia živočíchov	4.2.10	Prírodovedecká fakulta UK
fyziológia živočíchov	4.2.10	Univerzita Komenského v Bratislave

Tabuľka 3e Účasť na pedagogickom procese

Menný prehľad pracovníkov, ktorí boli menovaní do spoločných odborových komisií pre doktorandské štúdium	Menný prehľad pracovníkov, ktorí pôsobili ako členovia vedeckých rád univerzít, správnych rád univerzít a fakúlt	Menný prehľad pracovníkov, ktorí získali vyššiu vedeckú, pedagogickú hodnotu alebo vyšší kvalifikačný stupeň
RNDr. Miroslav Barančík, DrSc. (biochémia)		Mgr. Barbora Kaločayová, PhD. (IIb)
RNDr. Miroslav Barančík, DrSc. (fyziológia živočíchov)		Mgr. Csilla Viczenczová, PhD. (IIb)
MUDr. Táňa Ravingerová, DrSc. (fyziológia živočíchov)		
Prof. MUDr. Ján Slezák, DrSc. (normálna a patologická fyziológia)		
RNDr. Narcisa Tribulová, DrSc. (fyziológia živočíchov)		

**3.5. Údaje o pedagogickej činnosti**

Tabuľka 3f Prednášky a cvičenia vedené v roku 2016

PEDAGOGICKÁ ČINNOSŤ	Prednášky		Cvičenia a semináre	
	doma	v zahraničí	doma	v zahraničí
Počet prednášateľov alebo vedúcich cvičení	3	0	8	0
Celkový počet hodín v r. 2016	68	0	1122	0

*Prehľad prednášateľov predmetov a vedúcich cvičení, s uvedením názvu predmetu, úväzku, katedry, fakulty, univerzity/vysokej školy je uvedený v prílohe D.*

Tabuľka 3g Aktivity pracovníkov na VŠ

1.	Počet pracovníkov, ktorí pôsobili ako vedúci alebo konzultanti diplomových a bakalárskych prác	14
2.	Počet vedených alebo konzultovaných diplomových a bakalárskych prác	25
3.	Počet pracovníkov, ktorí pôsobili ako školitelia doktorandov (PhD.)	6
4.	Počet školených doktorandov (aj pre iné inštitúcie)	9
5.	Počet oponovaných dizertačných a habilitačných prác	8
6.	Počet pracovníkov, ktorí oponovali dizertačné a habilitačné práce	4
7.	Počet pracovníkov, ktorí pôsobili ako členovia komisií pre obhajoby DrSc. prác	0
8.	Počet pracovníkov, ktorí pôsobili ako členovia komisií pre obhajoby PhD. prác	4
9.	Počet pracovníkov, ktorí pôsobili ako členovia komisií, resp. oponenti v inauguračnom alebo habilitačnom konaní na vysokých školách	0

**3.6. Iné dôležité informácie k pedagogickej činnosti**

ÚVS SAV je akreditovaný v študijnom odbore 4.2.10 Fyziológia živočíchov a doktorandský program sa uskutočňuje v rámci Prírodovedeckej fakulty UK v Bratislave. V priebehu roka 2016 ústav vychovával doktorandov v dennej forme doktorandského štúdia. Všetci doktorandi sa pod vedením svojich školiteľov podieľali na prácach v rámci projektov riešených na našom ústave alebo na činnostiach súvisiacich s ich doktorandským štúdiom v rámci Prírodovedeckej fakulty UK.

V rámci doktorandského štúdia Mgr. Barbora Kaločayová, PhD. a Mgr. Csilla Viczenczová, PhD. ukončili doktorandské štúdium úspešnou obhajobou.

Spresnenie činnosti jednotlivých doktorandov je uvedené v nasledovnom zozname. Doktorandi v dennej forme doktorandského v priebehu roka 2016:

**Mgr. Csilla Viczenczová, PhD.**

V roku 2016 bola doktorandkou v dennej forme doktorandského štúdia, a to vo vednom odbore 4-2-10 Fyziológia živočíchov. Školiacim pracoviskom bol ÚVS SAV, školiteľkou RNDr. N.

Tribulová, DrSc. Doktorandka sa venovala experimentálnej práci a ďalším činnostiam, ktoré súviseli s realizáciou jej doktorandského štúdia. V priebehu roku úspešne prezentovala výsledky svojej práce na viacerých vedeckých podujatiach.

V priebehu roka 2016 odovzdala Dr. Vicenczová dizertačnú prácu a doktorandské štúdium ukončila úspešnou obhajobou v auguste 2016. Po obhajobe pokračovala od 1.9.2016 do 31.12.2016 v rámci riešenia projektov APVV ako vedecký pracovník na ÚVS SAV.

#### **Mgr. Barbora Kaločayová**

V roku 2016 bola doktorandkou v dennej forme doktorandského štúdia, a to vo vednom odbore 4-2-10 Fyziológia živočíchov. Školiacim pracoviskom bol ÚVS SAV, školiteľom RNDr. N. Vrbjar, CSc. Doktorandka sa venovala experimentálnej práci a ďalším činnostiam, ktoré súviseli s realizáciou jej doktorandského štúdia. V priebehu roku úspešne prezentovala výsledky svojej práce na viacerých vedeckých podujatiach.

V priebehu roka 2016 odovzdala Dr. Kaločayová dizertačnú prácu a doktorandské štúdium ukončila úspešnou obhajobou v auguste 2016. Po obhajobe nastúpila k 1.9.2016 ako vedecký pracovník na ÚVS SAV.

#### **Mgr. Ivana Kancírová**

V roku 2016 bola doktorandkou v dennej forme doktorandského štúdia, a to vo vednom odbore 4-2-10 Fyziológia živočíchov. Školiacim pracoviskom bol ÚVS SAV, školiteľom Ing. M. Ferko, PhD. Doktorandka sa venovala experimentálnej práci a ďalším činnostiam, ktoré súviseli s realizáciou jej doktorandského štúdia. V priebehu roku absolvovala krátkodobý pobyt na vedeckom pracovisku v zahraničí a úspešne prezentovala výsledky svojej práce na viacerých vedeckých podujatiach.

#### **Mgr. Martina Muráriková**

V roku 2016 bola doktorandkou v dennej forme doktorandského štúdia, a to vo vednom odbore 4-2-10 Fyziológia živočíchov. Školiacim pracoviskom bol ÚVS SAV, školiteľkou MUDr. T. Ravingerová, DrSc. Doktorandka sa venovala štúdiu odbornej literatúry, nácviku používaných metodík, experimentálnej práci. Doktorandka sa venovala experimentálnej práci a ďalším činnostiam, ktoré súviseli s realizáciou jej doktorandského štúdia. V priebehu roku úspešne prezentovala výsledky svojej práce na viacerých vedeckých podujatiach.

#### **Mgr. Branislav Kura**

V roku 2016 bol doktorandom v dennej forme doktorandského štúdia, a to vo vednom odbore 4-2-10 Fyziológia živočíchov. Školiacim pracoviskom bol ÚVS SAV, školiteľom Prof. MUDr. J. Slezák, DrSc. Doktorand sa venoval experimentálnej práci a ďalším činnostiam, ktoré súviseli s realizáciou jeho doktorandského štúdia. V priebehu roku úspešne prezentoval výsledky svojej práce na viacerých vedeckých podujatiach.

#### **Mgr. Magdaléna Jašová**

V roku 2016 bola doktorandkou v dennej forme doktorandského štúdia, a to vo vednom odbore 4-2-10 Fyziológia živočíchov. Školiacim pracoviskom bol ÚVS SAV, školiteľom Ing. M. Ferko, PhD. Doktorandka sa venovala experimentálnej práci a ďalším činnostiam, ktoré súviseli s realizáciou jej doktorandského štúdia. V priebehu roku úspešne prezentovala výsledky svojej práce na viacerých vedeckých podujatiach.

#### **Mgr. Lucia Griecsová**

V roku 2016 bola doktorandkou v dennej forme doktorandského štúdia, a to vo vednom odbore 4-2-10 Fyziológia živočíchov. Školiacim pracoviskom bol ÚVS SAV, školiteľkou MUDr. T. Ravingerová, DrSc. Doktorandka sa venovala experimentálnej práci a ďalším činnostiam, ktoré súviseli s realizáciou jej doktorandského štúdia. V priebehu roku úspešne prezentovala výsledky

svojej práce na viacerých vedeckých podujatiach.

**Mgr. Jakub Križák**

V roku 2016 bol doktorandom v dennej forme doktorandského štúdia, a to vo vednom odbore 4-2-10 Fyziológia živočíchov. Školiacim pracoviskom bol ÚVS SAV, školiteľkou RNDr. Ľ. Okruhlicová, CSc. Doktorand sa venoval experimentálnej práci a ďalším činnostiam, ktoré súviseli s realizáciou jeho doktorandského štúdia. V priebehu roku absolvoval 2 mesačný pobyt na vedeckom pracovisku v zahraničí a úspešne prezentoval výsledky svojej práce na viacerých vedeckých podujatiach.

**Mgr. Ľubomír Lonek**

V roku 2016 bol doktorandom v dennej forme doktorandského štúdia, a to vo vednom odbore 4-2-10 Fyziológia živočíchov. Školiacim pracoviskom bol ÚVS SAV, školiteľkou MUDr. T. Ravingerová, DrSc. Doktorand sa venoval štúdiu odbornej literatúry a ďalším činnostiam, ktoré súviseli s realizáciou jeho doktorandského štúdia.

**Mgr. Kristína Ferenczyová**

Je novoprijatá doktorandka, ktorá bola v roku 2016 prijatá do dennej formy doktorandského štúdia, a to vo vednom odbore 4-2-10 Fyziológia živočíchov. Školiacim pracoviskom bol ÚVS SAV, školiteľkou RNDr. M. Barteková, PhD. Doktorandka sa venovala štúdiu odbornej literatúry, nácviku používaných metodík literatúry a ďalším činnostiam, ktoré súviseli s realizáciou jej doktorandského štúdia.

## 4. Medzinárodná vedecká spolupráca

### 4.1. Medzinárodné vedecké podujatia

**4.1.1. Medzinárodné vedecké podujatia, ktoré organizácia SAV organizovala v roku 2016 alebo sa na ich organizácii podieľala, s vyhodnotením vedeckého a spoločenského prínosu podujatia**

2. Bilaterálne sympóziu Slovenskej a Srbskej Fyziologickej spoločnosti, Smolenice, 80 účastníkov, 15.05.-18.05.2016

**4.1.2. Medzinárodné vedecké podujatia, ktoré usporiada organizácia SAV v roku 2017 (anglický a slovenský názov podujatia, miesto a termín konania, meno, telefónne číslo a e-mail zodpovedného pracovníka)**

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

Tabuľka 4a Programové a organizačné výbory medzinárodných konferencií

Typ výboru	Programový	Organizačný	Programový i organizačný
Počet členstiev	5	1	0

### 4.2. Členstvo a funkcie v medzinárodných orgánoch

**4.2.1. Členstvo a funkcie v medzinárodných vedeckých spoločnostiach, úniách a národných komitétach SR**

RNDr. Miroslav Barančík, DrSc.

International Union of Biochemistry and Molecular Biology (funkcia: člen)

International Union of the Physiological Societies (IUPS) (funkcia: člen)

RNDr. Monika Barteková, PhD.

International Society for Heart Research (funkcia: člen)

RNDr. Tamara Egan-Beňová, PhD.

Európska hypertenziologická spoločnosť (ESH) (funkcia: člen)

Mgr. Veronika Farkašová, PhD

European Society for Cardiology (ESC) (funkcia: člen)

International Society for Heart Research (ISHR) - European Section (funkcia: člen)

International Union of the Physiological Societies (IUPS) (funkcia: člen)

Komisia experimentálnej kardiológie (KEK) (funkcia: člen)

Ing. Miroslav Ferko, PhD.

International Society for Heart Research (ISHR) (funkcia: člen)

Komisia experimentálnej kardiológie (KEK) (funkcia: člen výboru)

Ing. Karel Frimmel, PhD.

European Atherosclerosis Society (funkcia: člen)

Mgr. Magdaléna Jašová

International Society for Heart Research (ISHR) (funkcia: člen)

Mgr. Ivana Kancírová

International Society for Heart Research (ISHR) (funkcia: člen)

RNDr. Ľudmila Okruhlicová, CSc.

Česko-slovenská elektrónmikroskopická spoločnosť (funkcia: člen)

International Federation of Societies for Histochemistry and Cytochemistry (funkcia: člen)

MUDr. Táňa Ravingerová, DrSc.

International Society for Heart Research (ISHR) (funkcia: člen)

ESC Working Group Pharmacology and Drug Therapy (funkcia: volený člen)

European Academy of Sciences and Arts (funkcia: volený člen)

European Society for Cardiology (ESC) (funkcia: člen)

Federation of European Physiological Societies (FEPS) (funkcia: člen)

International Academy of Cardiovascular Sciences (IACS) (funkcia: Vedecký sekretár

Európskej sekcie IACS)

International Academy of Cardiovascular Sciences (IACS) (funkcia: Vice-Prezident Európskej sekcie IACS)

International Academy of Cardiovascular Sciences (IACS) (funkcia: člen výboru Európskej sekcie)

International Academy of Cardiovascular Sciences (IACS) (funkcia: volený člen (Fellow of IACS))

International Union of the Physiological Societies (IUPS) (funkcia: člen)

Komisia experimentálnej kardiológie (KEK) (funkcia: člen výboru)

Prof., MUDr. Ján Slezák, DrSc.

European Academy of Sciences and Arts (EASA) (funkcia: člen)

European Society for Cardiology (ESC) (funkcia: člen a čestný člen výboru SKS)

Heart Friends Around the World (funkcia: člen)

International Academy of Cardiovascular Sciences (IACS) (funkcia: fellow a člen Board of Directors, Advisory Committee)

International Federation of Cardiological Societies (IFCS) (funkcia: člen EHN)

International Federation of Societies for Histochemistry and Cytochemistry (IFSHC) (funkcia: člen)

International Society for Heart Research (ISHR) (funkcia: člen)

International Union of the Physiological Societies (IUPS) (funkcia: člen)

Komisia experimentálnej kardiológie (KEK) (funkcia: zakladajúci člen)

Molecular Hydrogen Foundation (funkcia: member of advisory board)

World Heart Federation ( WHF): (funkcia: člen EHN)

MUDr. Ján Styk, CSc.

Heart Friends Around the World (funkcia: člen)  
Komisia experimentálnej kardiológie (KEK) (funkcia: člen)  
World Heart Federation (WHF) (funkcia: člen)

Ing. Petra Šimončíková, PhD.

International Union of the Physiological Societies (IUPS) (funkcia: člen)

RNDr. Narcisa Tribulová, DrSc.

Československá mikroskopická spoločnosť (funkcia: člen)  
European Society for Cardiology (ESC) (funkcia: člen)  
International Federation of Societies for Histochemistry and Cytochemistry (IFSHC) (funkcia: člen)  
International Society for Heart Research (ISHR) (funkcia: člen)  
International Union of the Physiological Societies (IUPS) (funkcia: člen)

MUDr. Marek Zálešák, PhD.

European Society for Cardiology (ESC) (funkcia: člen)  
International Union of the Physiological Societies (IUPS) (funkcia: člen)

**4.3. Účasť expertov na hodnotení medzinárodných projektov (EÚ RP, ESF a iných)**

Tabuľka 4b Experti hodnotiaci medzinárodné projekty

Meno pracovníka	Typ programu/projektu/výzvy	Počet hodnotených projektov
-----------------	-----------------------------	-----------------------------

**4.4. Najvýznamnejšie prínosy MVTs ústavu vyplývajúce z mobility a riešenia medzinárodných projektov a iné informácie k medzinárodnej vedeckej spolupráci**

Finančné prostriedky určené na mobilitu účastníkov projektov sa v roku 2016 použili na pracovné pobyty na partnerských pracoviskách. Cieľom tejto mobility bolo aj získavanie nových metodických skúseností, uskutočnenie spoločných experimentov, príprava publikácií a nových projektov medzinárodnej vedeckej spolupráce, prezentácia spoločne dosiahnutých výsledkov. Riešenie projektov prispelo k prehĺbeniu kontaktov medzi pracoviskami, k širšej výmene získaných poznatkov medzi slovenskými vedcami a vedcami z partnerských pracovísk v zahraničí, obzvlášť dôležitých pre mladých vedeckých pracovníkov a doktorandov, k získavaniu nových metodických skúseností a k spoločnému vypracovaniu nových postupov pri riešení spoločensky aktuálnej problematiky, zameranej na prevenciu a liečbu srdcovo-cievnych ochorení.

*Prehľad údajov o medzinárodnej mobilite pracovníkov organizácie je uvedený v Prílohe E.  
Prehľad a údaje o medzinárodných projektoch sú uvedené v kapitole 2 a Prílohe B.*



## 5. Vedná politika

Celospoločenský význam a stále stúpajúci trend vo výskyte srdcovo-cievnych ochorení u obyvateľstva Slovenska určuje nutnosť získavania nových poznatkov v oblasti fyziológie a patofyziológie srdcovo-cievneho systému a molekulárnej kardiológie, ktoré môžu prispieť k prevencii, vývoju nových postupov v liečbe kardiovaskulárnych ochorení.

Činnosť Ústavu pre výskum srdca SAV je zameraná na základný výskum v oblasti mechanizmov regulácie funkcie srdca za fyziologických aj patologických podmienok, osobitne pri spoločensky najzávažnejších civilizačných ochoreniach a z nich prameniacych porúch rytmicity a kontrakčnej funkcie srdca. Výskumné tímy na pracovisku sa v rámci dlhodobej koncepcie ústavu zameriavajú na riešenie problematiky ochranných mechanizmov a adaptácie srdcovo-cievneho systému na akútne patologické podnety (akútna ischemia, zápal, hypoxia, ionizujúce žiarenie), ale aj v súvislosti s dlhodobými procesmi (diabetes, toxicita antracyklínov, dyslipidémia, hypertenzia, zmeny tyroidného stavu). Otázky, ktoré sa riešia, zahŕňujú objasňovanie mechanizmov účinku a interakcie rôznych modulátorov fyziologických a patofyziologických funkcií na orgánovej, bunkovej a subcelulárnej úrovni. Riešené sú témy zamerané na problematiku regulácie iónových transportných mechanizmov a vnútrobunkových systémov na prenos signálov, regulácie intermediárneho a energetického metabolizmu, štúdiá modulácie priamej medzibunkovej komunikácie špecializovanými kanálmi, ako aj biofyzikálnych vlastností subcelulárnych membránových systémov. V niektorých aspektoch sa tieto otázky riešia aj na úrovni integrovaného organizmu a sleduje sa taktiež vplyv veku a pohlavia. Problematika riešená na ÚVS SAV je v mnohých prípadoch úzko prepojená s otázkami výskumu riešenými na iných pracoviskách, či už na Slovensku alebo v zahraničí.

Celkovú charakteristiku vedecko-výskumného zamerania pracoviska možno teda zhrnúť do oblasti základného medicínskeho výskumu, v rámci ktorého sa rieši svetovo aktuálna problematika experimentálnej kardiológie od molekulárnej a bunkovej úrovne, až po úroveň orgánovú, respektíve úroveň integrovaného organizmu. Snahou ÚVS SAV je prehĺbiť spoluprácu s klinickými pracoviskami za účelom prepojenia základného výskumu s medicínskou praxou.

## **6. Spolupráca s univerzitami/vysokými školami, štátnymi a neziskovými inštitúciami okrem aktivít uvedených v kap. 2, 3, 4**

### **6.1. Spolupráca s univerzitami/VŠ (fakultami)**

**Názov univerzity/vysokej školy a fakulty:** Fakulta matematiky, fyziky a informatiky UK

**Druh spolupráce (spoločné pracovisko alebo iné):** spoločný výskum

**Začiatok spolupráce:** 2000

**Zameranie:** vedecké záujmy (oblasť biofyziky, biochémie), pedagogická činnosť

**Zhodnotenie:** Spolupráca s Katedrou jadrovej fyziky a biofyziky, Fakulty matematiky, fyziky a informatiky UK prebiehala v rámci riešenia výskumných projektov (VEGA, APVV). Týkala sa skúmania príčinných vzťahov medzi funkčnými parametrami mitochondrií srdca pri akútnych a neskorších účinkoch nových foriem "preconditioningu" (tzv. remote ischemický "preconditioning"), ischemicko/reperfúznom poškodení, pri diabete, spontánnej hypertenzii a fyzikálnymi vlastnosťami mitochondriových membrán. V roku 2016 prebiehala aj výchova v rámci bakalárskeho a diplomového štúdia 1 študentky FMFI.

**Názov univerzity/vysokej školy a fakulty:** Farmaceutická fakulta UK

**Druh spolupráce (spoločné pracovisko alebo iné):** spoločný výskum, riešenie spoločných projektov

**Začiatok spolupráce:** 2008

**Zameranie:** vedecké záujmy (oblasť fyziológie a biochémie)

**Zhodnotenie:** Spolupráca s Ústavom farmakológie a toxikológie Farmaceutickej fakulty UK prebiehala v roku 2016 v rámci riešenia dvoch spoločných projektov VEGA a projektov APVV.

**Názov univerzity/vysokej školy a fakulty:** Lekárska fakulta UK

**Druh spolupráce (spoločné pracovisko alebo iné):** riešenie spoločných projektov, pedagogická činnosť

**Začiatok spolupráce:** 1985

**Zameranie:** vedecké záujmy (oblasť fyziológie, biochémie), vedecká výchova

**Zhodnotenie:** Medzi Fyziologickým ústavom LF UK a ÚVS SAV bola v roku 2016 spolupráca zameraná na riešenie spoločnej výskumnej problematiky projektu VEGA a spolupráca prebiehala aj v rámci pedagogickej činnosti. Pracovníci ÚVS SAV sa v roku 2016 zapájali do pedagogickej činnosti na Ústave patologickej fyziológie LF UK (vedenie špecializovaných semestrálnych prednášok a cvičení).

**Názov univerzity/vysokej školy a fakulty:** Lekárska fakulta UK

**Druh spolupráce (spoločné pracovisko alebo iné):** spoločný výskum

**Začiatok spolupráce:** 2014

**Zameranie:** vedecké záujmy (oblasť fyziológie, histochemie, morfológie)

**Zhodnotenie:** Spolupráca s Ústavom patologickej anatómie LF UK prebiehala v roku 2016 v rámci riešenia projektu APVV a bola zameraná na hodnotenie účinkov žiarenia na kardiovaskulárny systém.

**Názov univerzity/vysokej školy a fakulty:** Lekárska fakulta UK

**Druh spolupráce (spoločné pracovisko alebo iné):** spoločný výskum, riešenie spoločných projektov

**Začiatok spolupráce:** 2008

**Zameranie:** vedecké záujmy (oblasť fyziológie, biochémie)

**Zhodnotenie:** S Laboratóriom farmakobiochémie 3. Internej kliniky LF UK prebiehala v roku 2016 spolupráca v rámci riešenia projektu VEGA, ktorá sa týkala úlohy pro/antioxidačného statusu pri

ischemicko/reperfúznom poškodení v diabetickom myokarde a v nediabetickom myokarde vystavenom adaptácii prostredníctvom ischemického „preconditioningu“.

**Názov univerzity/vysokej školy a fakulty:** Lekárska fakulta UK

**Druh spolupráce (spoločné pracovisko alebo iné):** spolupráca v rámci projektov VEGA

**Začiatok spolupráce:** 2009

**Zameranie:** vedecké záujmy (oblasť morfológie a histochemie)

**Zhodnotenie:** Spolupráca s Anatomickým ústavom LF UK prebiehala v roku 2016 v rámci riešenia projektov VEGA. Využíval sa najmä program na kvantitatívnu analýzu mikroskopického obrazu. Hodnotili sa kryostatové rezy zo srdca na aktivity histochemicky preukazaných vybraných enzýmov a na kvantitu fibróz. Vyšla jedna spoločná CC publikácia.

**Názov univerzity/vysokej školy a fakulty:** Prírodovedecká fakulta UK

**Druh spolupráce (spoločné pracovisko alebo iné):** spoločný výskum, riešenie spoločných projektov, pedagogická činnosť

**Začiatok spolupráce:** 2007

**Zameranie:** vedecké záujmy (oblasť fyziológie), vedecká výchova

**Zhodnotenie:** Spolupráca s Katedrou živočíšnej fyziológie a etológie bola zameraná na spoločný výskum a pedagogickú činnosť. V rámci spolupráce prebiehala aj vedecká výchova doktorandov na ÚVS SAV, viacerých diplomantov a bakalárov. V roku 2016 boli obhájené 2 dizertačné práce.

**Názov univerzity/vysokej školy a fakulty:** Fakulta chemickej a potravinárskej technológie STU

**Druh spolupráce (spoločné pracovisko alebo iné):** spoločný výskum, príprava a realizácia spoločných projektov

**Začiatok spolupráce:** 2015

**Zameranie:** vedecké záujmy

**Zhodnotenie:** V roku 2016 sa spolupráca realizovala v rámci realizácie spoločných projektov a pedagogickej činnosti pracovníkov ústavu na FCHPT.

**Názov univerzity/vysokej školy a fakulty:** Trenčianska univerzita Alexandra Dubčeka v Trenčíne

**Druh spolupráce (spoločné pracovisko alebo iné):** spoločný výskum v rámci projektu APVV

**Začiatok spolupráce:** 2012

**Zameranie:** vedecké záujmy (oblasť fyziológie)

**Zhodnotenie:** Spolupráca s Fakultou verejného zdravotníctva - Centrum lineárneho urýchľovača. V roku 2016 sa spolupráca realizovala v rámci riešenia projektu APVV zameraného na sledovanie vplyvu ionizačného žiarenia na kardiovaskulárny systém.

**Názov univerzity/vysokej školy a fakulty:** Slovenská zdravotnícka univerzita v Bratislave

**Druh spolupráce (spoločné pracovisko alebo iné):** spoločný výskum, pedagogická činnosť

**Začiatok spolupráce:** 2008

**Zameranie:** vedecké záujmy (oblasť fyziológie), spolupráca s využitím lineárneho urýchľovača

**Zhodnotenie:** V roku 2016 sa bola súčasťou spolupráce so SZU pedagogická činnosť pracovníkov ÚVS SAV na tejto univerzite. V roku 2016 sa uskutočnili prednášky a semináre pre slovenských a zahraničných študentov Lekárskej fakulty SZU z oblasti patofyziológie ochorení srdca.

## **6.2. Významné aplikácie výsledkov výskumu v spoločenskej praxi alebo vyriešenie problému pre štátnu alebo neziskovú inštitúciu**

## **6.3. Iná činnosť využiteľná pre potreby spoločenskej praxe**

## **7. Spolupráca s aplikačnou a hospodárskou sférou okrem aktivít uvedených v kap. 2, 3, 4**

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

Názov pracoviska: Národný ústav srdcových a cievnych chorôb (NUSCH)

Partner(i): Prof. MUDr. R. Hatala, PhD., MUDr. L. Urban; za ÚVS SAV: RNDr. N. Tribulová, DrSc., RNDr. Barbara Bačová, PhD.

Zameranie: Riešenie spoločných vedeckovýskumných projektov

Rok založenia: 2005

Zhodnotenie: V roku 2016 bola spolupráca zameraná na sledovanie vhodných prediktívnych markerov najčastejšie sa vyskytujúcej arymie, fibrilácie predsiení. Spoločný projekt NIAGARA II bol pozastavený a je potrebné spresniť plán odberov krvných vzoriek pre výskumné účely.

Názov pracoviska: Elektrotechnický výskumný a projektový ústav (EVPÚ)

Partner(i): Za EVPÚ: doc. Ing. J. Budaj, CSc.; za ÚVS: Prof. MUDr. J. Slezák, DrSc.

Zameranie: Expertízna činnosť, riešenie spoločných projektov, členstvo vo vedeckej rade EVPÚ

Rok založenia: 2012

Zhodnotenie: V rámci spolupráce bola vykonávaná expertízna činnosť pri certifikácii medicínskych pomôcok a zariadení a v roku 2016 sa začal riešiť spoločný projekt všeobecnej výzvy APVV.

Názov pracoviska: Národný onkologický ústav

Partner(i): Za NOÚ: MUDr. M. Pobijáková; za ÚVS SAV: Prof. MUDr. J. Slezák, DrSc.

Zameranie: Riešenie spoločnej výskumnej problematiky zameranej na sledovanie účinkov radiácie.

Rok založenia: 2013

Zhodnotenie: V roku 2016 pokračovala spolupráca v rámci riešenia vedecko-výskumných projektov zameraných na skúmanie účinkov radiácie na kardiovaskulárny systém.

### **7.2. Kontraktový – zmluvný výskum (vrátane zahraničných kontraktov)**

### **7.3. Iná činnosť využiteľná pre potreby hospodárskej praxe**

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

### 8.1. Členstvo v poradných zboroch vlády SR, Národnej rady SR, ministerstiev SR, orgánoch EÚ, EP, NATO a pod.

Tabuľka 8a Členstvo v poradných zboroch Národnej rady SR, vlády SR, ministerstiev SR, orgánoch EÚ, EP, NATO a pod.

Meno pracovníka	Názov orgánu	Funkcia
RNDr. Ľudmila Okruhlicová, CSc.	Slovenská národná akreditačná služba (SNAS) SR	externý člen - expert pre Medicínske laboratóriá
Prof., MUDr. Ján Slezák, DrSc.	MŠ SR - sekcia vedy a výskumu	expert
	Komisia MŠ SR pre biomedicínu	člen komisie

### 8.2. Expertízna činnosť a iné služby pre štátnu správu a samosprávy

### 8.3. Členstvo v radách štátnych programov a podprogramov ŠPVV a ŠO

Tabuľka 8b Členstvo v radách štátnych programov a podprogramov ŠPVV a ŠO

Meno pracovníka	Názov orgánu	Funkcia
Prof., MUDr. Ján Slezák, DrSc.	Rada APVV pre lekárske vedy	člen

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

## 9. Vedecko-organizačné a popularizačné aktivity

### 9.1. Vedecko-popularizačná činnosť

#### 9.1.1. Najvýznamnejšia vedecko-popularizačná činnosť pracovníkov organizácie SAV

Tabuľka 9a Vedecko-popularizačná činnosť pracovníkov organizácie SAV

Meno	Spoluautori	Typ <sup>1</sup>	Názov	Miesto zverejnenia	Dátum alebo počet za rok
RNDr. Miroslav Barančík, DrSc.		TL	Článok o Ústave pre výskum srdca SAV	Správy SAV	2016
RNDr. Miroslav Barančík, DrSc.		iné	Týždeň vedy a techniky - Deň otvorených dverí	Ústav pre výskum srdca SAV	9.11.2016
RNDr. Tamara Egan-Beňová, PhD.		iné	10. ročník Európskej noci výskumníkov	Bratislava, Stará tržnica	30.9.2016
RNDr. Tamara Egan-Beňová, PhD.		iné	Týždeň vedy a techniky - Deň otvorených dverí	Ústav pre výskum srdca SAV	9.11.2016
Mgr. Veronika Farkašová, PhD		iné	Týždeň vedy a techniky - Deň otvorených dverí, ÚVS SAV	Ústav pre výskum srdca, SAV	9.11.2016
Mgr. Kristína Ferenczyová		iné	10. ročník Európskej noci výskumníkov	Bratislava, Stará tržnica	30.9.2016
Ing. Miroslav Ferko, PhD.		iné	10. ročník Európskej noci výskumníkov	Bratislava, Stará tržnica	30.9.2016
Ing. Miroslav Ferko, PhD.		TL	Budúcnosť už klope na dvere	mesačník Quark	1.9.2016
Ing. Miroslav Ferko, PhD.		TL	Čaro Interaktívnej konferencie	Správy SAV 5-6/2016	1.12.2016
Ing. Miroslav Ferko, PhD.		PB	Interaktívna Konferencia Mladých Vedcov 2016 - Budúcnosť už klope na dvere	Bratislava	9.6.2016
Ing. Miroslav Ferko, PhD.		iné	Týždeň vedy a techniky - Deň otvorených dverí, ÚVS SAV	Ústav pre výskum srdca SAV	9.11.2016
Ing. Karel Frimmel, PhD.		iné	Týždeň vedy a techniky - Deň otvorených dverí, ÚVS SAV	Ústav pre výskum srdca SAV	9.11.2016
Mgr. Lucia Griecsová		iné	10. ročník Európskej noci výskumníkov	Bratislava, Stará tržnica	30.9.2016
Bc. Ivona Janikovičová		iné	Týždeň vedy a techniky - Deň otvorených dverí, ÚVS SAV	Ústav pre výskum srdca SAV	9.11.2016
Mgr. Barbora Kaločayová, PhD.		iné	10. ročník Európskej noci výskumníkov	Bratislava, Stará tržnica	30.9.2016
Mgr. Barbora Kaločayová, PhD.		iné	Týždeň vedy a techniky - Deň otvorených dverí, ÚVS SAV	Ústav pre výskum srdca SAV	9.11.2016

Mgr. Ivana Kancírová		iné	Týždeň vedy a techniky - Deň otvorených dverí, ÚVS SAV	Ústav pre výskum srdca SAV	9.11.2016
Mgr. Ľubomír Lonek		iné	10. ročník Európskej noci výskumníkov	Bratislava, Stará tržnica	30.9.2016
MUDr. Táňa Ravingerová, DrSc.		iné	Týždeň vedy a techniky - Deň otvorených dverí, ÚVS SAV	Ústav pre výskum srdca SAV	9.11.2016
RNDr. Barbara Szeiffová Bačová, PhD.		iné	Týždeň vedy a techniky - Deň otvorených dverí, ÚVS SAV	Ústav pre výskum srdca SAV	9.11.2016
Mgr. Csilla Viczenczová, PhD.		iné	Týždeň vedy a techniky - Deň otvorených dverí, ÚVS SAV	Ústav pre výskum srdca SAV	9.11.2016
RNDr. Norbert Vrbjar, CSc.		iné	Týždeň vedy a techniky - Deň otvorených dverí, ÚVS SAV	Ústav pre výskum srdca SAV	9.11.2016
MUDr. Marek Zálešák, PhD.		PB	Týždeň vedy a techniky - Deň otvorených dverí, ÚVS SAV	Ústav pre výskum srdca SAV	9.11.2016
Ing. Miroslav Ferko, PhD.		IN	Interaktívna Konferencia Mladých Vedcov 2016	web	0

<sup>1</sup> PB - prednáška/beseda, TL - tlač, TV - televízia, RO - rozhlas, IN - internet, EX - exkurzia, PU - publikácia, MM - multimédia, DO - dokumentárny film

### 9.1.2. Súhrnné počty vedecko-popularizačných činností organizácie SAV

Tabuľka 9b Súhrnné počty vedecko-popularizačných činností organizácie SAV

Typ	Počet	Typ	Počet	Typ	Počet
prednášky/besedy	2	tlač	3	TV	0
rozhlas	0	internet	1	exkurzie	0
publikácie	0	multimediálne nosiče	0	dokumentárne filmy	0
iné	17				

### 9.2. Vedecko-organizačná činnosť

Tabuľka 9c Vedecko-organizačná činnosť

Názov podujatia	Domáca/ medzinárodná	Miesto	Dátum konania	Počet účastníkov
2. Bilaterálne sympóziu Slovenskej a Srbskej Fyziologickej spoločnosti	medzinárodná	Smolenice	15.05.-18.05.2016	80

### 9.3. Účasť na výstavách

#### 9.4. Účasť v programových a organizačných výboroch národných konferencií

Tabuľka 9d Programové a organizačné výbory národných konferencií

Typ výboru	Programový	Organizačný	Programový i organizačný
Počet členstiev	0	1	0

#### 9.5. Členstvo v redakčných radách časopisov

RNDr. Miroslav Barančík, DrSc.

General Physiology and Biophysics (funkcia: člen redakčnej rady)

RNDr. Monika Barteková, PhD.

CV Network IACS (funkcia: člen editorial board)

Molecular and Cellular Biochemistry (funkcia: člen editorial board)

MUDr. Táňa Ravingerová, DrSc., FIACS

Current Research: Cardiology (funkcia: člen redakčnej rady)

CV Network (funkcia: člen redakčnej rady)

General Physiology and Biophysics (funkcia: člen redakčnej rady)

Heart News and Views (funkcia: člen redakčnej rady)

Journal of Heart and Stroke (funkcia: člen redakčnej rady)

Physiological Research (funkcia: člen redakčnej rady)

D.h.c., Prof., MUDr. Ján Slezák, DrSc., FIACS

Advanced Management Systems (funkcia: člen redakčnej rady)

Bratislavské Lekárske Listy (BLL) (funkcia: člen redakčnej rady)

Canadian Journal of Physiology and Pharmacology (funkcia: člen redakčnej rady)

Clinical and Experimental Cardiology (funkcia: člen redakčnej rady)

Current Research: Cardiology (funkcia: člen redakčnej rady)

General Physiology and Biophysics (funkcia: field editor)

Journal of Molecular Histology (funkcia: člen redakčnej rady)

The Canadian Journal of Cardiology (funkcia: člen International Advisory Board)

#### 9.6. Činnosť v domácich vedeckých spoločnostiach

RNDr. Miroslav Barančík, DrSc.

Slovenská fyziologická spoločnosť - Slovenská lekárska spoločnosť (funkcia: člen)

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

RNDr. Monika Barteková, PhD.

Slovenská fyziologická spoločnosť (funkcia: člen)

RNDr. Tamara Egan-Beňová, PhD.

Slovenská fyziologická spoločnosť (funkcia: člen)



Slovenská kardiologická spoločnosť (funkcia: člen)

Slovenská lekárska spoločnosť (Hypertenziologická spoločnosť) (funkcia: člen)

Mgr. Veronika Farkašová, PhD

Slovenská fyziologická spoločnosť - Slovenská lekárska spoločnosť (funkcia: člen)

Slovenská kardiologická spoločnosť (SKS) (funkcia: člen)

Ing. Miroslav Ferko, PhD.

Slovenská diabetologická spoločnosť - Slovenská lekárska spoločnosť (funkcia: člen)

Slovenská fyziologická spoločnosť - Slovenská lekárska spoločnosť (funkcia: člen)

Slovenská kardiologická spoločnosť - Slovenská lekárska spoločnosť (funkcia: člen)

Slovenská spoločnosť pre biochémiu a molekulovú biológiu pri SAV (funkcia: člen)

Mgr. Magdaléna Jašová

Slovenská diabetologická spoločnosť - Slovenská lekárska spoločnosť (funkcia: člen)

Slovenská fyziologická spoločnosť - Slovenská lekárska spoločnosť (funkcia: člen)

Slovenská kardiologická spoločnosť - Slovenská lekárska spoločnosť (funkcia: člen)

Mgr. Ivana Kancírová

Slovenská diabetologická spoločnosť - Slovenská lekárska spoločnosť (funkcia: člen)

Slovenská fyziologická spoločnosť - Slovenská lekárska spoločnosť (funkcia: člen)

Slovenská kardiologická spoločnosť - Slovenská lekárska spoločnosť (funkcia: člen)

RNDr. Ľudmila Okruhlicová, CSc.

Slovenská kardiologická spoločnosť (funkcia: člen)

MUDr. Táňa Ravingerová, DrSc., FIACS

Mediclub (funkcia: člen)

Slovenská fyziologická spoločnosť - Slovenská lekárska spoločnosť (funkcia: člen výboru)

Slovenská kardiologická spoločnosť (SKS) (funkcia: člen)

Slovenská lekárska spoločnosť (SLS) (funkcia: člen)

Spoločnosť patologickej a klinickej fyziológie (funkcia: člen)

Učená spoločnosť SAV (funkcia: volený člen)

D.h.c., Prof., MUDr. Ján Slezák, DrSc., FIACS

Slovenská akademická spoločnosť (funkcia: člen)

Slovenská anatomická spoločnosť (funkcia: člen)

Slovenská fyziologická spoločnosť - Slovenská lekárska spoločnosť (funkcia: člen)

Slovenská histochemická spoločnosť (funkcia: čestný predseda)

Slovenská chirurgická spoločnosť (funkcia: člen)

Slovenská kardiologická spoločnosť (SKS) (funkcia: čestný člen)

Slovenská lekárska spoločnosť (SLS) (funkcia: člen)

Spoločnosť patologickej a klinickej fyziológie (funkcia: člen)

Učená spoločnosť SAV (funkcia: člen)

MUDr. Ján Styk, CSc.

Medicclub (funkcia: člen)

Slovenská kardiologická spoločnosť (SKS) (funkcia: člen)

Spoločnosť patologickej a klinickej fyziológie (funkcia: člen)

RNDr. Barbara Szeiffová Bačová, PhD.

Slovenská kardiologická spoločnosť (funkcia: člen)

Ing. Petra Šimončíková, PhD.

Slovenská fyziologická spoločnosť - Slovenská lekárska spoločnosť (funkcia: člen)

Slovenská kardiologická spoločnosť (SKS) (funkcia: člen)

Spoločnosť patologickej a klinickej fyziológie (funkcia: člen)

RNDr. Narcisa Tribulová, DrSc.

Slovenská fyziologická spoločnosť - Slovenská lekárska spoločnosť (funkcia: člen)

Slovenská histochemická spoločnosť (funkcia: čestný predseda)

Slovenská kardiologická spoločnosť (SKS) (funkcia: člen)

MUDr. Marek Zálešák, PhD.

Slovenská fyziologická spoločnosť - Slovenská lekárska spoločnosť (funkcia: člen)

Slovenská kardiologická spoločnosť (SKS) (funkcia: člen)

### **9.7. Iné dôležité informácie o vedecko-organizačných a popularizačných aktivitách**

Pracovníci ústavu v roku 2016 propagovali výskumné aktivity ústavu v rámci 10. ročníka Európskej noci výskumníkov. Akcia sa konala 30.09.2016 v priestoroch Starej tržnice v Bratislave. 6 pracovníkov ÚVS SAV priamo na mieste konania v stánku ÚVS s príznačným názvom „Cesta k srdcu“ populárno-náučnou formou priblížilo návštevníkom podujatia poznatky o činnosti srdca a kardiovaskulárnom výskume. Účastníci podujatia mali možnosť prejsť sa nadrozmerným nafukovacím modelom srdca a prostredníctvom edukačného výkladu získali informácie o prevencii a správnej funkcii srdca. Súčasťou prezentačných aktivít boli aj vedomostný kvíz a praktické ukážky merania krvného tlaku.

Pri príležitosti „**Týždňa vedy a techniky na Slovensku**“ pripravil ústav v dňoch 09.11.2016 Deň otvorených dverí, ktorého sa zúčastnilo 22 študentov a 2 pedagógovia zo Spojenej školy Sv. Rodiny - gymnázium, Gercenova. V rámci tohoto podujatia si študenti vypočuli popularizačnú prednášku na tému „Srdce a prevencia srdcovocievnych ochorení“ a mali si možnosť prakticky vyskúšať niektoré dôležité činnosti. Pri prehliadke ústavu mali návštevníci možnosť oboznámiť sa s vedeckou prácou na jednotlivých oddeleniach ústavu.

Medzi významné vedecko-organizačné aktivity, ktoré boli realizované v roku 2016, patrí účasť Ing. M. Ferka, PhD. pri organizácii VIII. ročníka Interaktívnej Konferencie Mladých Vedcov.

## 10. Činnosť knižnično-informačného pracoviska

### 10.1. Knižničný fond

Tabuľka 10a Knižničný fond

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

### 10.2. Výpožičky a služby

Tabuľka 10b Výpožičky a služby

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

### 10.3. Používatelia

Tabuľka 10c Používatelia

Registrovaní používatelia	
Návštevníci knižnice spolu (bez návštevníkov podujatí)	

#### 10.4. Iné údaje

Tabuľka 10d Iné údaje

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

#### 10.5. Iné informácie o knižničnej činnosti

Knižnica Ústavu pre výskum srdca SAV bola Ministerstvom kultúry SR v roku 2013 vyradená zo zoznamu knižníc (oznámené listom z 12.12.2013) a od roku 2014 nie je na ÚVS realizovaná knižničná činnosť.

## **11. Aktivity v orgánoch SAV**

### **11.1. Členstvo vo Výbore Snemu SAV**

### **11.2. Členstvo v Predsedníctve SAV a vo Vedeckej rade SAV**

### **11.3. Členstvo vo vedeckých kolégiách SAV**

RNDr. Miroslav Barančík, DrSc.

- VK SAV pre molekulárnu biológiu a genetiku (člen)

MUDr. Ján Styk, CSc.

- VK SAV pre lekárske vedy (člen)

### **11.4. Členstvo v komisiách SAV**

D.h.c., Prof., MUDr. Ján Slezák, DrSc., FIACS

- Porota pre udeľovanie Medzinárodnej ceny SAV (člen)

### **11.5. Členstvo v orgánoch VEGA**

MUDr. Táňa Ravingerová, DrSc., FIACS

- Komisia VEGA č.9 (člen komisie)

RNDr. Narcisa Tribulová, DrSc.

- Komisia VEGA č. 9 (člen komisie)

## 12. Hospodárenie organizácie

### 12.1. Výdavky RO SAV

Tabuľka 12a Výdavky RO SAV (v €)

V ý d a v k y	Skutočnosť k 31.12.2016 spolu	v tom:			
		zo ŠR	z toho:	z mimorozp. zdrojov	z toho:
			ŠF EÚ vr. spolufina n.zo ŠR		ŠF EÚ vr. spolufinan.z o ŠR
<b>Výdavky spolu</b>	645 099	533 873	880	110 346	-
<b>Bežné výdavky</b>	645 099	533 873	880	110 346	-
<b>v tom:</b>					
mzdy (610)	285 804	269 454	-	16 350	-
poistné a príspevkov do poisťovní (620)	98 442	92 277	-	6 165	-
tovary a služby (630)	158 490	100 594	880	57 896	-
z toho: časopisy	-	-	-	-	-
VEGA projekty	71 528	71 528	-	-	-
MVTS projekty	-	-	-	-	-
CE	-	-	-	-	-
vedecká výchova	4 160	4 160	-	-	-
bežné transfery (640)	102 363	72 428	-	29 935	-
z toho: štipendiá	69 504	69 504	-	-	-
transfery partnerom projektov	29 935	-	-	29 935	-
<b>Kapitálové výdavky</b>	-	-	-	-	-
<b>v tom:</b>					
obstarávanie kapitálových aktív	-	-	-	-	-
kapitálové transfery	-	-	-	-	-
z toho: transfery partnerom projektov	-	-	-	-	-

### 12.2. Príjmy RO SAV

Tabuľka 12b Príjmy RO SAV (v €)

P r í j m y	Skutočnosť k 31.12.2016 spolu	v tom:	
		rozpočtové	z mimoroz

			<b>p. zdrojov</b>
<b>Príjmy spolu</b>	112 380	2 034	110 346
<b>Nedaňové príjmy</b>	112 380	2 034	110 346
<b>v tom:</b>			
príjmy z prenájmu	2 034	2 034	-
príjmy z predaja výrobkov a služieb			
iné			
<b>Granty a transfery (mimo zdroja 111)</b>	110 346	-	110 346
<b>v tom:</b>			
tuzemské	110 346	-	110 346
<b>z toho: APVV</b>	109 211	-	109 211
<b>iné</b>	1 135	-	1 135
zahraničné	-	-	-
z toho: projekty rámcového programu EÚ	-	-	-
<b>iné</b>	1 135	-	1 135

## 12.1. Výdavky PO SAV

Tabuľka 12a Výdavky PO SAV (v €)

<b>V ý d a v k y</b>	<b>Skutočnosť k 31.12.2016 spolu</b>	<b>v tom:</b>			
		<b>zo ŠR od zriaďovateľa</b>	<b>z vlastných zdrojov</b>	<b>z iných zdrojov</b>	<b>z toho: ŠF EÚ</b>
<b>Výdavky spolu</b>					
<b>Bežné výdavky</b>					
<b>v tom:</b>					
mzdy (610)					
poistné a príspevok do poisťovní (620)					
tovary a služby (630)					
z toho: časopisy					
VEGA projekty					
MVTS projekty					
CE					
vedecká výchova					
bežné transfery (640)					

z toho: štipendiá					
transfery partnerom projektov					
<b>Kapitálové výdavky</b>					
<b>v tom:</b>					
obstarávanie kapitálových aktív					
kapitálové transfery					
z toho: transfery partnerom projektov					

## 12.2. Príjmy PO SAV

Tabuľka 12b Príjmy PO SAV (v €)

<b>P r í j m y</b>	<b>Skutočnosť k 31.12.2016 spolu</b>	<b>v tom:</b>	
		<b>rozpočtové</b>	<b>z mimoroz p. zdrojov</b>
<b>Príjmy spolu</b>			
<b>Nedaňové príjmy</b>			
<b>v tom:</b>			
príjmy z prenájmu			
príjmy z predaja výrobkov a služieb			
iné			
<b>Granty a transfery (mimo zdroja 111)</b>			
<b>v tom:</b>			
<b>tuzemské</b>			
<b>z toho: APVV</b>			
<b>iné</b>			
zahraničné			
z toho: projekty rámcového programu EÚ			
iné			



### **13. Nadácie a fondy pri organizácii SAV**

## 14. Iné významné činnosti organizácie SAV

Medzi významné činnosti realizované v rámci ÚVS SAV patrí aj spolupráca s inými ústavmi SAV. Dôležitou súčasťou tejto spolupráce je riešenie spoločných projektov. V roku 2016 bola intenzívna spolupráca s nasledovnými ústavmi:

### 1. Ústav experimentálnej farmakológie a toxikológie SAV

Stručný opis: Pokračovalo sa v spolupráci v rámci riešenia projektov VEGA a realizovali sa spoločné experimenty, ktorých cieľom bolo skúmať funkciu perfundovaného srdca a jeho náchylnosť voči malígnym poruchám rytmu. Cieľom spolupráce bolo v rámci projektu VEGA tiež sledovať vplyv karotenoidov kvasinkovej biomasy v experimentálnom zápale na ochranu funkcie aorty a srdca voči poškodeniu vyvolanému experimentálnym zápalom.

S ÚEFT SAV a ÚNPF SAV bolo v roku 2016 podpísané Memorandum o porozumení.

### 2. Ústav molekulárnej fyziológie a genetiky SAV

Stručný opis: Spolupráca bola v roku 2016 realizovaná v rámci projektov VEGA, APVV. V rámci projektu APVV bol koordinátorom ÚMFG SAV a ÚVS SAV spoluriešiteľom.

### 3. Ústav normálnej a patologickej fyziológie SAV

Stručný opis: Spolupráca bola v roku 2016 realizovaná v rámci projektov VEGA, APVV.

V rámci projektov APVV sa riešil jeden projekt z VV2012, kde je koordinátorom ÚVS SAV.

V roku 2016 boli pripravované spoločné projekty v rámci APVV (VV2016), kde je v jednom koordinátorom ÚVS SAV a v jednom ÚNPF SAV:

Medzi ÚNPF SAV, ÚEFT SAS a ÚVS SAV bolo v roku 2016 podpísané Memorandum o porozumení.

### 4. Chemický ústav SAV

Stručný opis: V roku 2016 pokračovala spolupráca, ktorej obsahom je riešenie dvoch spoločných projektov APVV v rámci VV2012 (v 1 projekte je koordinátorom ÚVS SAV, v 1 projekte je koordinátor CHÚ SAV). V rámci spolupráce boli taktiež sledované protizápalové účinky karotenoidov kvasinkovej biomasy v experimentálnom zápale na ochranu molekulárnych mechanizmov, regulujúcich permeabilitu a integritu endotelu aorty a ciev srdca

Význam pracoviska a záujem o prácu vedeckých pracovníkov z ÚVS SAV zdôrazňujú a dokumentujú aj nasledovné skutočnosti:

- vedenie vedeckých sekcií prednášok na domácich a zahraničných vedeckých podujatiach
- oponovanie grantových projektov, činnosť v redakčných radách časopisov
- udelenie cestovných grantov a pozvaní na prezentáciu výsledkov na vedeckých podujatiach v zahraničí
- ocenenie vedeckej práce mladých vedeckých pracovníkov na vedeckých podujatiach

Významnou činnosťou v roku 2016 bola príprava akreditačného dotazníka v rámci hodnotenia organizácii SAV a prezentácia ústavu pre panelom zahraničných expertov 24.11.2016.

## **15. Vyznamenania, ocenenia a ceny udelené pracovníkom organizácie v roku 2016**

### **15.1. Domáce ocenenia**

#### **15.1.1. Ocenenia SAV**

##### **Ferko Miroslav**

Cena SAV za popularizáciu vedy

*Oceňovateľ: SAV*

*Opis: Ing. Miroslav Ferko, PhD., Ústav pre výskum srdca SAV: Cena SAV za popularizáciu vedy - propagácia významu vedy a presadzovanie jej rozvoja*

##### **Okruhlicová Ľudmila**

Čestná plaketa SAV Jána Jessenia za zásluhy v lekárskejších vedách

*Oceňovateľ: Predsedníctvo SAV*

##### **Ravingerová Táňa**

Medaila SAV

*Oceňovateľ: SAV*

*Opis: Medaila SAV za podporu vedy*

##### **Tribulová Narcisa**

Pamätný list SAV s ocenením zásluh pre rozvoj slovenskej vedy.

*Oceňovateľ: SAV*

#### **15.1.2. Iné domáce ocenenia**

##### **Egan-Beňová Tamara**

1.miesto za najlepšiu originálnu publikáciu uverejnenú v časopise Cardiology Letters v roku 2015

*Oceňovateľ: Slovenská kardiologická spoločnosť*

*Opis: Ocenenie na kongrese Slovenskej kardiologickej spoločnosti, 6-8.október 2016, Bratislava*

##### **Ravingerová Táňa**

Diplom riadneho člena Učenej spoločnosti SAV

*Oceňovateľ: Učená spoločnosť SAV*

*Opis: Zvolenie za riadneho člena Učenej spoločnosti SAV a udelenie Diplomu Učenej spoločnosti SAV*

##### **Szeiffová Bačová Barbara**

Cestovný grant

*Oceňovateľ: Literárny fond*

*Opis: Grant z Literárneho fondu za účelom aktívnej účasti na konferencii "Hypertension Seoul 2016"*

##### **Tribulová Narcisa**

Zlatá medaila Slovenskej lekárskej spoločnosti za zásluhy v lekárskejších vedách

*Oceňovateľ: Slovenská lekárska spoločnosť*

##### **Zálešák Marek**

Cena za poster na 92. Fyziologických dňoch, České Budejovice 2016

*Oceňovateľ: Slovenská fyziologická spoločnosť*

## **15.2. Medzinárodné ocenenia**

### **Egan-Beňová Tamara**

Travel Grant for ESC Congress 2016

*Oceňovateľ: Council on Basic Cardiovascular Science (CBCS)*

*Opis: Cestovný grant od Európskej kardiologickej spoločnosti "Council on Basic Cardiovascular Science"/ aktívna účasť na ESC 2016 v Ríme*

### **Farkašová Veronika**

Keld Kjeldsen Biomedical Sciences Poster Award

*Oceňovateľ: International Academy of Cardiovascular Sciences*

*Opis: "3rd European Section meeting of the International Academy of Cardiovascular Sciences (Marseille - France, 2016)*

### **Farkašová Veronika**

Travel Award

*Oceňovateľ: International Academy of Cardiovascular Sciences*

*Opis: Cestovný grant na účasť na "3rd European Section meeting of the International Academy of Cardiovascular Sciences (Marseille - France, 2016)*

### **Križák Jakub**

Young Investigator Fellowship

*Oceňovateľ: EAS*

*Opis: Udelené EAS na aktívnu účasť na 84. EAS konferencii v Innsbrucku.*

### **Kura Branislav**

Travel Award

*Oceňovateľ: International Academy of Cardiovascular Sciences*

*Opis: "3rd European Section Meeting of the International Academy of Cardiovascular Sciences (Marseille - France, 2016)*

### **Ravingerová Táňa**

pozvaná prednáška

*Oceňovateľ: IACS*

*Opis: Pozvaná prednáška na medzinárodnú konferenciu IACS-NAS "4th Cardiovascular Forum for Promoting Centres of Excellence and Young Investigators" Sherbrooke, Canada, 2016.*

### **Ravingerová Táňa**

pozvaná prednáška

*Oceňovateľ: IACS-ES*

*Opis: Pozvaná prednáška na medzinárodnú konferenciu „3rd meeting of IACS-European Section“ Marseille, Francúzsko, 2016.*

### **Slezák Ján**

pozvaná prednáška

*Oceňovateľ: IACS-ES*

*Opis: Pozvaná prednáška na medzinárodnú konferenciu „3rd meeting of IACS-European Section“ Marseille, Francúzsko, 2016.*

**Slezák Ján**

pozvaná prednáška

*Oceňovateľ: IACS*

*Opis: Pozvaná prednáška na medzinárodnú konferenciu IACS-NAS "4th Cardiovascular Forum for Promoting Centres of Excellence and Young Investigators" Sherbrooke, Canada, 2016.*

**Szeiffová Bačová Barbara**

Best Poster Presentation Award

*Oceňovateľ: Hypertension Seoul 2016*

*Opis: Best Oral Presentation Award - Basic Science as a Bronze prize*

**Zálešák Marek**

Travel Award

*Oceňovateľ: International Academy of Cardiovascular Sciences*

*Opis: Cestovný grant na účasť na "3rd European Section meeting of the International Academy of Cardiovascular Sciences (Marseille - France, 2016)*

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

Podmienky, postup a rozsah slobodného prístupu občanov k informáciám, vymedzeného v čl. 26, 45 Ústavy Slovenskej republiky a v čl. 17, 25 a 35 Listiny základných práv a slobôd, ustanovuje zákon č. 211/2000 Z. z. o slobodnom prístupe k informáciám a o zmene niektorých zákonov. V zmysle tohto zákona a v znení zákona č. 747/2004 Z. z. a zákona 628/ 2005 Z.z. je Slovenská akadémia vied povinná zverejňovať informácie, uvedené v § 3 a § 5 ods. 1, ods. 6 a ods. 7 citovaného zákona (povinné zverejňovanie informácií) a ďalšie informácie na žiadosť.

V zmysle uvedených zákonov boli vedúci pracovníci ústavu oboznámení so znením týchto zákonov a o povinnosti podať na požiadanie informácie, ktoré však nie sú v rozpore so zákonom č. 215 / 2004 Z.z o ochrane utajovaných skutočností a nariadením vlády SR č. 216 / 2004 Z.z., ktorým sa ustanovujú oblasti utajovaných skutočností.

Všetky informácie, ktoré sú v súlade so zákonom č. 211/2000 Z. z. o slobodnom prístupe k informáciám v znení neskorších predpisov (Zákon o slobode informácií) sú zverejnené na webovej stránke organizácie - [www.usrd.sav.sk](http://www.usrd.sav.sk).

V prípade priebežných žiadostí o poskytovanie ďalších informácií týkajúcich sa ÚVS SAV poskytuje tieto informácie písomne alebo e-mailom riaditeľ ústavu.

V zmysle zákona č. 546/2010 Z.z. sú na webovej stránke organizácie ([www.usrd.sav.sk](http://www.usrd.sav.sk)) zverejňované zmluvy, objednávky a faktúry uzavreté od 1.1.2011. Zmluvy uzavreté po 1.1.2012 sú evidované v centrálnom registri zmlúv.

## 17. Problémy a podnety pre činnosť SAV

Pretrvávajúcim problémom nielen nášho pracoviska je nedostatočné inštitucionálne financovanie, výška financií určených na vedu a výskum v štátnom rozpočte a nestabilita v existujúcich grantových systémoch v rámci SR.

Ústavu sa síce v roku 2015 podarilo získať v rámci realizácie projektu Strukturálnych fondov EÚ obnoviť infraštruktúru a získať kvalitné prístroje pre realizáciu výskumnej činnosti, problémom boli a v roku 2016 nedostatočné prostriedky na zabezpečovanie plynulej a efektívnej prevádzky týchto prístrojov (mzdové prostriedky, prostriedky na spotrebný materiál, údržbu a pod.)

Závažným problémom ústavu boli v roku 2016 nízke prostriedky, ktoré sú potrebné na zabezpečovanie chodu pracoviska (režijné náklady). ÚVS SAV sa koncom roku 2015 presťahoval do nových priestorov Pavilónu lekárskeho vied, kde vznikli výrazne vyššie náklady nielen na základnú prevádzku (energie, voda), ale vytvorili sa nové náklady súvisiace so správou budovy. Ústav si musel taktiež na vlastné náklady zabezpečiť všetky úkony súvisiace so schvaľovaním laboratórnych priestorov do prevádzky.

Kvôli sťahovaniu a uvádzaniu priestorov do prevádzky bola počas celého roku výrazne narušená vedecko-výskumná činnosť. Prispela k tomu aj skutočnosť, že v Pavilóne lekárskeho vied sa ani v roku 2016 nepodarilo schváliť a sprevádzkovať činnosť zverinca pre prácu s experimentálnymi zvieratami.

Pretrvávajúcim problémom je aj administratívna záťaž, ktorá neustále narastá a vedecí pracovníci musia čoraz viac času a energie venovať činnostiam, ktoré nesúvisia s vedeckou prácou.

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

RNDr. Miroslav Barančík, DrSc., 02/ 3229 5404  
RNDr. Monika Barteková, PhD., 02/ 3229 5427  
RNDr. Tamara Egan-Beňová, PhD., 02/ 3229 5419  
Ing. Miroslav Ferko, PhD., 02/ 3229 5428  
RNDr. Veronika Farkašová, PhD., 02/ 3229 5429  
Marta Hybelová, 02/ 3229 5403  
Lucia Marková, 02/ 3229 5402  
RNDr. Ľudmila Okruhlicová, CSc., 02/ 3229 5422  
MUDr. Táňa Ravingerová, DrSc., FIACS, 02/ 3229 2430  
D.h.c., Prof., MUDr. Ján Slezák, DrSc., FIACS, 02/ 3229 5421  
RNDr. Barbara Szeiffová Bačová, PhD., 02/ 3229 5419  
RNDr. Narcisa Tribulová, DrSc., 02/ 3229 5423  
RNDr. Norbert Vrbjar, CSc., 02/ 3229 5413

**Riaditeľ organizácie SAV**

**Predseda vedeckej rady**

.....  
RNDr. Miroslav Barančík, DrSc.

.....  
Ing. Miroslav Ferko, PhD.



**Prílohy****Príloha A****Zoznam zamestnancov a doktorandov organizácie k 31.12.2016****Zoznam zamestnancov podľa štruktúry (nadväzne na údaje v Tabuľke 1a)**

	<b>Meno s titulmi</b>	<b>Úväzok (v %)</b>	<b>Ročný prepočítaný úväzok</b>
<b>Vedúci vedeckí pracovníci DrSc.</b>			
1.	RNDr. Miroslav Barančík, DrSc.	100	1.00
2.	MUDr. Táňa Ravingerová, DrSc.	100	1.00
3.	Prof., MUDr. Ján Slezák, DrSc.	70	0.70
4.	RNDr. Narcisa Tribulová, DrSc.	100	1.00
<b>Samostatní vedeckí pracovníci</b>			
1.	RNDr. Monika Barteková, PhD.	100	1.00
2.	Ing. Miroslav Ferko, PhD.	100	1.00
3.	RNDr. Ľudmila Okruhlicová, CSc.	100	1.00
4.	MUDr. Jana Radošinská, PhD.	20	0.20
5.	RNDr. Barbara Szeiffová Bačová, PhD.	100	1.00
6.	RNDr. Norbert Vrbjar, CSc.	100	1.00
<b>Vedeckí pracovníci</b>			
1.	RNDr. Tamara Egan-Beňová, PhD.	100	1.00
2.	Mgr. Veronika Farkašová, PhD	100	1.00
3.	Ing. Karel Frimmel, PhD.	100	1.00
4.	MUDr., Ing. Veronika Jendruchová (Javorková), PhD.	30	0.30
5.	Mgr. Barbora Kaločayová, PhD.	100	1.00
6.	Ing. Petra Šimončíková, PhD.	100	1.00
7.	Mgr. Csilla Viczenczová, PhD.	100	1.00
8.	RNDr. Jana Vlkovičová, PhD.	100	1.00
9.	MUDr. Marek Zálešák, PhD.	100	1.00
<b>Odborní pracovníci s VŠ vzdelaním (výskumní a vývojoví zamestnanci)</b>			
1.	RNDr. Lucia Mézešová	100	1.00
2.	Ing. Dezider Pancza	30	0.30
<b>Odborní pracovníci s VŠ vzdelaním (ostatní zamestnanci)</b>			
1.	Mgr. Kristína Ferenczyová	10	0.10
2.	Mgr. Mária Fogarassyová	100	1.00
3.	Mgr. Lucia Griecsová	10	0.10
4.	Mgr. Magdaléna Jašová	10	0.10

5.	Mgr. Ivana Kancírová	10	0.10
6.	Mgr. Jakub Križák	10	0.10
7.	Mgr. Branislav Kura	10	0.10
8.	Mgr. Ľubomír Lonek	10	0.10
9.	Mgr. Martina Muráriková	10	0.10
<b>Odborní pracovníci ÚSV</b>			
1.	Iveta Formanková	100	1.00
2.	Gizela Gajdošíková	30	0.30
3.	Marta Hybelová	100	1.00
4.	Bc. Ivona Janikovičová	100	1.00
5.	Adela Kniesová	100	1.00
6.	Lucia Marková	100	1.00
7.	Jaroslav Molnár	100	1.00
8.	Miroslava Zádorová	100	1.00

**Zoznam zamestnancov, ktorí odišli v priebehu roka**

	Meno s titulmi	Dátum odchodu	Ročný prepočítaný úväzok
<b>Vedúci vedeckí pracovníci CSc., PhD.</b>			
1.	MUDr. Ján Styk, CSc.	31.1.2016	0.50

**Zoznam doktorandov**

	Meno s titulmi	Škola/fakulta	Študijný odbor
<b>Interní doktorandi hradení z prostriedkov SAV</b>			
1.	Mgr. Kristína Ferenczyová	Univerzita Komenského v Bratislave	4.2.10 fyziológia živočíchov
2.	Mgr. Lucia Griecsová	Univerzita Komenského v Bratislave	4.2.10 fyziológia živočíchov
3.	Mgr. Magdaléna Jašová	Univerzita Komenského v Bratislave	4.2.10 fyziológia živočíchov
4.	Mgr. Ivana Kancírová	Univerzita Komenského v Bratislave	4.2.10 fyziológia živočíchov
5.	Mgr. Jakub Križák	Univerzita Komenského v Bratislave	4.2.10 fyziológia živočíchov
6.	Mgr. Branislav Kura	Univerzita Komenského v Bratislave	4.2.10 fyziológia živočíchov
7.	Mgr. Ľubomír Lonek	Prírodovedecká fakulta UK	4.2.10 fyziológia živočíchov
8.	Mgr. Martina Muráriková	Univerzita Komenského v Bratislave	4.2.10 fyziológia živočíchov
<b>Interní doktorandi hradení z iných zdrojov</b>			
<i>organizácia nemá interných doktorandov hradených z iných zdrojov</i>			
<b>Externí doktorandi</b>			

*organizácia nemá externých doktorandov*

**Zoznam emeritných vedeckých zamestnancov**

	<b>Meno s titulmi</b>
--	-----------------------

## **Príloha B**

### **Projekty riešené v organizácii**

#### **Medzinárodné projekty**

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

**1.) Vplyv patologických stavov na odolnosť srdca voči ischémií myokardu: štúdium molekulárnych mechanizmov a nových možností kardioprotekcie** (*Effect of pathological states on cardiac resistance against myocardial ischemia: study of molecular mechanisms and novel approaches to cardioprotection*)

**Zodpovedný riešiteľ:** Táňa Ravingerová  
**Trvanie projektu:** 1.1.2015 / 31.12.2017  
**Evidenčné číslo projektu:**  
**Organizácia je koordinátorom projektu:** áno  
**Koordinátor:** Ústav pre výskum srdca SAV  
**Počet spoluriešiteľských inštitúcií:** 2 - Česko: 2  
**Čerpané financie:** 1517 €

#### Dosiahnuté výsledky:

V rámci riešenia projektu sa uskutočnili dve prijatia 5 riešiteľov projektu z českej strany. Účelom týchto pobytov bolo pokračovanie v spoločných experimentoch zameraných na štúdium pro/antiapoptotického a redoxneho stavu myokardu hypertenzných potkanov. Ďalším cieľom bola analýza dosiahnutých výsledkov a ich prezentácia na konferencii v SR (44. Konferencia Komisie experimentálnej kardiológie). Zo slovenskej strany sa uskutočnili 3 pracovné cesty 3 riešiteľov projektu na partnerské pracovisko v Prahe, v rámci ktorých sa uskutočnili experimenty zamerané na štúdium odolnosti voči ischémií u hypertenzných potkanov in vivo. Zároveň sa odoberali vzorky tkaniva pre ďalšie analýzy na pracovisku v Bratislave. Ďalším cieľom boli experimenty zamerané na štúdium mitochondriálnej energetiky a metodické zaškolenie. V priebehu pobytov sa taktiež konzultovali metodické aspekty problematiky, plánovali ďalšie experimenty ako aj príprava publikácie.

Výsledky: 1 publikácia v karentovanom časopise, 10 abstraktov prezentácií na medzinárodných vedeckých podujatiach doma a v zahraničí.

**2.) Multidisciplinárna analýza kombinovaného vplyvu tyreoidných hormonov a n-3 polynenasýtených mastných kyselín u potkanov** (*Multidisciplinary analysis of the combined effects of thyroid hormones and n-3 polyunsaturated fatty acids in rats*)

**Zodpovedný riešiteľ:** Narcisa Tribulová  
**Trvanie projektu:** 1.1.2015 / 31.12.2017  
**Evidenčné číslo projektu:**  
**Organizácia je koordinátorom projektu:** áno  
**Koordinátor:** Ústav pre výskum srdca SAV  
**Počet spoluriešiteľských inštitúcií:** 1 - Česko: 1  
**Čerpané financie:** 907 €

#### Dosiahnuté výsledky:

V rámci riešenia projektu došlo k zmene zodpovedného riešiteľa z dôvodov dlhodobej práce neschopnosti. Uskutočnili sa tri vyslania a dve prijatia riešiteľov projektu. Účelom výmenných pobytov bolo urobiť revíziu zamrazených vzoriek zo srdca pre pokračovanie v analýzach. Okrem toho sa prediskutovali metodické aspekty, plánovanie ďalších analýz a plánovanie experimentov na rok 2017. Výsledky boli publikované v jednom CC článku a jedna práca je v tlači. Taktiež boli prezentované na medzinárodných vedeckých podujatiach.

## **Programy: Multilaterálne - iné**

### **1.) Mechanizmy poškodenia srdca radiáciou a možnosti medikamentózne prevencie.**

*(Mechanisms of radiation injury to the heart. Preventive drug treatment.)*

**Zodpovedný riešiteľ:** Ján Slezák  
**Trvanie projektu:** 1.1.2014 / 31.12.2017  
**Evidenčné číslo projektu:**  
**Organizácia je koordinátorom projektu:** áno  
**Koordinátor:** Ústav pre výskum srdca SAV  
**Počet spoluriešiteľských inštitúcií:** 2 - Kanada: 2, USA: 1  
**Čerpané financie:** 0

#### Dosiahnuté výsledky:

Boli merané hladiny expresie mikroRNA (miRNA) (miRNA-1, -15b a -21) v myokarde potkana po jednorázovej dávke ionizujúceho žiarenia (6-7 Gy/min, celkom 25 Gy). Vyselektované lieky (Atorvastatín, kyselina acetylsalicylová, Tadalafil, Enbrel), ktoré zasahujú do molekulárnych mechanizmov radiačného poškodenia boli podávali počas šiestť týždňov po ožiarení. Z výsledkov vyplýva, že Enbrel a Tadalafil ovplyvnili expresiu miRNA u ožiarených potkanov tak, že sa priblížili hodnotám neožiarených kontrol. Výsledky boli publikované v dvoch CC článku a boli taktiež boli prezentované na medzinárodných vedeckých podujatiach.

## **Programy: Bilaterálne - iné**

### **6.) Skúmanie mechanizmov antiarytmických účinkov melatonínu. (Investigation of the mechanisms involved in antiarrhythmic effects of melatonin)**

**Zodpovedný riešiteľ:** Narcisa Tribulová  
**Trvanie projektu:** 1.5.2014 / 31.12.2017  
**Evidenčné číslo projektu:**  
**Organizácia je koordinátorom projektu:** áno  
**Koordinátor:** Ústav pre výskum srdca SAV  
**Počet spoluriešiteľských inštitúcií:** 9 - Argentína: 9  
**Čerpané financie:** 0

#### Dosiahnuté výsledky:

V rámci dohody o spolupráci sa realizovalo prijatie jedného spoluriešiteľa na 27 dní. Počas pracovného pobytu sa vyhodnocovali experimenty a pripravil predbežný rukopis vedeckého článku o protektívnom účinku melatonínu v podmienkach hypokalémie. Pokračovalo sa v analýzach vzoriek zo srdca. Bola publikovaná jedna CC štúdia.

## Projekty národných agentúr

### Programy: VEGA

**1.) Molekulárne mechanizmy zahrnuté v účinkoch doxorubicínu u zvierat s rozvinutou hypertenziou a možnosti ovplyvnenia účinkov doxorubicínu pôsobením kvercetínu.**  
(*Molecular mechanisms involved in the effects of doxorubicin in rats with developed hypertension and ways of modulation of these effects of doxorubicin by quercetin.*)

**Zodpovedný riešiteľ:** Miroslav Barančík  
**Trvanie projektu:** 1.1.2015 / 31.12.2017  
**Evidenčné číslo projektu:** 2/0108/15  
**Organizácia je koordinátorom projektu:** áno  
**Koordinátor:** Ústav pre výskum srdca SAV  
**Počet spoluriešiteľských inštitúcií:** 1 - Slovensko: 1  
**Čerpané financie:** VEGA: 8602 €

#### Dosiahnuté výsledky:

Vo vzorkách tkaniva ľavej komory srdca potkana sledovaný účinok dlhodobého podávania doxorubicínu na zložky signálnej dráhy Akt/KEAP/Nrf-2/GSK-3beta. Získané výsledky poukazujú na potenciálnu úlohu Nrf2 dráhy a GSK-3beta v mechanizmoch účinkov oxidačného stresu vyvolaného pôsobením doxorubicínu. Pokračovalo sa tiež v analýzach zmien a aktivácii cirkulujúcich matrixových metaloproteináz.

Výstupy v rámci riešenia projektu: 3 práce v zahraničnom CC časopise, 2 práce v domácom neimpaktovanom časopise.

**2.) Matrix metaloproteinázy, microRNAs a deformabilita erytrocytov - nové diagnostické a prognostické biomarkery srdcového zlyhávania** (*Matrix-metalloproteinases, microRNAs and deformability of erythrocytes as a novel diagnostic and predictive biomarkers of heart failure*)

**Zodpovedný riešiteľ:** Monika Barteková  
**Trvanie projektu:** 1.1.2014 / 31.12.2017  
**Evidenčné číslo projektu:** 1/0032/14  
**Organizácia je koordinátorom projektu:** nie  
**Koordinátor:** Fyziologický ústav LFUK, Bratislava  
**Počet spoluriešiteľských inštitúcií:** 0  
**Čerpané financie:** VEGA: 2245 €

#### Dosiahnuté výsledky:

V treťom roku projektu sa stanovovala deformabilita erytrocytov spolu s detekciou produkcie oxidu dusnatého fluorescenčnou metódou. Zo získaného materiálu sa izolovali membrány erytrocytov, ktoré boli následne postúpené na stanovenie kinetických parametrov Na,K-ATPázy. Pokračovalo sa v analýzach už získaných dát, konkrétne aktivít matrixových metaloproteináz u pacientov zo srdcovým zlyháváním.

Výstupom projektu za tento rok riešenia je 1 práca prehľadového charakteru v karentovanom impaktovanom časopise, 3 experimentálne práce v zahraničných časopisoch (2 v karentovaných

časopisoch s IF, 1 v časopise s IF), 1 experimentálna práca v domácom časopise dostupným v databáze SCOPUS a viacero abstraktov z domácich aj zahraničných konferencií.

**3.) Úloha extracelulárnych vezikúl v medziorgánovej komunikácii zahrnutej v kardioprotekcii na diaľku (remote conditioning).** (*The role of extracellular vesicles in inter-organ communication related to remote cardioprotection*)

**Zodpovedný riešiteľ:** Monika Barteková  
**Trvanie projektu:** 1.1.2016 / 31.12.2019  
**Evidenčné číslo projektu:** 2/0061/16  
**Organizácia je koordinátorom projektu:** áno  
**Koordinátor:** Ústav pre výskum srdca SAV  
**Počet spoluriešiteľských inštitúcií:** 0  
**Čerpané financie:** VEGA: 2523 €

Dosiahnuté výsledky:

Napriek nemožnosti práce v laboratóriu na domácom pracovisku po väčšinu roka 2016, začalo riešenie projektu vďaka zahraničnému partnerovi podľa plánu. V prvom roku riešenia projektu sme optimalizovali experimentálny protokol simulovanej ischémie a reoxygénácie (SI/R) na izolovaných neonatálnych kardiomyocytoch. Optimalizovali sme tiež metodiku izolácie exozómov a mikrovezikúl z kultivačných médií buniek kontrolných aj buniek po SI/R. Vykonali sme tiež Western blot analýzy markerov exozómov a mikrovezikúl vo vzorkách získaných z médií pomocou optimalizovaných izolačných metód.

Výstupom projektu za 1. rok riešenia je 1 práca prehľadového charakteru (review) v karentovanom impaktovanom časopise a 4 abstrakty z domácich aj zahraničných konferencií.

**4.) Bioenergetické aspekty ochrany myokardu pomocou remote ischemického preconditioningu. Úloha srdcových mitochondrií** (*Bioenergetic aspects of myocardial protection by means of remote ischemic preconditioning. The role of cardiac mitochondria*)

**Zodpovedný riešiteľ:** Miroslav Ferko  
**Trvanie projektu:** 1.1.2015 / 31.12.2017  
**Evidenčné číslo projektu:** 2/0133/15  
**Organizácia je koordinátorom projektu:** áno  
**Koordinátor:** Ústav pre výskum srdca SAV  
**Počet spoluriešiteľských inštitúcií:** 0  
**Čerpané financie:** VEGA: 8550 €

Dosiahnuté výsledky:

V rámci riešenia projektu sme pokračovali v analýze zapojenia prozápalových a protizápalových cytokínov do mechanizmov kardioprotekcie sprostredkovanej účinkom experimentálneho streptozotocínom navodeného akútneho diabetes mellitus. Vplyvom I/R poškodenia dochádza v myokarde ku štatisticky významnému zvýšeniu hladiny TNF- $\alpha$  a zníženiu pomeru IL-10/TNF- $\alpha$ . Experimentálny streptozotocínom navodený akútny diabetes mellitus zabránil štatisticky významnému zvýšeniu hladiny TNF- $\alpha$  a zníženiu pomeru IL-10/TNF- $\alpha$  po I/R poškodení. Sledované cytokíny sa tak ukazujú ako jedny z možných účinných faktorov zapojených do mechanizmov zvýšenej ischemickej tolerance srdca.

V súvislosti so získaním poznatkov o novom doposiaľ neznámom účinku diazoxidu súvisiaceho s

jeho interakciou so srdcovými mitochondriami sme analyzované vzorky izolovaných mitochondrií in vitro vystavili účinku narastajúcich koncentrácií DZX a následne stanovili aktivity mitochondriovej  $Mg^{2+}$ -ATPázy. Výsledky kinetických meraní odhalili, že DZX pôsobí ako nekompetitívny stimulátor mitochondriovej  $Mg^{2+}$ -ATPázy. Diazoxid priamo stimuluje aktivitu enzýmu, čoho pravdepodobným dôsledkom je zlepšenie spojenia medzi oxidáciou a fosforyláciou v mitochondriách myokardu. Originálne výsledky boli publikované v článku „Stimulation of Mitochondrial ATP Synthase Activity – a New Diazoxide-Mediated Mechanism of Cardioprotection“ v časopise *Physiological Research*, vol. 65, suppl. 1, p. S119-S127, 2016.

V rámci riešenia projektu sme v spolupráci s LF analyzovali a vyhodnocovali výsledky z vysokorozlišovacej respirometrie a následne sme ich publikovali v článku s názvom *Cardioprotection Induced by Remote Ischemic Preconditioning Preserves the Mitochondrial Respiratory Function in Acute Diabetic Myocardium* v časopise *Physiol. Res.* 65 (Suppl. 5): S611-S619, 2016. Výsledky ukázali, že I/R poškodenie spôsobilo zhoršenie v ADP-stimulovanej respirácii (stav S3) rovnako ako u kontrolnej skupiny, tak aj u skupiny s remote ischemickým preconditioningom (RPC). Bazálna respirácia (stav S2) nebola I/R poškodením, ani RPC štatisticky významne ovplyvnená. Aktivita piateho komplexu dýchacieho reťazca (ATP syntáza) bola u kontrolnej skupiny v dôsledku I/R poškodenia štatisticky významne znížená. RPC zachoval funkciu ATP syntázy po I/R poškodení na úroveň stabilizačných hodnôt. Štúdia potvrdila účasť kardioprotektívneho účinku RPC na respiračnú aktivitu srdcových mitochondrií.

Výstupy v rámci riešenia projektu: 1 kapitola vo vedeckej monografii vydanej v domácich vydavateľstvách, 2 vedecké práce v zahraničných karentovaných časopisoch impaktovaných, 1 vedecká práca v zahraničných impaktovaných časopisoch registrovaných vo WOS Core Collection alebo SCOPUS, 1 abstrakt vedeckých prác v zahraničných karentovaných časopisoch impaktovaných, 3 abstrakty príspevkov zo zahraničných konferencií, 2 abstrakty príspevkov z domácich konferencií, 1 poster zo zahraničných konferencií, 2 postery z domácich konferencií.

##### **5.) Relevancia nekroptózy v odumieraní myokardiálneho tkaniva v dôsledku rôznych typov poškodenia: vplyv na excitačno-kontrakčné prepojenie.**

<b>Zodpovedný riešiteľ:</b>	Miroslav Ferko
<b>Trvanie projektu:</b>	1.1.2016 / 31.12.2019
<b>Evidenčné číslo projektu:</b>	VEGA SR 1/0271/16
<b>Organizácia je koordinátorom projektu:</b>	nie
<b>Koordinátor:</b>	Farmaceutická fakulta UK
<b>Počet spoluriešiteľských inštitúcií:</b>	1
<b>Čerpané financie:</b>	VEGA: 3993 €

##### Dosiahnuté výsledky:

Aktivácia nekroptózy v srdciach poškodených ischémiou bola dokumentovaná u rôznych experimentálnych zvierat. V našich štúdiách sme študovali nekroptózu v srdciach potkanov po globálnej ischémií a hodnotili sme link medzi jej veľkosťou a aktiváciou proteín kinázy CaMKII, ktorá je kľúčová pri excitácii a kontrakcii srdca. Inhibíciou CaMKII sa zvýšené hladiny základných nekroptotických ukazovateľov znížili, zlepšilo sa postischemické obnovenie funkcie srdca čo naznačilo ich vzájomné priame prepojenie. Okrem toho sme sledovali nekroptózu v srdciach zlyhávajúcich v dôsledku akútneho infarktu myokardu, kde boli zaznamenané výrazne zvýšené hladiny terminálneho nekroptotického markera. Okrem toho bol naznačený patomechanizmus akým dochádza k dokonaniu zániku buniek srdca, s účasťou plazmatickej membrány a jadra.

Výstupy v rámci riešenia projektu: 2 publikácie v CC časopisoch, 7 abstraktov zo zahraničných a domácich vedeckých konferencií.



**6.) Ochrana mechanizmov modulujúcich permeabilitu endotelu v srdci.** (*Protection of mechanisms modulating endothelial permeability in the heart.*)

**Zodpovedný riešiteľ:** Ľudmila Okruhlicová  
**Trvanie projektu:** 1.1.2016 / 31.12.2019  
**Evidenčné číslo projektu:** 2/0022/16  
**Organizácia je** áno  
**koordinátorom projektu:**  
**Koordinátor:** Ústav pre výskum srdca SAV  
**Počet spoluriešiteľských inštitúcií:** 0  
**Čerpané financie:** VEGA: 8727 €

Dosiahnuté výsledky:

Bakteriálny endotoxín (LPS) a hypertriglyceridémia (HTG) patria k aterogénnym faktorom. Zistili sme, že 10 dní po jednorazovej aplikácii netoxickej dávky LPS zdravým Wistar aj HTG potkanom bola v endoteli aorty znížená syntéza proteínov medzibunkových tesných a komunikačných spojení, okludínu a konexínu 40 (Cx40), sprevádzaných s poškodenou relaxáciou aorty regulovanej endotelom. LPS mierne zvyšoval hladiny selektovaných zápalových markerov (CRP, CD68, MDA, NOS) v krvi aj v tkanive aorty Wistar aj HTG potkanov. Navyše, u HTG potkanov sa po podaní LPS pozoroval nárast hladiny triglyceridov, čo poukazuje na zvýšené riziko poškodenia cievnej steny u HTG jedincov infikovaných bakteriálnym LPS. Omega-3 mastné kyseliny (3MK) sú známe svojimi kardioprotektívnymi účinkami, avšak mechanizmy ich pôsobenia nie sú ešte detailne preskúmané. 10 dňová diéta obohatená o 3MK podávaná Wistar aj HTG potkanom infikovaných LPS redukovala zmeny v syntéze oboch proteínov, okludínu a Cx40 a zlepšovala relaxáciu aorty. Diéta čiastočne redukovala aj hladiny zápalových markerov. Naše výsledky naznačujú, že: 1) krátko po jednorazovej aplikácii LPS môžu pretrvávajú zmeny v mechanizmoch regulujúcich priepustnosť a funkciu endotelu aorty zdravých jedincov ako aj počas HTG. Tieto zmeny zvyšujú priepustnosť endotelu pre škodlivé látky a molekuly a následne prispievajú k tvorbe/progresii aterosklerózy a funkčným zmenám aorty. 2) Krátkodobé podávanie 3MK môže pozitívne ovplyvniť funkciu aorty prostredníctvom modulácie syntézy proteínov endotelových medzibunkových spojení. Podporené projektom VEGA 2/0022/2016.

Výstupy v rámci riešenia projektu: 3 publikácie, 5 abstraktov

**7.) Štúdium klinicky využiteľných foriem preconditioningu ako alternatívnej metódy ochrany myokardu pred akútnou ischémiou v organizme zaťaženom civilizačnými ochoreniami** (*Study of the clinically relevant forms of preconditioning as an alternative method of myocardial protection against acute ischemia in the organism challenged with civilization diseases*)

**Zodpovedný riešiteľ:** Táňa Ravingerová  
**Trvanie projektu:** 1.1.2015 / 31.12.2017  
**Evidenčné číslo projektu:** 2/0201/15  
**Organizácia je** áno  
**koordinátorom projektu:**  
**Koordinátor:** Ústav pre výskum srdca SAV  
**Počet spoluriešiteľských inštitúcií:** 1 - Slovensko: 1  
**Čerpané financie:** VEGA: 10280 €

Dosiahnuté výsledky:

V r. 2016 sa plán projektu plnil iba čiastočne. Po presťahovaní sa do novej budovy Pavilónu lekárskeho vied tomu zabránila nepripravenosť laboratórií na experimentálnu prácu. Po schválení

laboratórií v druhej polovici r. 2016 sa uskutočnili len Western blotové analýzy, za účelom spracovania biologického materiálu odobraného v experimentoch na ÚVS v predchádzajúcom období a z fyziologických pokusov uskutočnených na partnerskom pracovisku v Prahe v r. 2016. Výsledky potvrdili predpokladanú úlohu aktivácie kináz kaskády RISK (PI3K/Akt a GSK-3 $\beta$ ) v adaptačnom účinku "remote" ischemického preconditioningu (RPC) u dospelých normálnych a hypertenzných potkanov, nie však u starších jedincov. U akútne diabetických potkanov aditívny účinok RPC sa neprejavil. Práca spočívala aj v hodnotení pleiotrópných nelipidových účinkov hypolipidemík - agonistov PPAR $\alpha$  - z hľadiska objasnenia mechanizmov ochrany ischemického myokardu. Práca na projekte ďalej spočívala v rozšírení palety vyšetovaných biochemických markerov poškodenia srdca a možností jeho ochrany vrátane novej metódy hypoxického post-conditioningu, molekulárneho vodíka, vo vyhodnocovaní získaných výsledkov, ich sumarizácii a písaní publikácií. Plánované fyziologické experimenty na zvieratách v podmienkach ex vivo a in vivo sa však v novej budove PLV v r. 2016 uskutočniť nemohli, nakoľko pre tie je zásadnou podmienkou prítomnosť zverinca pre experimentálne zvieratá, ktorý vybudovaný nebol. Výstupy v rámci riešenia projektu: 7 prác v zahraničných karentovaných impaktovaných časopisoch, 1 práca v zahraničnom impaktovanom časopise, 3 kapitoly vo vedeckých monografiách vydané v domácich vydavateľstvách, 23 abstraktov z konferencií doma a v zahraničí publikovaných v CC časopisoch a zborníkoch z konferencií.

#### **8.) Nové molekulárne mechanizmy poškodenia kardiovaskulárneho systému ionizujúcim žiarením a možnosti jeho cielenej medikamentóznej prevencie.**

**Zodpovedný riešiteľ:** Ján Slezák  
**Trvanie projektu:** 1.1.2015 / 31.12.2017  
**Evidenčné číslo projektu:** 2/0021/15  
**Organizácia je koordinátorom projektu:** áno  
**Koordinátor:** Ústav pre výskum srdca SAV  
**Počet spoluriešiteľských inštitúcií:** 0  
**Čerpané financie:** VEGA: 8727 €

##### Dosiahnuté výsledky:

Nárast výskytu srdcových ochorení spôsobených ionizujúcim žiarením vyžaduje hľadať spôsoby ako zmierniť negatívny vplyv žiarenia na srdce. Z tohto hľadiska microRNA (miRNA) získali značný záujem. Zistilo sa, že moduláciou miRNA obsiahnutej v srdci môžeme ovplyvniť nielen funkciu srdca ale i klinické prejavy. To robí z miRNA významný nástroj pre diagnostiku a liečbu. Z viac ako 2500 miRNA bolo identifikovaných 150-200 miRNA, ktoré boli potenciálne zapojené do patologických prejavov srdca ako zápal, endoteliálna dysfunkcia, hypertrofia, vrátane oxidačného stresu spôsobeného ionizujúcim žiarením. Z viacerých miRNA sme sa sústredili na zmeny miRNA 1a, 15 a 21, ktoré sa ukázali pri radiačnom poškodení ako najvhodnejšie, ktoré predstavujú potenciálne ciele ako biomarkery a tiež terapeutické nástroje.

#### **9.) Ochrana srdca pred maladaptívnou remodeláciou extracelularnej matrix a skúmanie mechanizmov jej regresie. (*Protection of the heart from maladaptive extracellular matrix remodeling and searching the mechanisms of its regression.*)**

**Zodpovedný riešiteľ:** Barbara Szeiffová Bačová  
**Trvanie projektu:** 1.1.2015 / 31.12.2018  
**Evidenčné číslo projektu:** 2/0167/15

**Organizácia je** áno  
**koordinátorom projektu:**  
**Koordinátor:** Ústav pre výskum srdca SAV  
**Počet spoluriešiteľských** 0  
**inštitúcií:**  
**Čerpané financie:** VEGA: 4368 €

Dosiahnuté výsledky:

Analýzou tkaniva srdca z viacerých chronických pokusov (SHR, hypertyroidné a hypotyreoidné potkany, potkany ovplyvnené vysokou dávkou syntetického katecholamínu- isoproterenolu) sme spozorovali výrazne zmeny v koncentrácii hydroxyprolínu, hladín matrixmetaloproteináz a vo výskyte fibróz. Okrem toho sme preukázali zmeny v expresii konexínu43 a proteín kináz. Podaním kardioprotektívnych látok, omega 3 polynenasýtených kyselín, červeného palmového oleja a melatonínu sme spozorovali ovplyvnenie uvedených zmien.

Výsledky poukazujú, že zmeny v extracelulárnej matrix srdcového svalu, by mohli zhoršovať medzibunkovú komunikáciu sprostredkovanú cez konexínové kanály a tým sa podieľať na desynchronizácii myokardu a arytmogenéze. Originálne zistenia poukazujú na antiarytmické účinky melatonínu, omega-3 mastných kyselín a červeného palmového oleja.

Výstupy v rámci riešenia projektu: 1 kapitola vo vedeckých monografiách vydané v zahraničných vydavateľstvách, 5 vedeckých prác v zahraničných karentovaných časopisoch impaktovaných, 1 vedecká práca v domácich karentovaných časopisoch impaktovaných, 1 vedecká práca v domácich neimpaktovaných časopisoch registrovaných vo WOS Core Collection alebo SCOPUS, 3 abstrakty zo zahraničných vedeckých podujatí.

**10.) Skúmanie regulačných mechanizmov medzibunkovej komunikácie v srdci pre cieleú ochranu pred jeho funkčným zlyhaním.** (*Investigation of regulatory mechanisms of cardiac cell-cell communication for targeted protection from heart failure.*)

**Zodpovedný riešiteľ:** Narcisa Tribulová  
**Trvanie projektu:** 1.1.2016 / 31.12.2019  
**Evidenčné číslo projektu:** 2/0076/16  
**Organizácia je** áno  
**koordinátorom projektu:**  
**Koordinátor:** Ústav pre výskum srdca SAV  
**Počet spoluriešiteľských** 0  
**inštitúcií:**  
**Čerpané financie:** VEGA: 8576 €

Dosiahnuté výsledky:

V dôsledku obmedzenia činnosti v laboratóriách počas roka 2016 sa práca na projekte sústredila najmä na sumarizáciu a vyhodnocovanie doposiaľ získaných výsledkov a najmä na prípravu rukopisov na publikovanie. Skúmaním viacerých modelov laboratórneho potkana a morčat'a, imitujúcich chronické alebo akútne kardiovaskulárne ochorenie u ľudí, vyplynulo, že abnormality v expresii, fosforylácii alebo topológii srdcového konexínu-43 zvyšujú riziko vzniku závažných arytmií. Pričom, subcelulárne zmeny poukazujú na poškodenie integrity medzibunkových spojení v dôsledku preťaženia kardiomyocytov vápnikom. Aplikácia farmakologických a nefarmakologické látok, ktoré zmierňujú abnormality srdcového konexínu-43 má za následok významne zníženie incidencie týchto arytmií.

Výsledky poukazujú na dôležitosť protekcie konexínových kanálov pri ochrane srdca pred jeho funkčným zlyhaním. Táto problematika vyžaduje ďalšie štúdium.

Výstupy v rámci riešenia projektu: 7 CC publikácií, 1 kapitola v knihe vydanej v zahraničí, 1 publikácia v domácom neimpaktovanom časopise, 7 abstraktov publikovaných v CC časopisoch a 6

abstraktov publikovaných v zborníkoch.

**11.) Vlastnosti Na,K-ATPázy, jedného z kľúčových systémov pre udržiavanie koncentrácie sodíka v organizme, v podmienkach civilizačných ochorení, ako sú hypertenzia, diabetes mellitus a hypertriglyceridémia.** (*Response of the Na,K-ATPase, representing one of the crucial systems in maintaining the sodium homeostasis, to civilization diseases namely: hypertension, diabetes and hypertriglyceridemia.*)

**Zodpovedný riešiteľ:** Norbert Vrbjar  
**Trvanie projektu:** 1.1.2013 / 31.12.2016  
**Evidenčné číslo projektu:** 2/0141/13  
**Organizácia je** áno  
**koordinátorom projektu:**  
**Koordinátor:** Ústav pre výskum srdca SAV  
**Počet spoluriešiteľských** 0  
**inštitúcií:**  
**Čerpané financie:** VEGA: 4937 €

Dosiahnuté výsledky:

Efekt pohlavia a diabetu na funkciu Na,K-ATPázy v mozočku.

Štúdium sme orientovali na pohlavné rozdiely vo vlastnostiach Na,K-ATPázy v mozočku potkana. V tejto časti mozgu bola preukázaná de novo syntéza pohlavného hormónu estradiolu. Študovali sme časový priebeh vplyvu experimentálneho, streptozotocínom (STZ) vyvolaného diabetu na vlastnosti Na,K-ATPázy v mozočku potkana u oboch pohlaví. Vzorky sme odoberali v rôznych časových intervaloch a to po 8 dňoch a 16 týždňoch po aplikácii STZ (65 mg·kg<sup>-1</sup>). V akútnom, 8 dní trvajúcim modeli diabetu, analýza metódou Westen blotu poukázala na zníženú expresiu alfa1 izoformy Na,K-ATPázy výlučne u samcov. Čo sa týka aktivity enzýmu, Na,K-ATPáza bola odolná voči akútnemu modelu diabetu u oboch pohlaví. Chronický diabetes v trvaní 16 týždňov spôsobil zvýšenie počtu aktívnych molekúl Na,K-ATPázy výlučne u samíc ako to vyplýva z našich kinetických meraní. Pohlavné rozdiely vo vlastnostiach enzýmu sme pozorovali aj u zdravých potkanov. Na,K-ATPáza bola aktívnejšia v mozočku samcov pravdepodobne v dôsledku vyššieho počtu aktívnych molekúl enzýmu, ako na to poukazuje vyššia hodnota V<sub>max</sub> u samcov v porovnaní s kontrolnými samicami. Tento rozdiel je závislý od veku. U 16 týždňových potkanov bola hodnota V<sub>max</sub> vyššia u samcov o 90%, kým vo veku 24 týždňov tento rozdiel predstavoval už len 28%. Naše výsledky poukazujú na špecifickosť vlastností Na,K-ATPázy v rôznych častiach mozgu. Vlastnosti tohto enzýmu, jedného z kľúčových systémov pre udržiavanie vnútrobunkovej koncentrácie sodíka a draslíka, teda v mozočku potkana závisia od pohlavia, veku a trvania diabetu odlišným spôsobom v porovnaní s mozgovou kôrou.

Výstupy v rámci riešenia projektu: 1 publikácia v CC časopise.

**Ochrana organizmu karotenoidmi.**

Jednorazové podanie cudzorodých látok z bunkovej steny baktérií E. Coli laboratórnym potkanom spôsobilo zhoršenie funkčnosti červených krviniek. Pokles aktivity Na,K-ATPázy, kľúčového systému pri udržiavaní vnútrobunkovej koncentrácie sodíka, bol sprevádzaný zhoršením deformability erytrocytov, teda schopnosti pružne meniť svoj tvar a prenikať aj do najjemnejších ciev v cieľových orgánoch. Denné podávanie biomasy červených kvasiniek Rhodotorula glutinis, ktoré produkujú biologicky aktívnejšie formy karotenoidov v porovnaní s produktmi klasickej chemickej syntézy, ochránilo jednak Na,K-ATPázu, ako aj schopnosť erytrocytov pružne meniť svoj tvar. Karotenoidy sú teda nápomocné pri prenikaní červených krviniek do tkanív a uľahčujú tak zásobovanie tkanív kyslíkom.

Výstupy v rámci riešenia projektu: 2 publikácia v CC časopise.

## Programy: APVV

**12.) Štúdium regulácie radikálovej a bunkovej signalizácie v hypertenzii a vplyv nových terapií na túto signalizáciu.** (*Study of regulation of radical and cellular signaling during hypertension and influence of novel therapies on this signaling*)

**Zodpovedný riešiteľ:** Miroslav Barančík  
**Trvanie projektu:** 1.10.2013 / 30.9.2017  
**Evidenčné číslo projektu:** APVV-0348-12  
**Organizácia je koordinátorom projektu:** áno  
**Koordinátor:** Ústav pre výskum srdca SAV  
**Počet spoluriešiteľských inštitúcií:** 2 - Slovensko: 2  
**Čerpané financie:** APVV: 13385 €

### Dosiahnuté výsledky:

Výsledky ukázali, že po podávaní agonistu PPAR - pioglidazón (PIO), dochádza k najvýraznejším zmenám v tlaku krvi u mladých spontánne hypertenzných (SHR) a hranične hypertenzných (BHR) potkanov. Terapia týchto hypertenzných zvierat s PIO mala za následok pokles tlaku krvi, čo bolo spojené aj s moduláciou redoxnej signalizácie, predovšetkým s úpravou izoforiem superoxiddismutáz a aktiváciou Nrf-2 v obličkách.

Výstupy v rámci riešenia projektu: 9 práce v zahraničnom CC, 2 kapitoly vo vedeckých monografiách vydaných v zahraničných vydavateľstvách, 3 práce v domácom neimpaktovanom časopise.

**13.) Kompenzačné ochranné mechanizmy ako účinný nástroj voči zvýšenej energetickej deficiencii patologicky zaťaženého myokardu: Výhodná perspektíva v modernej experimentálnej kardioprotekcii.** (*Study of endogenous compensatory mechanisms effective against energy deficiency in pathologically loaded myocardium: Innovative approaches in experimental cardioprotection.*)

**Zodpovedný riešiteľ:** Miroslav Ferko  
**Trvanie projektu:** 1.7.2016 / 30.6.2020  
**Evidenčné číslo projektu:** APVV-15-0119  
**Organizácia je koordinátorom projektu:** áno  
**Koordinátor:** Ústav pre výskum srdca SAV  
**Počet spoluriešiteľských inštitúcií:** 2 - Slovensko: 2  
**Čerpané financie:** APVV: 25000 €

### Dosiahnuté výsledky:

V rámci aktuálne riešenej etapy projektu sme sledovali potenciálne biochemické a biofyzikálne faktory zapojené do mechanizmov zvýšenej ischemickej tolerance srdca v podmienkach energetickej záťaže. V súvislosti s predošlými poznatkami o úlohe diazoxidu (DZX) a jeho pozitívnom príspevku na zvýšení tolerance myokardu voči I/R poškodeniu nás zaujímalo, akým spôsobom môže ovplyvniť zvýšená koncentrácia diazoxidu priamo funkciu srdcových mitochondrií. Výsledky kinetických konštánt  $K_m$  a  $V_{max}$  odhalili, že DZX pôsobí ako nekompetitívny stimulátor mitochondriovej  $Mg^{2+}$ -ATPázy. Interakciou s molekulou mitochondriovej  $Mg^{2+}$ -ATPázy diazoxid

priamo stimuluje aktivitu tohto enzýmu, čoho pravdepodobným dôsledkom je zlepšenie spojenia medzi oxidáciou a fosforyláciou v mitochondriách myokardu. Tento poznatok predstavuje informáciu využiteľnú v každodennej praxi kardiológov, ale aj klinických farmakológov a farmaceutov.

V súvislosti so zakúpením vysoko citlivého fluorescenčného spektrometra Fluorolog 3 v rámci infraštruktúry na pracovisku ÚVS SAV sme zaviedli metódu stanovenia membránového potenciálu mitochondrií. Praktický význam merania membránového potenciálu spočíva v tom, že odráža energetický stav mitochondrií, ale aj aktivity ostatných transportných systémov zabudovaných do vnútornej membrány mitochondrií, ktoré membránový potenciál napäťovo závislým spôsobom kontroluje. Väčšina fyziologických aj patofyziologických procesov je spojená práve so zmenou membránového potenciálu mitochondrií, čo nás viedlo k zavedeniu metodiky stanovenia tejto premennej pri rôznych druhoch záťaže a kardiovaskulárnych ochoreniach.

V rámci pracovnej cesty na pracovisku Mitochondriálneho laboratória Biomedicínskeho centra, Lekárskej fakulty v Plzni boli realizované pilotné experimenty na zvieratách kmeňa Wistar, ktorým bol podávaný dichlóracetát za účelom zistenia odpovede, akú úlohu zohráva anaeróbna glykolýza a enzým pyruvát dehydrogenáza v procese kardioprotekcie pozorovanej na experimentálnom modeli diabetes mellitus.

Výsledky z vysokorozlišovacej respirometrie, vyhodnotené v rámci experimentov na Lekárskej fakulte UK v Bratislave odhalili, že streptozotocínom-indukovaný diabetes mellitus má tendenciu zlepšiť ADP-stimulovanú respiráciu (stav S3) po I/R poškodení v porovnaní s kontrolnou skupinou. Avšak pozorovaný nárast nedosiahol štatistickú významnosť ( $P = 0,07$ ). Bazálna respirácia (stav S2) nebola I/R poškodením, ani DM štatisticky významne ovplyvnená. Aktivita piateho komplexu dýchacieho reťazca (ATP syntáza) bola u kontrolnej skupiny v dôsledku I/R poškodenia štatisticky významne znížená. Diabetes mellitus zachoval funkciu ATP syntázy po I/R poškodení na úroveň stabilizačných hodnôt. Štúdia potvrdila účasť kardioprotektívneho účinku DM na respiračnú aktivitu srdcových mitochondrií. V ďalšej etape riešenia projektu budú z dôvodu štatistickej významnosti výsledky doplnené o ďalšie analyzované vzorky. Výsledky boli publikované v článku s názvom *Cardioprotection Induced by Remote Ischemic Preconditioning Preserves the Mitochondrial Respiratory Function in Acute Diabetic Myocardium* v časopise *Physiol. Res.* 65 (Suppl. 5): S611-S619, 2016.

Výstupy v rámci riešenia projektu: 4 vedecké práce v zahraničných karentovaných časopisoch impaktovaných, 1 vedecká práca v domácich neimpaktovaných časopisoch registrovaných vo WOS Core Collection alebo SCOPUS. 2 abstrakty príspevkov zo zahraničných konferencií, 2 abstrakty príspevkov z domácich konferencií, 2 postery zo zahraničných konferencií, 3 postery z domácich konferencií.

#### **14.) Chemoenzymatická syntéza a hodnotenie biologických aktivít prírodných glykofenolík a ich analógov.** (*Chemoenzymatic synthesis and evaluation of biological activities of natural glycophenols and their analogues*)

<b>Zodpovedný riešiteľ:</b>	Mária Mastihubová
<b>Zodpovedný riešiteľ v organizácii SAV:</b>	Miroslav Barančík
<b>Trvanie projektu:</b>	1.10.2013 / 30.9.2017
<b>Evidenčné číslo projektu:</b>	APVV-846-12
<b>Organizácia je koordinátorom projektu:</b>	nie
<b>Koordinátor:</b>	
<b>Počet spoluriešiteľských inštitúcií:</b>	2 - Slovensko: 2
<b>Čerpané financie:</b>	APVV: 7595 €

Dosiahnuté výsledky:

Na bunkách HEK 293 bol sledovaný vplyv salidrozidu, tyrozol beta-galaktozidu a tyrozol alfa-galaktozidu na ich prežívanie a na ovplyvňovanie ich poškodenia po účinkoch pôsobenia antracyklínu doxorubicínu. Boli pripravované vzorky za účelom skúmania potenciálnej úlohy signálnej dráhy Akt/KEAP/Nrf-2/GSK-3beta dráhy v mechanizmoch účinkov testovaných látok (salidrozyd, tyrozol beta-galaktozid, tyrozol alfa-galaktozid).

**15.) Ochrana srdca v situáciách zvýšenej produkcie voľných kyslíkových radikálov: radiačné a reperfúzne poškodenie.** (*Protection of the heart in situations of increased production of oxygen free radicals: radiation and reperfusion injury*))

**Zodpovedný riešiteľ:** Ján Slezák  
**Zodpovedný riešiteľ v organizácii SAV:** Ján Slezák  
**Trvanie projektu:** 1.7.2016 / 30.6.2020  
**Evidenčné číslo projektu:** APVV-15-0376  
**Organizácia je koordinátorom projektu:** áno  
**Koordinátor:** Ústav pre výskum srdca SAV  
**Počet spoluriešiteľských inštitúcií:** 1 – Slovensko:1  
**Čerpané financie:** APVV: 27000 €

Dosiahnuté výsledky:

V rámci riešenia projektu sa skúmali molekulárne pochody v tkanive srdca a ciev po ožiarení normálneho tkaniva ionizujúcim žiarením. Zistilo sa toto vedie k akútnemu a chronickému zvýšeniu reaktívnych foriem oxidu kyslíka / dusíka, ktoré regulujú rad fyziologických procesov. Ak sa však vytvoria v nadbytku, reagujú s lipidmi, proteínmi a nukleovými kyselinami a slúžia ako intracelulárna signalizácia, s následnou zmenou štruktúry a funkčných vlastností cieľových molekúl, vedúcej k rozsiahlej dysfunkcii tkaniva. V prípade ožiarenia hrudníka to môže mať vplyv na srdce, cievy a pľúca, s následnými vedľajšími účinkami a symptómami. Tento zložitý proces je riadený veľkým množstvom vzájomne sa ovplyvňujúcich molekulárnych signálov, vrátane cytokínov, chemokínov a rastových faktorov. Chronický zápal, dysfunkcia endotelu, trombogenéza, orgánová dysfunkcia a konečné zlyhávanie srdca vytvárajú patologický subjekt - "žiarením indukované ochorenie srdca" (RIHD), ktoré je hlavnou príčinou chorobnosti a úmrtnosti u pacientov liečených ožarovaním.

Lepšie pochopenie molekulárnych dráh a identifikácia markerov radiačného poškodenia tkaniva pomáha odhaliť základné mechanizmy RIHD. Naším cieľom je identifikovať potenciálne ciele pre terapeutickú intervenciu a zmiernenie patologických procesov. Dosiaľ sme identifikovali niekoľko klinicky používaných liekov, ktoré vstupujú do molekulárnych mechanizmov RIHD, ktoré ich výrazne ovplyvňujú.

**16.) Možná duálna funkcia P-glykoproteínu pri viacliekovej rezistencii leukemických buniek: efluxná pumpa a regulačný proteín.**

**Zodpovedný riešiteľ:** Zdena Sulová  
**Zodpovedný riešiteľ v organizácii SAV:** Miroslav Barančík  
**Trvanie projektu:** 1.7.2014 / 30.6.2018  
**Evidenčné číslo projektu:** APVV-14-0334  
**Organizácia je** nie

**koordinátorom projektu:**

**Koordinátor:**

**Počet spoluriešiteľských** 0

**inštitúcií:**

**Čerpané financie:** APVV: 1000 €

Dosiahnuté výsledky:

V rámci riešenia etapy projektu bolo sledovanie zapojenia signálnej dráhy Akt/KEAP/Nrf-2/GSK-3beta do mechanizmov regulácie viacliekovej (multidrug) rezistencie vyvolanej nadexpresiou membránového transportného systému (P-glykoproteín) v myších leukemických bunkách L1210.

**Programy: Iné projekty**

**17.) Skúmanie molekulárnych mechanizmov kardioprotektívnych účinkov melatonínu a omacoru pri vzniku metabolického syndrómu v experimentálnych podmienkach**

**Zodpovedný riešiteľ:** Tamara Egan-Beňová

**Trvanie projektu:** 2.2.2014 / 1.2.2017

**Evidenčné číslo projektu:**

**Organizácia je** áno

**koordinátorom projektu:**

**Koordinátor:** Ústav pre výskum srdca SAV

**Počet spoluriešiteľských** 0

**inštitúcií:**

**Čerpané financie:** Slovenská kardiologická spoločnosť: 907 €

Dosiahnuté výsledky:

Imunofluorescenčná analýza odhalila zaujímavé zmeny v distribúcii konexínu-43 (znížená distribúcia v porovnaní s kontrolnými jedincami) u samíc, ktoré boli vystavené cukrovej diéte. Melatonín a Omacor čiastočne normalizovali zmeny v distribúcii konexínu-43 v srdciach samíc Wistar potkanov ovplyvnených sacharózovou diétou.

Expresia špecifickej nekódujúcej RNA (miR-1), ktorá slúži aj ako regulačný komponent vodivého systému srdca, a tiež ako faktor podieľajúci sa na vyvolaní arytmií bola signifikantne znížená vplyvom melatonínu u samíc kmeňa Wistar, ktorým bol podávaný cukor. Potlačenie miR-1 má antiarytmický potenciál s najväčšou pravdepodobnosťou tým, že cielene ovplyvňuje gén GJA1, ktorý kóduje Cx43.

Výstupy v rámci riešenia projektu: 2 práce v zahraničnom CC, 1 kapitola vo vedeckej monografii vydanej v zahraničnom vydavateľstve, 1 práca v domácom neimpaktovanom časopise.



## **Príloha C**

### **Publikačná činnosť organizácie (generovaná z ARL)**

#### **AAB Vedecké monografie vydané v domácich vydavateľstvách**

- AAB01      Nové strategické prístupy v experimentálnej kardioprotekcii. Editori M. Ferko a P. Farkaš. Banská Bystrica : Preveda, 2016. 92 s., s. Preložené pod názvom: Banská Bystrica : Preveda. ISBN 978-80-970712-9-5.

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

- ABC01      BARTEKOVÁ, Monika - BARANČÍK, Miroslav - DHALLA, Naranjan. Role of Oxidative Stress in Subcellular Defects in Ischemic Heart Disease. In Advances in Biochemistry in Health and Disease : Biochemistry of Oxidative Stress. Vol. 16. - Springer International Publishing, 2016, p. 129-146. ISBN 978-3-319-45864-9.
- ABC02      EGAN BEŇOVÁ, Tamara - SZEIFFOVÁ BAČOVÁ, Barbara - VICZENCZOVÁ, Csilla - BARANČÍK, Miroslav - TRIBULOVÁ, Narcisa. Myocardial Connexin-43 is Implicated in the Prevention of Malignant Arrhythmia in Rats Suffering from Essential Hypertension. In Update on Essential Hypertension. - INTECH, 2016, p. 185-207. ISBN 978-953-51-4738-1.
- ABC03      ELIMBAN, Vijayan - BARTEKOVÁ, Monika - XU, Yan-Jun - DHALLA, Naranjan. Regulation of Membrane Na<sup>+</sup>-K<sup>+</sup> ATPase in Health and Disease. In Advances in Biochemistry in Health and Disease : Regulation of Membrane Na<sup>+</sup>-K<sup>+</sup> ATPase. Vol. 15. - Springer International Publishing, 2016, p. 311-322. ISBN 978-3-319-24748-9.
- ABC04      KANNAN, Subburaj - ELIMBAN, Vijayan - BOGAERT, Pascal - BARTEKOVÁ, Monika - DHALLA, Naranjan. Regulation of Ca<sup>2+</sup>/Mg<sup>2+</sup> Ecto-ATPase in the Heart. In Advances in Biochemistry in Health and Disease : Regulation of Ca<sup>2+</sup>-ATPases, V-ATPases and F-ATPases. Vol. 14. - Springer International Publishing, 2016, p. 117-134. ISBN 978-3-319-24778-6.

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

- ABD01      LEDVÉNYIOVÁ-FARKAŠOVÁ, Veronika - RAVINGEROVÁ, Táňa. Účinnosť aktivácie vlastných kardioprotektívnych mechanizmov v závislosti od pohlavia a veku. In Nové strategické prístupy v experimentálnej kardioprotekcii. - Banská Bystrica : Preveda, 2016, s. 41-59. ISBN 978-80-970712-9-5.
- ABD02      GRIECISOVÁ, Lucia. Vplyv dospievania na odpoveď myokardu na ischémiu a na adaptačné procesy v srdci potkana: štúdium molekulárnych mechanizmov. In Nové strategické prístupy v experimentálnej kardioprotekcii. - Banská Bystrica : Preveda, 2016, s. 60-71. ISBN 978-80-970712-9-5.
- ABD03      KANCÍROVÁ, Ivana - JAŠOVÁ, Magdaléna. Mitochondrie ako hlavné efekторы mechanizmov endogénnej ochrany myokardu. In Nové strategické prístupy v experimentálnej kardioprotekcii. - Banská Bystrica : Preveda, 2016, s. 72-89. ISBN 978-80-970712-9-5.
- ABD04      ZÁLEŠÁK, Marek. Vplyv rizikových faktorov ischemickej choroby srdca na odolnosť srdca voči ischemickému poškodeniu. In Nové strategické prístupy v experimentálnej kardioprotekcii. - Banská Bystrica : Preveda, 2016, s. 12-26. ISBN 978-80-970712-9-5.

## ADCA Vedecké práce v zahraničných karentovaných časopisoch – impaktovaných

- ADCA01 BARANČÍK, Miroslav - GREŠOVÁ, Linda - BARTEKOVÁ, Monika - DOVINOVÁ, Ima. Nrf2 as a Key Player of Redox Regulation in Cardiovascular Diseases. In *Physiological Research*, 2016, vol. 65, suppl. 1, p.S1-S10. (1.618 - IF2015). (2016 - Current Contents). ISSN 0862-8408.
- ADCA02 BARLAKA, Eleftheria - MELLIDIS, K. - RAVINGEROVÁ, Táňa - LAZOU, Antigone. Role of pleiotropic properties of peroxisome proliferator-activated receptors in the heart: focus on the non-metabolic effects in cardiac protection. In *Cardiovascular Therapeutics*, 2016, vol. 34, issue 1, p. 37-48. (2.243 - IF2015). (2016 - Current Contents). ISSN 1755-5914.
- ADCA03 BARTEKOVÁ, Monika - RADOŠINSKÁ, Jana - PANCZA, Dezider - BARANČÍK, Miroslav - RAVINGEROVÁ, Táňa. Cardioprotective effects of quercetin against ischemia-reperfusion injury are age-dependent. In *Physiological Research*, 2016, vol. 65, suppl. 1, p. S101-S107. (1.618 - IF2015). (2016 - Current Contents). ISSN 0862-8408.
- ADCA04 EGAN BEŇOVÁ, Tamara - SZEIFFOVÁ BAČOVÁ, Barbara - VICZENCZOVÁ, Csilla - DIEZ, Emiliano - BARANČÍK, Miroslav - TRIBULOVÁ, Narcisa. Protection of Cardiac Cell-to-Cell Coupling Attenuate Myocardial Remodeling and Proarrhythmia Induced by Hypertension. In *Physiological Research*, 2016, vol. 65, suppl. 1, p. S29-S42. (1.618 - IF2015). (2016 - Current Contents). ISSN 0862-8408.
- ADCA05 FRIMMEL, Karel - SOTNÍKOVÁ, Ružena - NAVAROVÁ, Jana - BERNÁTOVÁ, Iveta - KRIŽÁK, Jakub - HAVIAROVÁ, Z. - KURA, Branislav - SLEZÁK, Ján - OKRUHLICOVÁ, Ľudmila. Omega-3 fatty acids reduce lipopolysaccharide-induced abnormalities in expression of connexin-40 in aorta of hereditary hypertriglyceridemic rats. In *Physiological Research*, 2016, vol. 65, suppl. 1, p. S65-S76. (1.618 - IF2015). (2016 - Current Contents). ISSN 0862-8408.
- ADCA06 GIANNAKOS, Evangelos - VARDALI, E. - BARTEKOVÁ, Monika - FOGARASSYOVÁ, Mária - BARANČÍK, Miroslav - RADOŠINSKÁ, Jana. Changes in Activities of Circulating MMP-2 and MMP-9 in Patients Suffering From Heart Failure in Relation to Gender, Hypertension and Treatment: a Cross-Sectional Study. In *Physiological Research*, 2016, vol. 65, suppl. 1, p. S149-S152. (1.618 - IF2015). (2016 - Current Contents). ISSN 0862-8408.
- ADCA07 CHAUDAGAR, Kiranj - VICZENCZOVÁ, Csilla - SZEIFFOVÁ BAČOVÁ, Barbara - EGAN BEŇOVÁ, Tamara - BARANČÍK, Miroslav - TRIBULOVÁ, Narcisa. Modulation of Systemic and Aortic Nitric Oxide by Melatonin and n-3 Polyunsaturated Fatty Acids in Isoproterenol Affected Spontaneously Hypertensive and Normotensive Wistar Rats. In *Physiological Research*, 2016, vol. 65, suppl. 1, p. S109-S118. (1.618 - IF2015). (2016 - Current Contents). ISSN 0862-8408.
- ADCA08 JAŠOVÁ, Magdaléna - KANCÍROVÁ, Ivana - MURÁRIKOVÁ, Martina - FARKAŠOVÁ, Veronika - WACZULÍKOVÁ, Iveta - RAVINGEROVÁ, Táňa - ZIEGELHÖFFER, Attila - FERKO, Miroslav. Stimulation of Mitochondrial ATP Synthase Activity – a New Diazoxide-Mediated Mechanism of Cardioprotection. In *Physiological Research*, 2016, vol. 65, suppl. 1, p. S119-S127. (1.618 - IF2015). (2016 - Current Contents). ISSN 0862-8408.
- ADCA09 KANCÍROVÁ, Ivana - JAŠOVÁ, Magdaléna - MURÁRIKOVÁ, Martina - SUMBALOVÁ, Zuzana - ULIČNÁ, Oľga - RAVINGEROVÁ, Táňa - WACZULÍKOVÁ, Iveta - ZIEGELHÖFFER, Attila - FERKO, Miroslav. Cardioprotection induced by remote ischemic preconditioning preserves the mitochondrial respiratory function in acute diabetic myocardium. In *Physiological Research*, 2016, vol. 65, suppl. 5, p. S611-S619. (1.618 - IF2015). (2016 - Current Contents). ISSN 0862-8408.

- ADCA10 KONCSOS, Gábor - VARGA, Zoltán V. - BARANYAI, Tamás - BOENGLER, Kerstin - ROHRBACH, Susanne - LI, Ling - SCHLÜTER, Klaus-Dieter - SCHRECKENBERG, Rolf - RADOVITS, Tamás - OLÁH, Attila - MÁTYÁS, Csaba - LUX, Árpád - KOMLÓDI, Tímea - AL-KHRASANI, Mahmoud - BUKOSZA, Nóra - MÁTHÉ, Domokos - DERES, László - BARTEKOVÁ, Monika - RAJTÍK, Tomáš - ADAMEOVÁ, Adriana - SZIGETI, Krisztián - HAMAR, Péter - HELYES, Zsuzsanna - TRETTER, László - PACHER, Pál - MERKELY, Béla - GIRICZ, Zoltán - SCHULZ, Rainer - FERDINANDY, Péter. Diastolic dysfunction in prediabetic male rats: role of mitochondrial oxidative stress. In American Journal of Physiology - Heart and Circulatory Physiology, 2016, vol. 311, no. 4, p. H927-H943. (3.324 - IF2015). (2016 - Current Contents). ISSN 0363-6135.
- ADCA11 KURA, Branislav - YIN, Ch. - FRIMMEL, Karel - KRIŽÁK, Jakub - OKRUHLICOVÁ, Ľudmila - KUKREJA, R. C. - SLEZÁK, Ján. Changes of MicroRNA-1, -15b and -21 Levels in Irradiated Rat Hearts After Treatment With Potentially Radioprotective Drugs. In Physiological Research, 2016, vol. 65, suppl. 1, p. S129-S137. (1.618 - IF2015). (2016 - Current Contents). ISSN 0862-8408.
- ADCA12 NAGIBIN, Vasyl - EGAN BEŇOVÁ, Tamara - VICZENCZOVÁ, Csilla - SZEIFFOVÁ BAČOVÁ, Barbara - DOVINOVÁ, Ima - BARANČÍK, Miroslav - TRIBULOVÁ, Narcisa. Ageing Related Down-Regulation of Myocardial Connexin-43 and Up-Regulation of MMP-2 May Predict Propensity to Atrial Fibrillation in Experimental Animals. In Physiological Research, 2016, vol. 65, suppl. 1, p. S91-S100. (1.618 - IF2015). (2016 - Current Contents). ISSN 0862-8408.
- ADCA13 RADOŠINSKÁ, Jana - MÉZEŠOVÁ, Lucia - OKRUHLICOVÁ, Ľudmila - FRIMMEL, Karel - BREIEROVÁ, Emília - BARTEKOVÁ, Monika - VRBJAR, Norbert. Effect of yeast biomass with high content of carotenoids on erythrocyte deformability, NO production and Na,K-ATPase activity in healthy and LPS treated rats. In Clinical Hemorheology and Microcirculation, 2016, vol. 64, no. 2, pp. 125–134. (1.815 - IF2015). (2016 - Current Contents). ISSN 1386-0291.
- ADCA14 RADOŠINSKÁ, Jana - VRBJAR, Norbert. The Role of Red Blood Cell Deformability and Na,K-ATPase Function in Selected Risk Factors of Cardiovascular Diseases in Humans: Focus on Hypertension, Diabetes Mellitus and Hypercholesterolemia. In Physiological Research, 2016, vol. 65, suppl. 1, p. S43-S54. (1.618 - IF2015). (2016 - Current Contents). ISSN 0862-8408.
- ADCA15 RAJTÍK, Tomáš - ČARNICKÁ, Slávka - SZOBI, Adrián - GIRICZ, Zoltán - O-UCHI, J. - HASSOVA, V. - ŠVEC, Pavel - FERDINANDY, Péter - RAVINGEROVÁ, Táňa - ADAMEOVÁ, Adriana. Oxidative activation of CaMKII delta in acute myocardial ischemia/reperfusion injury: A role of angiotensin AT1 receptor-NOX2 signaling axis. In European Journal of Pharmacology, 2016, vol. 771, pp. 114-122. (2.730 - IF2015). (2016 - Current Contents). ISSN 0014-2999.
- ADCA16 RAVINGEROVÁ, Táňa - FARKAŠOVÁ, Veronika - GRIECISOVÁ, Lucia - ČARNICKÁ, Slávka - MURÁRIKOVÁ, Martina - BARLAKA, Eleftheria - KOLÁŘ, František - BARTEKOVÁ, Monika - LONEK, Ľubomír - SLEZÁK, Ján - LAZOU, Antigone. Remote preconditioning as a novel „conditioning“ approach to repair the broken heart: Potential mechanisms and clinical applications. In Physiological Research, 2016, vol. 65, suppl. 1, p. S55-S64. (1.618 - IF2015). (2016 - Current Contents). ISSN 0862-8408.
- ADCA17 SLEZÁK, Ján - KURA, Branislav - FRIMMEL, Karel - ZÁLEŠÁK, Marek - RAVINGEROVÁ, Táňa - VICZENCZOVÁ, Csilla - OKRUHLICOVÁ, Ľudmila - TRIBULOVÁ, Narcisa. Preventive and Therapeutic Application of Molecular Hydrogen in Situations With Excessive Production of Free Radicals. In Physiological Research, 2016, vol. 65, suppl. 1, p. S11-S28. (1.618 - IF2015). (2016 - Current Contents). ISSN 0862-8408.

- ADCA18 SZEIFFOVÁ BAČOVÁ, Barbara - EGAN BEŇOVÁ, Tamara - VICZENCZOVÁ, Csilla - SOUKUP, Tomáš - RAUCHOVÁ, H. - PAVELKA, Stanislav - KNEZL, Vladimír - BARANČÍK, Miroslav - TRIBULOVÁ, Narcisa. Cardiac Connexin-43 and PKC Signaling in Rats With Altered Thyroid Status Without and With Omega-3 Fatty Acids Intake. In *Physiological Research*, 2016, vol. 65, suppl. 1, p. S77-S90. (1.618 - IF2015). (2016 - Current Contents). ISSN 0862-8408.
- ADCA19 SZOBI, Adrián - LIČHÝ, M. - ČARNICKÁ, Slávka - PANCZA, Dezider - ŠVEC, Pavel - RAVINGEROVÁ, Táňa - ADAMEOVÁ, Adriana. Pleiotropic effects of simvastatin on some calcium regulatory and myofibrillar proteins in ischemic/reperfused heart: causality of statins cardioprotection? In *Current Pharmaceutical Design*, 2016, vol. 22, no., p. [Epub ahead of print]. (3.052 - IF2015). (2016 - Current Contents). ISSN 1381-6128.
- ADCA20 TRIBULOVÁ, Narcisa - KNEZL, Vladimír - SZEIFFOVÁ BAČOVÁ, Barbara - EGAN BEŇOVÁ, Tamara - VICZENCZOVÁ, Csilla - GONCALVESOVÁ, Eva - SLEZÁK, Ján. Disordered Myocardial Ca<sup>2+</sup> Homeostasis Results in Substructural Alterations That May Promote Occurrence of Malignant Arrhythmias. In *Physiological Research*, 2016, vol. 65, suppl. 1, p. S139-S148. (1.618 - IF2015). (2016 - Current Contents). ISSN 0862-8408.
- ADCA21 ZÁLEŠÁK, Marek - BLAŽÍČEK, Pavel - PANCZA, Dezider - GABLOVSKÝ, Ivan - ŠTRBÁK, Vladimír - RAVINGEROVÁ, Táňa. Hyperosmotic environment blunts effectivity of ischemic preconditioning against ischemia-reperfusion injury and improves ischemic tolerance in non-preconditioned isolated rat hearts. In *Physiological Research*, 2016, vol. 65, no. 6, p. 1045-1051. (1.618 - IF2015). (2016 - Current Contents). ISSN 0862-8408.

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

- ADDA01 VICZENCZOVÁ, Csilla - SZEIFFOVÁ BAČOVÁ, Barbara - EGAN BEŇOVÁ, Tamara - KURA, Branislav - YIN, Ch. - WEISMANN, Peter - KUKREJA, R. C. - SLEZÁK, Ján - TRIBULOVÁ, Narcisa. Myocardial connexin-43 and PKC signalling are involved in adaptation of the heart to irradiation-induced injury: Implication of miR-1 and miR-21. In *General Physiology and Biophysics*, 2016, vol. 35, no. 2, pp. 215-222. (0.892 - IF2015). (2016 - Current Contents). ISSN 0231-5882.

#### **ADMA Vedecké práce v zahraničných impaktovaných časopisoch registrovaných v databázach Web of Science alebo SCOPUS**

- ADMA01 KANCÍROVÁ, Ivana - JAŠOVÁ, Magdaléna - WACZULÍKOVÁ, Iveta - RAVINGEROVÁ, Táňa - ZIEGELHÖFFER, Attila - FERKO, Miroslav. Effect of antihypertensive agents - captopril and nifedipine - on the functional properties of rat heart mitochondria. In *Iranian Journal of Basic Medical Sciences*, 2016, vol. 19, no. 6, pp. 615-623. (1.220 - IF2015). ISSN 2008-3866.
- ADMA02 KLUKNAVSKÝ, Michal - BALIŠ, Peter - PÚZSEROVÁ, Angelika - RADOŠINSKÁ, Jana - BERÉNYIOVÁ, Andrea - DROBNÁ, Magdaléna - LUKÁČ, Štefan - MUCHOVÁ, Jana - BERNÁTOVÁ, Iveta. (-)-Epicatechin prevents blood pressure increase and reduces locomotor hyperactivity in young spontaneously hypertensive rats. In *Oxidative medicine and cellular longevity*, 2016, vol. 2016, article ID 6949020, 14 p. (4.492 - IF2015). ISSN 1942-0900.
- ADMA03 KRIŽÁK, Jakub - FRIMMEL, Karel - BERNÁTOVÁ, Iveta - NAVAROVÁ, Jana - SOTNÍKOVÁ, Ružena - OKRUHLICOVÁ, Ľudmila. The effect of omega- 3 polyunsaturated fatty acids on endothelial tight junction occludin expression in rat

aorta during lipopolysaccharide-induced inflammation. In Iranian Journal of Basic Medical Sciences, 2016, vol. 19, issue 3, p. 290-299. (1.220 - IF2015). ISSN 2008-3866.

**ADMB Vedecké práce v zahraničných neimpaktovaných časopisoch registrovaných v databázach Web of Science alebo SCOPUS**

- ADMB01 RAJTÍK, Tomáš - ČARNICKÁ, Slávka - SZOBI, Adrián - GIRICZ, Zoltán - O-UCHI, J. - HASOVA, V. - ŠVEC, Pavel - FERDINANDY, Péter - RAVINGEROVÁ, Táňa - ADAMEOVÁ, Adriana. Data on necrotic and apoptotic cell death in acute myocardial ischemia/reperfusion injury: the effects of CaMKII and angiotensin AT1 receptor inhibition. In Data in Brief, 2016, vol. 7, pp. 730-734. ISSN 2352-3409..

**ADNB Vedecké práce v domácich neimpaktovaných časopisoch registrovaných v databázach Web of Science alebo SCOPUS**

- ADNB01 BARTEKOVÁ, Monika - ŠIMONČIKOVÁ, Petra - FOGARASSYOVÁ, Mária - OKRUHLICOVÁ, Ludmila - TRIBULOVÁ, Narcisa - RADOŠINSKÁ, Jana - BARANČÍK, Miroslav. Molekulárne mechanizmy účinkov kvercetínu u potkanov vystavených podávaniu doxorubicínu. In Cardiology Letters, 2016, vol. 25, no. 4, p. 277-285. ISSN 1338-3655.
- ADNB02 EGAN BEŇOVÁ, Tamara - KNEZL, Vladimír - VICZENCZOVÁ, Csilla - SZEIFFOVÁ BAČOVÁ, Barbara - RADOŠINSKÁ, Jana - TRIBULOVÁ, Narcisa. Antifibrilačná a defibrilačná schopnosť atorvastatínu, melatonínu a omega-3 mastných kyselín preukázaná pri akútnych podmienkach na modeli izolovaného perfundovaného srdca. In Cardiology Letters, 2016, vol. 25, no. 5, p. 376-383. ISSN 1338-3655.
- ADNB03 RADOŠINSKÁ, Jana - GIANNAKOS, Evangelos - VARDALI, E. - BARTEKOVÁ, Monika - FOGARASSYOVÁ, Mária - BARANČÍK, Miroslav. Aktivita cirkulujúcich matrixových metaloproteináz u pacientov. In Cardiology Letters, 2016, vol. 25, no. 6, p. 449-453. ISSN 1338-3655.

**AECA Vedecké práce v zahraničných recenzovaných zborníkoch a kratšie kapitoly/state v zahraničných vedeckých monografiách alebo VŠ učebniciach**

- AECA01 DHALLA, Naranjan - BARTEKOVÁ, Monika - ELIMBAN, Vijayan. Mechanisms of Cardioprotection of Subcellular Defects in Ischemia-reperfusion Injury. In CORONARY ARTERY DISEASE 2015 : Proceedings from 11th International Congress on Coronary Artery Disease (ICCAD). - Bologna, Italy : MEDIMOND S R L, 2016, p. 1-6. ISBN 978-88-7587-729-3.

**AEDA Vedecké práce v domácich recenzovaných zborníkoch, kratšie kapitoly/state v domácich monografiách alebo VŠ učebniciach**

- AEDA01 LONEK, Ľubomír - MIGRA, V. - MIČIETA, K. Floristické spektrum NPR Bielska skala. In Študentská vedecká konferencia PriF UK 2016 : zborník recenzovaných príspevkov. - Bratislava : Univerzita Komenského v Bratislave vo Vydavateľstve UK, 2016, s. 427 - 430. ISBN 978-80-223-4103-5.(Študentská vedecká konferencia PriF UK 2016).

**AEGA Abstrakty vedeckých prác v zahraničných karentovaných časopisoch impaktovaných**

- AEGA01 DIENOVÁ, Jana - FRIMMEL, Karel - OKRUHLICOVÁ, Ľudmila. Endotoxin and omega-3 fatty acids effects on endothelial occludin expression in rat heart. In *Atherosclerosis*, 2016, vol. 252, e-suppl., abstract EAS16-0538. (3.942 - IF2015). (2016 - Current Contents). ISSN 0021-9150.(EAS 2016 : 84th EAS Congress, May 29 - June 1, 2016, Innsbruck, Austria.
- AEGA02 DOVINOVÁ, Ima - KVANDOVÁ, Miroslava - MAJZÚNOVÁ, Miroslava - BALIŠ, Peter - GREŠOVÁ, Linda - BARTEKOVÁ, Monika - BARANČÍK, Miroslav. Aberrant redox regulation in cardiovascular rat models. In *Free Radical Biology and Medicine*, 2016, vol. 96, suppl. 1, pp. S66-S67. (5.784 - IF2015). (2016 - Current Contents). ISSN 0891-5849. Conference of the Society-for-Free-Radical-Research-Europe (SFRR-E), Jun 8-11, 2016, Budapest, HUNGARY. (5.784 - IF2015).
- AEGA03 EGAN BEŇOVÁ, Tamara - VICZENCZOVÁ, Csilla - KNEZL, Vladimír - RADOŠINSKÁ, Jana - SZEIFFOVÁ BAČOVÁ, Barbara - TRIBULOVÁ, Narcisa. Metabolic disorders affect cardiac Cx43 and PKC signaling that is attenuated by the intake of melatonin and omega-3 fatty acids in female aged rats. In *European Heart Journal*, 2016, vol. 37, abstract 81114. (15.064 - IF2015). (2016 - Current Contents). ISSN 0195-668X.(ESC congress 2016, 27.-31.8.2016, Rome, Italy).
- AEGA04 FERKO, Miroslav - JASOVÁ, Magdaléna - KANCÍROVÁ, Ivana - WACZULÍKOVÁ, Iveta - FARKAŠOVÁ, Veronika - KUCHARSKÁ, Jarmila - CHYTILOVÁ, A. - MURÁRIKOVÁ, Martina - RAVINGEROVÁ, Táňa - ZIEGELHÖFFER, Attila. Favorable effect of remote ischemic preconditioning on postischemic-reperfusion function of the myocardium. In *European Journal of Heart Failure Supplements*, 2016, vol. 18, suppl. 1, pp. 438-439. ISSN 1567-4215. Heart Failure 2016 and the 3rd World Congress on Acute Heart Failure, Florence, Italy 21-24 May 2016.
- AEGA05 FRIMMEL, Karel - KRIŽÁK, Jakub - BREIEROVÁ, Emília - LIPTÁK, Boris - NAVAROVÁ, Jana - KNEZL, Vladimír - BERNÁTOVÁ, Iveta - OKRUHLICOVÁ, Ľudmila. Beneficial effect of carotenoids to heart function associated with cell-to-cell communication via gap junctions after LPS administration. In *Acta Physiologica : official journal of the Federation of European Physiological Societies*, 2016, vol. 217, suppl. 708, p. 50. (4.066 - IF2015). (2016 - Current Contents). ISSN 1748-1708. FEPS 2016, Joint meeting of the Federation of European Physiological Societies and the French Physiological Society, Paris, June 29 - July 1, 2016. (4.066 - IF2015).
- AEGA06 FRIMMEL, Karel - KRIŽÁK, Jakub - LIPTÁK, Boris - NAVAROVÁ, Jana - KNEZL, Vladimír - BREIEROVÁ, Emília - BERNÁTOVÁ, Iveta - OKRUHLICOVÁ, Ľudmila. Protective effect of carotenoids on Cx-40 and Cx-43 expression in the left ventricle of normotensive Wistar rats after administration of LPS. In *Atherosclerosis*, 2016, vol. 252, e-suppl., p. E182-E183, abstract EAS16-0558. (3.942 - IF2015). (2016 - Current Contents). ISSN 0021-9150.(EAS 2016 : 84th EAS Congress, May 29 - June 1, 2016, Innsbruck, Austria.
- AEGA07 GRIECISOVÁ, Lucia - FARKAŠOVÁ, Veronika - GABLOVSKÝ, Ivan - BERNÁTOVÁ, Iveta - RAVINGEROVÁ, Táňa. Maturation-related changes in response to ischemiareperfusion ischemic preconditioning and remote preconditioning. In *Cardiovascular Research*, 2016, vol.111, suppl. 1, s110, Abstract 621. (5.465 - IF2015). (2016 - Current Contents). ISSN 0008-6363.(Frontiers in CardioVascular Biology 2016 : Biennial Congress of the ESC Council on Basic Cardiovascular Science, 8th – 10th July 2016, Florence, Italy).
- AEGA08 KRIŽÁK, Jakub - FRIMMEL, Karel - BREIEROVÁ, Emília - SOTNÍKOVÁ, Ružena - NAVAROVÁ, Jana - BERNÁTOVÁ, Iveta - OKRUHLICOVÁ, Ľudmila.

- Effect of endotoxin and natural carotenoids on aortic endothelial tight junctions' occludin expression. In Atherosclerosis, 2016, vol. 252, e-suppl., abstract EAS16-0405. (3.942 - IF2015). (2016 - Current Contents). ISSN 0021-9150.(EAS 2016 : 84th EAS Congress, May 29 - June 1, 2016, Innsbruck, Austria).
- AEGA09 KURA, Branislav - YIN, Ch. - KUKREJA, R. C. - FRIMMEL, Karel - OKRUHLICOVÁ, Ľudmila - SLEZÁK, Ján. Cardiac specific miRNAs expression levels in rat myocardium after 25 Gy irradiation. In Acta Physiologica : official journal of the Federation of European Physiological Societies, 2016, vol. 217, suppl. 708, p. 35. (4.066 - IF2015). (2016 - Current Contents). ISSN 1748-1708. FEPS 2016, Joint meeting of the Federation of European Physiological Societies and the French Physiological Society, Paris, June 29 - July 1, 2016. (4.066 - IF2015).
- AEGA10 MURÁRIKOVÁ, Martina - ČARNICKÁ, Slávka - PANCZA, Dezider - JAŠOVÁ, Magdaléna - KANCÍROVÁ, Ivana - FERKO, Miroslav - RAVINGEROVÁ, Táňa. The effect of early and delayed phase of remote ischemic preconditioning on ischemia-reperfusion injury in the isolated hearts of healthy and diabetic rats. In Cardiovascular Research, 2016, vol. 111, suppl. 1, s109, Abstract 619. (5.465 - IF2015). (2016 - Current Contents). ISSN 0008-6363.(Frontiers in CardioVascular Biology 2016 : Biennial Congress of the ESC Council on Basic Cardiovascular Science, 8th – 10th July 2016, Florence, Italy).
- AEGA11 RAVINGEROVÁ, Táňa - FARKAŠOVÁ, Veronika - GRIECISOVÁ, Lucia - ČARNICKÁ, Slávka - MURÁRIKOVÁ, Martina - LONEK, Ľubomír - KOLÁŘ, František - BARLAKA, Eleftheria - LAZOU, Antigone. Novel approaches to mitigate ischemic injury: potential mechanisms of cardioprotection by 'remote' preconditioning. In Acta Physiologica : official journal of the Federation of European Physiological Societies, 2016, vol. 217, suppl. 708, p. 52. (4.066 - IF2015). (2016 - Current Contents). ISSN 1748-1708. FEPS 2016, Joint meeting of the Federation of European Physiological Societies and the French Physiological Society, Paris, June 29 - July 1, 2016. (4.066 - IF2015).
- AEGA12 SLEZÁK, Ján - BARANČÍK, Miroslav - RAVINGEROVÁ, Táňa - TRIBULOVÁ, Narcisa - KURA, Branislav - LAZOU, Antigone - KUKREJA, R. C. - SINGAL, Pawan - FULOP, M. - VICZENCZOVÁ, Csilla - OKRUHLICOVÁ, Ľudmila. Radiation induced heart disease. Molecular mechanisms of radiation injury and selected substances with potencial to ameliorate its toxic effect. In Acta Physiologica : official journal of the Federation of European Physiological Societies, 2016, vol. 217, suppl. 708, p. 52-53. (4.066 - IF2015). (2016 - Current Contents). ISSN 1748-1708. FEPS 2016, Joint meeting of the Federation of European Physiological Societies and the French Physiological Society, Paris, June 29 - July 1, 2016. (4.066 - IF2015).
- AEGA13 SZEIFFOVÁ BAČOVÁ, Barbara - VICZENCZOVÁ, Csilla - EGAN BEŇOVÁ, Tamara - KNEZL, Vladimír - VAN ROOYEN, Jacques - TRIBULOVÁ, Narcisa. Cardioprotective actions of red palm oil in spontaneously hypertensive rats. In Journal of Hypertension, 2016, vol. 34, e-suppl. 1, p. e270, poster MPS 11-07. (5.062 - IF2015). (2016 - Current Contents). ISSN 0263-6352.(Hypertension 2016 : The 26th Scientific Meeting of the International Society of Hypertension).
- AEGA14 SZEIFFOVÁ BAČOVÁ, Barbara - TRIBULOVÁ, Narcisa - WALLUKAT, G. - KNEZL, Vladimír - RADOŠINSKÁ, Jana - BARANČÍK, Miroslav. Omega-3 polyunsaturated fatty acids- can they decrease risk for ventricular fibrillation? In Cardiovascular Research, 2016, vol. 111, suppl. 1, s100, Abstract meeting 558. (5.465 - IF2015). (2016 - Current Contents). ISSN 0008-6363.(Frontiers in CardioVascular Biology 2016 : Biennial Congress of the ESC Council on Basic Cardiovascular Science, 8th – 10th July 2016, Florence, Italy).
- AEGA15 TRIBULOVÁ, Narcisa - SZEIFFOVÁ BAČOVÁ, Barbara - RADOŠINSKÁ, Jana -

- WALLUKAT, G. - KNEZL, Vladimír - BARANČÍK, Miroslav. Beta1-adrenergic receptor autoantibody production and malignant arrhythmias are suppressed by omega-3 fatty acids in experimental essential hypertension. In Journal of Hypertension, 2016, vol. 34, e-suppl. 1, p.e430, abstrakt PS 13-18. (5.062 - IF2015). (2016 - Current Contents). ISSN 0263-6352.(Hypertension 2016 : The 26th Scientific Meeting of the International Society of Hypertension.
- AEGA16 TRIBULOVÁ, Narcisa - KNEZL, Vladimír - SZEIFFOVÁ BAČOVÁ, Barbara - EGAN BEŇOVÁ, Tamara - VICZENCZOVÁ, Csilla - GONCALVESOVÁ, Eva - SLEZÁK, Ján. Ultrastructural alterations reflecting Ca<sup>2+</sup> handling and cell-to-cell coupling disorders precede occurrence of severe arrhythmias in intact animal heart. In Cardiovascular Research, 2016, vol. 111, suppl. 1, s19, Abstract meeting 87. (5.465 - IF2015). (2016 - Current Contents). ISSN 0008-6363.(Frontiers in CardioVascular Biology 2016 : Biennial Congress of the ESC Council on Basic Cardiovascular Science, 8th – 10th July 2016, Florence, Italy).
- AEGA17 VICZENCZOVÁ, Csilla - EGAN BEŇOVÁ, Tamara - KNEZL, Vladimír - SZEIFFOVÁ BAČOVÁ, Barbara - TRIBULOVÁ, Narcisa. Antiarrhythmic effect of acute administration of atorvastatin and omega-3 fatty acids demonstrated in perfused heart of male and female hereditary hypertriglyceridemic rats suffering from hypertension. In Journal of Hypertension, 2016, vol. 34, e-suppl. 1, p. e99, poster PS 01-10. (5.062 - IF2015). (2016 - Current Contents). ISSN 0263-6352.(Hypertension 2016 : The 26th Scientific Meeting of the International Society of Hypertension.

#### **AfE Abstrakty pozvaných príspevkov zo zahraničných konferencií**

- AfE01 RAVINGEROVÁ, Táňa - FARKAŠOVÁ, Veronika - MURÁRIKOVÁ, Martina - GRIECISOVÁ, Lucia - ČARNICKÁ, Slávka - ZÁLEŠÁK, Marek - LONEK, Ľubomír - FERKO, Miroslav - SLEZÁK, Ján - ADAMEOVÁ, Adriana - LAZOU, Antigone. Activation of peroxisome proliferator-activated receptors as a potential mechanism of remote preconditioning-induced cardioprotection in healthy and diseased hearts. In Current Research: Cardiology : The Journal of the International Academy of Cardiovascular Sciences, 2016, vol. 3, no. 3, p. 98.(3rd European Section Meeting of the International Academy of Cardiovascular Sciences (IACS).
- AfE02 RAVINGEROVÁ, Táňa - FARKAŠOVÁ, Veronika - MURÁRIKOVÁ, Martina - GRIECISOVÁ, Lucia - ČARNICKÁ, Slávka - LONEK, Ľubomír - FERKO, Miroslav - SLEZÁK, Ján - ADAMEOVÁ, Adriana - LAZOU, Antigone - KOLÁŘ, František. Novel "conditioning" approaches to mend the broken heart: a potential for clinical application? In 4th Cardiovascular Forum for Promoting Centres of Excellence and Young Investigators, September 22-24, 2016, Sherbrooke, Canada. - Sherbrooke, Canada, 2016, p. 70.
- AfE03 SLEZÁK, Ján - BARANČÍK, Miroslav - RAVINGEROVÁ, Táňa - TRIBULOVÁ, Narcisa - KURA, Branislav - LAZOU, Antigone - KUKREJA, R. C. - SINGAL, Pawan - FULOP, M. - VICZENCZOVÁ, Csilla - OKRUHLICOVÁ, Ľudmila. Radiation induced heart disease and amelioration of x ray toxic effect with selected substances and H<sub>2</sub>. In 4th Cardiovascular Forum for Promoting Centres of Excellence and Young Investigators, September 22-24, 2016, Sherbrooke, Canada. - Sherbrooke, Canada, 2016, p. 71-72.
- AfE04 SLEZÁK, Ján - KURA, Branislav - FRIMMEL, Karel - ZÁLEŠÁK, Marek - RAVINGEROVÁ, Táňa - VICZENCZOVÁ, Csilla - OKRUHLICOVÁ, Ľudmila - TRIBULOVÁ, Narcisa. Protection of the heart in situations of increased production of oxygen free radicals: radiation and reperfusion injury. In Current Research: Cardiology : The Journal of the International Academy of Cardiovascular Sciences,



2016, vol. 3, no 3, p. 98-99.(3rd European Section Meeting of the International Academy of Cardiovascular Sciences (IACS)).

# **AFG Abstrakty príspevkov zo zahraničných konferencií**

- AFG01 BARANČÍK, Miroslav - FOGARASSYOVÁ, Mária - BARTEKOVÁ, Monika - OKRUHLICOVÁ, Ľudmila - DOVINOVÁ, Ima - ŠIMONČÍKOVÁ, Petra - SLEZÁK, Ján. Matrix metalloproteinases and their role in chronic effects induced by doxorubicin treatment and mediastinal irradiation in rats. In Nitric Oxide: From Basic Regulations to Lifestyle-Related Diseases : Book of Abstracts. The 9th International Symposium, Vrsar, Croatia, September 13-16, 2016. - Bratislava : Institute of Normal and Pathological Physiology, SAS, 2016, p. 33. ISBN 978-80-971699-5-4.
- AFG02 BARTEKOVÁ, Monika - RADOŠINSKÁ, Jana - FOGARASSYOVÁ, Mária - PANCZA, Dezider - TRIBULOVÁ, Narcisa - RAVINGEROVÁ, Táňa - BARANČÍK, Miroslav. Impact of quercetin on ischemia/reperfusion injury of the heart: the role of age and co-medications. In New Frontiers in Basic Cardiovascular Research: a France - New EU Members, 3-6 July 2016, Chatenay-Malabry, France. - Paris, 2016, non-paginated, Session 7-1.
- AFG03 BARTEKOVÁ, Monika - DOVINOVÁ, Ima - RADOŠINSKÁ, Jana - FOGARASSYOVÁ, Mária - PANCZA, Dezider - TRIBULOVÁ, Narcisa - RAVINGEROVÁ, Táňa - BARANČÍK, Miroslav. Potential effects of quercetin in cardioprotection. In Current Research: Cardiology : The Journal of the International Academy of Cardiovascular Sciences, 2016, vol. 3, no. 3, p. 91.(3rd European Section Meeting of the International Academy of Cardiovascular Sciences (IACS)).
- AFG04 BARTEKOVÁ, Monika - ONDREJČÁKOVÁ, Mária - POKUSA, Michal - RADOŠINSKÁ, Jana - BARANČÍK, Miroslav - RAVINGEROVÁ, Táňa - JEŽOVÁ, Daniela. Molekulárne mechanizmy účinkov oxytocínu v srdci. In 92. Fyziologické dny : sborník abstraktů z konference. - České Budějovice : Přírodovědecká fakulta JU, 2016, s. 14. ISBN 978-80-7394-563-3.
- AFG05 BERNÁTOVÁ, Iveta - KLUKNAVSKÝ, Michal - BALIŠ, Peter - PÚZSEROVÁ, Angelika - BERÉNYIOVÁ, Andrea - DROBNÁ, Magdaléna - RADOŠINSKÁ, Jana. (-)-Epicatechin in prevention and treatment of hypertension and behavioral overactivity. In Nitric Oxide: From Basic Regulations to Lifestyle-Related Diseases : Book of Abstracts. The 9th International Symposium, Vrsar, Croatia, September 13-16, 2016. - Bratislava : Institute of Normal and Pathological Physiology, SAS, 2016, p. 9. ISBN 978-80-971699-5-4.
- AFG06 DOVINOVÁ, Ima - JANSEN, E. - KVANDOVÁ, Miroslava - ČAČÁNYIOVÁ, Soňa - BARANČÍK, Miroslav. Biomonitoring of oxidative stress and hypertension biomarkers using exogenous NO-inhibitors in young SHR. In Nitric Oxide: From Basic Regulations to Lifestyle-Related Diseases : Book of Abstracts. The 9th International Symposium, Vrsar, Croatia, September 13-16, 2016. - Bratislava : Institute of Normal and Pathological Physiology, SAS, 2016, p. 18. ISBN 978-80-971699-5-4.
- AFG07 DOVINOVÁ, Ima - KVANDOVÁ, Miroslava - MAJZÚNOVÁ, Miroslava - GREŠOVÁ, Linda - BARANČÍK, Miroslav. Aberrant redox regulation of cardiovascular diseases. In 92. Fyziologické dny : sborník abstraktů z konference. - České Budějovice : Přírodovědecká fakulta JU, 2016, s. 27. ISBN 978-80-7394-563-3.
- AFG08 JASOVÁ, Magdaléna - KANCÍROVÁ, Ivana - MURÁRIKOVÁ, Martina - WACZULÍKOVÁ, Iveta - GOLIÁŠ, T. - ZIEGELHÖFFER, Attila - FERKO, Miroslav. Stimulácia mechanizmov kardioprotekcie navodených experimentálnym

- diabetom. In 92. Fyziologické dny : sborník abstraktů z konference. - České Budějovice : Přírodovědecká fakulta JU, 2016, s. 44. ISBN 978-80-7394-563-3.
- AFG09 KANCÍROVÁ, Ivana - JASOVÁ, Magdaléna - ČARNICKÁ, Slávka - SUMBALOVÁ, Zuzana - ULIČNÁ, Oľga - HRDLÍČKA, J. - CHYTILOVÁ, A. - ZIEGELHÖFFER, Attila - FERKO, Miroslav. Kardioprotekcia navodená remote ischemickým preconditioningom a jej účinok na funkciu mitochondrií v akútne diabetickom myokarde. In 92. Fyziologické dny : sborník abstraktů z konference. - České Budějovice : Přírodovědecká fakulta JU, 2016, s. 49. ISBN 978-80-7394-563-3.
- AFG10 KVANDOVÁ, Miroslava - MAJZÚNOVÁ, Miroslava - BALIŠ, Peter - PÚZSEROVÁ, Angelika - BARANČÍK, Miroslav - DOVINOVÁ, Ima. Pioglitazone positively influences antioxidant response in kidney of young hypertensive rats. In Nitric Oxide: From Basic Regulations to Lifestyle-Related Diseases : Book of Abstracts. The 9th International Symposium, Vrsar, Croatia, September 13-16, 2016. - Bratislava : Institute of Normal and Pathological Physiology, SAS, 2016, p. 19. ISBN 978-80-971699-5-4.
- AFG11 KVANDOVÁ, Miroslava - KRÁTKA, Dominika - BALIŠ, Peter - BARANČÍK, Miroslav - MAJZÚNOVÁ, Miroslava - GREŠOVÁ, Linda - DOVINOVÁ, Ima. Influence of pioglitazone on changes in experimental hypertension and redox regulation. In 92. Fyziologické dny : sborník abstraktů z konference. - České Budějovice : Přírodovědecká fakulta JU, 2016, s. 59. ISBN 978-80-7394-563-3.

#### AFH Abstrakty príspevkov z domácich konferencií

- AFH01 BARTEKOVÁ, Monika - FERENCZYOVÁ, Kristína - RADOŠINSKÁ, Jana - FOGARASSYOVÁ, Mária - DOVINOVÁ, Ima - OKRUHLICOVÁ, Ľudmila - TRIBULOVÁ, Narcisa - RAVINGEROVÁ, Táňa - BARANČÍK, Miroslav. Kardioprotektívne účinky kvercetínu. In 44. konferencia Komisie experimentálnej kardiológie: 400 rokov kardiovaskulárneho výskumu - pocta W. Harveymu. : Zborník abstraktov. - Bratislava : Ústav normálnej a patologickej fyziológie SAV, 2016, s. 4. ISBN 978-80-971699-6-1.
- AFH02 DOVINOVÁ, Ima - KVANDOVÁ, Miroslava - MAJZÚNOVÁ, Miroslava - BALIŠ, Peter - BARTEKOVÁ, Monika - BARANČÍK, Miroslav. Development of aberrant redox regulation in cardiovascular diseases. In The World in a Time of Change. : Abstracts of papers presented, Twenty-Eighth World Congress of the SVU, 1-4 September 2016, Bratislava, Slovakia. - Bethesda, USA, 2016, p. 6-7. ISSN 0036-2050.
- AFH03 FARKAŠOVÁ, Veronika - GRIECISOVÁ, Lucia - MURÁRIKOVÁ, Martina - ČARNICKÁ, Slávka - ADAMEOVÁ, Adriana - RAVINGEROVÁ, Táňa. Remote ischemic preconditioning in hearts of spontaneously hypertensive rats. In 2nd Joint Meeting of Slovak and Serbian Physiological Societies "Physiology without Frontiers", May 15-18, 2016, Smolenice. - Bratislava, 2016, s. 14. ISBN 978-80-971699-3-0.
- AFH04 FARKAŠOVÁ, Veronika - GRIECISOVÁ, Lucia - MURÁRIKOVÁ, Martina - GRABAN, Ján - ČARNICKÁ, Slávka - KOLÁŘ, František - RAVINGEROVÁ, Táňa. Remote ischemic preconditioning effects tolerance to ischemia in hearts of spontaneously hypertensive rats in age dependant manner. In Interaktívna konferencia mladých vedcov 2016 : book of abstracts. - Banská Bystrica : Občianske združenie Preveda, 2016, abstrakt č. 1488. ISBN 978-80-972360-0-7.
- AFH05 KLUKNAVSKÝ, Michal - BALIŠ, Peter - PÚZSEROVÁ, Angelika - RADOŠINSKÁ, Jana - BERÉNYIOVÁ, Andrea - DROBNÁ, Magdaléna - LUKÁČ, Štefan - MUCHOVÁ, Jana - BERNÁTOVÁ, Iveta. Účinky podávania

- (-)-epikatechínu v genetickom modeli hypertenzie. In 44. konferencia Komisie experimentálnej kardiológie: 400 rokov kardiovaskulárneho výskumu - pocta W. Harveymu. : Zborník abstraktov. - Bratislava : Ústav normálnej a patologickej fyziológie SAV, 2016, s. 19. ISBN 978-80-971699-6-1.
- AFH06 KLUKNAVSKÝ, Michal - BALIŠ, Peter - PÚZSEROVÁ, Angelika - RADOŠINSKÁ, Jana - BERÉNYIOVÁ, Andrea - DROBNÁ, Magdaléna - LUKÁČ, Štefan - MUCHOVÁ, Jana - BERNÁTOVÁ, Iveta. (-)-Epicatechin reduces high blood pressure development and locomotor activity in young spontaneously hypertensive rats. In 2nd Joint Meeting of Slovak and Serbian Physiological Societies "Physiology without Frontiers", May 15-18, 2016, Smolenice. - Bratislava, 2016, s. 23. ISBN 978-80-971699-3-0.
- AFH07 KVANDOVÁ, Miroslava - BALIŠ, Peter - MAJZÚNOVÁ, Miroslava - PÚZSEROVÁ, Angelika - BARANČÍK, Miroslav - DOVINOVÁ, Ima. PPAR $\gamma$  reguluje antioxidačnú odpoveď v obličke u mladých hypertenzných potkanov. In 44. konferencia Komisie experimentálnej kardiológie: 400 rokov kardiovaskulárneho výskumu - pocta W. Harveymu. : Zborník abstraktov. - Bratislava : Ústav normálnej a patologickej fyziológie SAV, 2016, s. 22. ISBN 978-80-971699-6-1.
- AFH08 KVANDOVÁ, Miroslava - BALIŠ, Peter - BARANČÍK, Miroslav - KRÁTKA, Dominika - MAJZÚNOVÁ, Miroslava - DOVINOVÁ, Ima. Pôsobenie PPAR $\gamma$  v hypertenzii u mladých a dospelých spontánne hypertenzných potkanov. In PREVEDA : Interaktívna konferencia mladých vedcov 2016. - Bratislava : Občianske združenie PREVEDA, 2016. ISBN 978-80-972360-0-7.
- AFH09 RADOŠINSKÁ, Jana - GIANNAKOS, Evangelos - VARDALI, E. - BARTEKOVÁ, Monika - FOGARASSYOVÁ, Mária - BARANČÍK, Miroslav. Aktivita MMP-2 a MMP-9 u pacientov so srdcovým zlyháváním vo vzťahu k pohlaviu, hypertenzii a jej liečbe. In 44. konferencia Komisie experimentálnej kardiológie: 400 rokov kardiovaskulárneho výskumu - pocta W. Harveymu. : Zborník abstraktov. - Bratislava : Ústav normálnej a patologickej fyziológie SAV, 2016, s. 31. ISBN 978-80-971699-6-1.
- AFH10 RAVINGEROVÁ, Táňa - FARKAŠOVÁ, Veronika - GRIECISOVÁ, Lucia - MURÁRIKOVÁ, Martina - BARLAKA, Eleftheria - LONEK, Ľubomír - NECKÁŘ, Jan - KOLÁŘ, František - LAZOU, Antigone. Cardioprotection by non-invasive "remote" preconditioning in healthy and diseased heart: potential role of peroxisome proliferator-activated receptors. In 2nd Joint Meeting of Slovak and Serbian Physiological Societies "Physiology without Frontiers", May 15-18, 2016, Smolenice. - Bratislava, 2016, s. 43. ISBN 978-80-971699-3-0.
- AFH11 RAVINGEROVÁ, Táňa - FARKAŠOVÁ, Veronika - MURÁRIKOVÁ, Martina - GRIECISOVÁ, Lucia - ČARNICKÁ, Slávka - ZÁLEŠÁK, Marek - LONEK, Ľubomír - FERKO, Miroslav - SLEZÁK, Ján - ADAMEOVÁ, Adriana - LAZOU, Antigone - KOLÁŘ, František. Molecular mechanisms of protective processes in the myocardium applicable in clinical practice. In 44. konferencia Komisie experimentálnej kardiológie: 400 rokov kardiovaskulárneho výskumu - pocta W. Harveymu. : Zborník abstraktov. - Bratislava : Ústav normálnej a patologickej fyziológie SAV, 2016, s. 33. ISBN 978-80-971699-6-1.
- AFH12 SLEZÁK, Ján - BARANČÍK, Miroslav - RAVINGEROVÁ, Táňa - TRIBULOVÁ, Narcisa - KURA, Branislav - LAZOU, Antigone - KUKREJA, R. C. - SINGAL, Pawan - FULOP, M. - VICZENCZOVÁ, Csilla - OKRUHLICOVÁ, Ľudmila. Molecular mechanisms of radiation induced heart disease. Effect of selected substances with potencial to ameliorate its toxic effect. In 2nd Joint Meeting of Slovak and Serbian Physiological Societies "Physiology without Frontiers", May 15-18, 2016, Smolenice. - Bratislava, 2016, s. 50. ISBN 978-80-971699-3-0..
- AFH13 SZOBI, Adrián - LICHÝ, M. - ČARNICKÁ, Slávka - PANCZA, Dezider - ŠVEC,

Pavel - RAVINGEROVÁ, Táňa - ADAMEOVÁ, Adriana. Pleiotropné pôsobenie simvastatínu na proteíny regulujúce vápnikovú homeostázu a myofibrilárne proteíny v srdci vystavenom ischémii/reperfúzii: Príčina kardioprotektívneho pôsobenia statínov? In 44. konferencia Komisie experimentálnej kardiológie: 400 rokov kardiovaskulárneho výskumu - pocta W. Harveymu. : Zborník abstraktov. - Bratislava : Ústav normálnej a patologickej fyziológie SAV, 2016, s. 40. ISBN 978-80-971699-6-1.

AFH14 ZÁLEŠÁK, Marek - GRABAN, Ján - KURA, Branislav - PANCZA, Dezider - RAVINGEROVÁ, Táňa - SLEZÁK, Ján. Molecular hydrogen facilitates antiinfarct protection conferred by hypoxic postconditioning in isolated rat hearts. In 2nd Joint Meeting of Slovak and Serbian Physiological Societies "Physiology without Frontiers", May 15-18, 2016, Smolenice. - Bratislava, 2016, s. 62. ISBN 978-80-971699-3-0.

AFH15 ZÁLEŠÁK, Marek - GRABAN, Ján - KURA, Branislav - PANCZA, Dezider - RAVINGEROVÁ, Táňa - SLEZÁK, Ján. Ochranný účinok hypoxického postconditioningu a aplikácie molekulového vodíka voči ischemicko-reperfúznemu poškodeniu srdca. In 44. konferencia Komisie experimentálnej kardiológie: 400 rokov kardiovaskulárneho výskumu - pocta W. Harveymu. : Zborník abstraktov. - Bratislava : Ústav normálnej a patologickej fyziológie SAV, 2016, s. 43. ISBN 978-80-971699-6-1.

#### AFK Postery zo zahraničných konferencií

AFK01 FARKAŠOVÁ, Veronika - GRIECISOVÁ, Lucia - MURÁRIKOVÁ, Martina - GRABAN, Ján - ČARNICKÁ, Slávka - KOLÁŘ, František - RAVINGEROVÁ, Táňa. Effects of remote ischemic preconditioning in hearts of spontaneously hypertensive rats show age dependency. In New Frontiers in Basic Cardiovascular Research: a France - New EU Members, 3-6 July 2016, Chatenay-Malabry, France. - Paris, 2016, non-paginated, Poster 33.

AFK02 FARKAŠOVÁ, Veronika - GRIECISOVÁ, Lucia - MURÁRIKOVÁ, Martina - ČARNICKÁ, Slávka - FERKO, Miroslav - ADAMEOVÁ, Adriana - RAVINGEROVÁ, Táňa. Remote ischemic preconditioning may influence various aspects of I/R injury in a different way. In Current Research: Cardiology : The Journal of the International Academy of Cardiovascular Sciences, 2016, vol. 3, no. 3, p. 108.(3rd European Section Meeting of the International Academy of Cardiovascular Sciences (IACS).

AFK03 FARKAŠOVÁ, Veronika - MURÁRIKOVÁ, Martina - GRIECISOVÁ, Lucia - KOLÁŘ, František - RAVINGEROVÁ, Táňa. Účinok remote ischemického preconditioningu na ischemickú toleranciu v srdci troj- a šesť-mesačných samcov potkana. In 92. Fyziologické dny : sborník abstraktů z konference. - České Budějovice : Přírodovědecká fakulta JU, 2016, s. 29. ISBN 978-80-7394-563-3.

AFK04 FERKO, Miroslav - JAŠOVÁ, Magdaléna - KANCIROVÁ, Ivana - WACZULÍKOVÁ, Iveta - FARKAŠOVÁ, Veronika - KUCHARSKÁ, Jarmila - ULIČNÁ, Oľga - CHYTILOVÁ, A. - HRDLIČKA, J. - RAVINGEROVÁ, Táňa - ZIEGELHÖFFER, Attila. Potenciálne kardioprotektívne signálne dráhy v podmienkach zvýšených energetických nárokov patologicky zaťaženého myokardu. In 92. Fyziologické dny : sborník abstraktů z konference. - České Budějovice : Přírodovědecká fakulta JU, 2016, s. 30. ISBN 978-80-7394-563-3

AFK05 FRIMMEL, Karel - KURA, Branislav - OKRUHLICOVÁ, Ľudmila - SLEZÁK, Ján. Mediastinum irradiation causes changes in the expression of connexins 40 and 43 of the rat aortic tissue. In New Frontiers in Basic Cardiovascular Research: a France - New EU Members, 3-6 July 2016, Chatenay-Malabry, France. - Paris, 2016,

- non-paginated, Poster 29.
- AFK06 KURA, Branislav - YIN, Ch. - KUKREJA, R. C. - SLEZÁK, Ján. Cardiac specific miRNAs expression levels in irradiated rat myocardium after treatment with selected drugs. In New Frontiers in Basic Cardiovascular Research: a France - New EU Members, 3-6 July 2016, Chatenay-Malabry, France. - Paris, 2016, non-paginated, Poster 54.
- AFK07 KURA, Branislav - YIN, Ch. - KUKREJA, R. C. - SLEZÁK, Ján. Effect of specific drugs on miRNA expression levels in irradiated rat hearts. In Current Research: Cardiology : The Journal of the International Academy of Cardiovascular Sciences, 2016, vol. 3, no. 3, p. 105.(3rd European Section Meeting of the International Academy of Cardiovascular Sciences (IACS).
- AFK08 KURA, Branislav - YIN, Ch. - KUKREJA, R. C. - SLEZÁK, Ján. Modulation of cardiac specific miRNAs in irradiated rat myocardium after treatment with selected drugs. In 4th Cardiovascular Forum for Promoting Centres of Excellence and Young Investigators, September 22-24, 2016, Sherbrooke, Canada. - Sherbrooke, Canada, 2016, p. 43-44.
- AFK09 MURÁRIKOVÁ, Martina - ČARNICKÁ, Slávka - PANCZA, Dezider - GABLOVSKÝ, Ivan - RAVINGEROVÁ, Táňa. Vplyv skorej a neskorej fázy remote ischemického preconditioningu na ischemicko-reperfúzne poškodenie v srdciach zdravých a diabetických potkanov. In 92. Fyziologické dny : sborník abstraktů z konference. - České Budějovice : Přírodovědecká fakulta JU, 2016, s. 73. ISBN 978-80-7394-563-3.
- AFK10 RADOŠINSKÁ, Jana - GIANNAKOS, Evangelos - VARDALI, E. - BARTEKOVÁ, Monika - FOGARASSYOVÁ, Mária - BARANČÍK, Miroslav. The activities of circulating MMP-2 and MMP-9 in patients suffering from heart failure: a cross-sectional study. In Current Research: Cardiology : The Journal of the International Academy of Cardiovascular Sciences, 2016, vol. 3, no. 3, p. 112-113.(3rd European Section Meeting of the International Academy of Cardiovascular Sciences (IACS).
- AFK11 RADOŠINSKÁ, Jana - GIANNAKOS, Evangelos - VARDALI, E. - BARTEKOVÁ, Monika - FOGARASSYOVÁ, Mária - BARANČÍK, Miroslav. The activities of matrix-metalloproteinases in patients suffering from heart failure. In 92. Fyziologické dny : sborník abstraktů z konference. - České Budějovice : Přírodovědecká fakulta JU, 2016, s. 83. ISBN 978-80-7394-563-3.
- AFK12 RAVINGEROVÁ, Táňa - FARKAŠOVÁ, Veronika - GRIECISOVÁ, Lucia - ČARNICKÁ, Slávka - MURÁRIKOVÁ, Martina - LONEK, Lubomír - NECKÁŘ, Jan - KOLÁŘ, František - BARLAKA, Eleftheria - LAZOU, Antigone. Cardioprotection by "remote" preconditioning as a novel approach to reduce ischemic injury in healthy and diseased myocardium: potential molecular mechanisms. In New Frontiers in Basic Cardiovascular Research: a France - New EU Members, 3-6 July 2016, Chatenay-Malabry, France. - Paris, 2016, non-paginated, Poster 39.
- AFK13 SLEZÁK, Ján - BARANČÍK, Miroslav - RAVINGEROVÁ, Táňa - TRIBULOVÁ, Narcisa - KURA, Branislav - LAZOU, Antigone - KUKREJA, R. C. - SINGAL, Pawan - FULOP, M. - VICZENCZOVÁ, Csilla - OKRUHLICOVÁ, Ľudmila. Molecular mechanisms of radiation induced heart disease and amelioration of X ray toxic effect with selected substances and H<sub>2</sub>. In New Frontiers in Basic Cardiovascular Research: a France - New EU Members, 3-6 July 2016, Chatenay-Malabry, France. - Paris, 2016, non-paginated, Poster 34.(
- AFK14 TRIBULOVÁ, Narcisa - KNEZL, Vladimír - SZEIFFOVÁ BAČOVÁ, Barbara - EGAN BEŇOVÁ, Tamara - VICZENCZOVÁ, Csilla - SLEZÁK, Ján. Ultrastructural alterations reflecting Ca<sup>2+</sup> handling and cell-to-cell coupling

- disorders precede occurrence of severe arrhythmias in intact animal heart. In New Frontiers in Basic Cardiovascular Research: a France - New EU Members, 3-6 July 2016, Chatenay-Malabry, France. - Paris, 2016, non-paginated, Poster 26.
- AFK15 VICZENCZOVÁ, Csilla - SZEIFFOVÁ BAČOVÁ, Barbara - KURA, Branislav - EGAN BEŇOVÁ, Tamara - YIN, Ch. - KUKREJA, R. C. - SLEZÁK, Ján - TRIBULOVÁ, Narcisa. Implication of MiR-21 in compensatory response to attenuate cardiac injury induced by chest irradiation: effects of treatment with aspirin and atorvastatin. In 92. Fyziologické dny : zborník abstraktů z konference. - České Budějovice : Přírodovědecká fakulta JU, 2016, s. 97. ISBN 978-80-7394-563-3.
- AFK16 VICZENCZOVÁ, Csilla - SZEIFFOVÁ BAČOVÁ, Barbara - KURA, Branislav - EGAN BEŇOVÁ, Tamara - YIN, Ch. - KUKREJA, R. C. - SLEZÁK, Ján - TRIBULOVÁ, Narcisa. Treatment with aspirin and atorvastatin attenuate cardiac injury induced by rat chest irradiation: Implication of myocardial miR-1, miR-21, connexin-43 and PKC. In Cardiovascular Research, 2016, vol. 111, suppl. 1, p. S39. (5.465 - IF2015). (2016 - Current Contents). ISSN 0008-6363.(Frontiers in CardioVascular Biology 2016 : Biennial Congress of the ESC Council on Basic Cardiovascular Science, 8th – 10th July 2016, Florence, Italy).
- AFK17 ZÁLEŠÁK, Marek - GRABAN, Ján - KURA, Branislav - PANCZA, Dezider - RAVINGEROVÁ, Táňa - SLEZÁK, Ján. Molecular hydrogen potentiates cardioprotection conferred by hypoxic postconditioning against ischemia-reperfusion injury. In Current Research: Cardiology : The Journal of the International Academy of Cardiovascular Sciences, 2016, vol. 3, no. 3, p. 115-116.(3rd European Section Meeting of the International Academy of Cardiovascular Sciences (IACS).
- AFK18 ZÁLEŠÁK, Marek - BLAŽÍČEK, Pavel - PANCZA, Dezider - GABLOVSKÝ, Ivan - RAVINGEROVÁ, Táňa. Hyperosmotické prostredie zvyšuje odolnosť srdca voči ischemicko-reperfúznemu poškodeniu a oslabuje účinok ischemického preconditioningu. In 92. Fyziologické dny : zborník abstraktů z konference. - České Budějovice : Přírodovědecká fakulta JU, 2016, s. 103. ISBN 978-80-7394-563-3.
- AFK19 ZÁLEŠÁK, Marek - GRABAN, Ján - KURA, Branislav - PANCZA, Dezider - RAVINGEROVÁ, Táňa - SLEZÁK, Ján. Molecular hydrogen facilitates beneficial effect of hypoxic postconditioning on ischemia-reperfusion injury. In 4th Cardiovascular Forum for Promoting Centres of Excellence and Young Investigators, September 22-24, 2016, Sherbrooke, Canada. - Sherbrooke, Canada, 2016, p. 44.

#### AFL Postery z domácich konferencií

- AFL01 GRIECISOVÁ, Lucia - FARKAŠOVÁ, Veronika - GABLOVSKÝ, Ivan - LONEK, Ľubomír - BERNÁTOVÁ, Iveta - RAVINGEROVÁ, Táňa. Vplyv dospievania na odpoveď srdca na ischemiu a na účinok remote ischemického preconditioningu u normotenzných a hypertenzných potkanov. In 44. konferencia Komisie experimentálnej kardiológie: 400 rokov kardiovaskulárneho výskumu - pocta W. Harveymu. : Zborník abstraktov. - Bratislava : Ústav normálnej a patologickej fyziológie SAV, 2016, s. 12. ISBN 978-80-971699-6-1.
- AFL02 KANCIROVÁ, Ivana - JAŠOVÁ, Magdaléna - MURÁRIKOVÁ, Martina - SUMBALOVÁ, Zuzana - KUCHARSKÁ, Jarmila - ZIEGELHÖFFER, Attila - FERKO, Miroslav. Funkcia mitochondrií v kardioprotekcii navodenej remote ischemickým preconditioningom v akútne diabetickom myokarde. In 44. konferencia Komisie experimentálnej kardiológie: 400 rokov kardiovaskulárneho výskumu - pocta W. Harveymu. : Zborník abstraktov. - Bratislava : Ústav normálnej a patologickej fyziológie SAV, 2016, s. 18. ISBN 978-80-971699-6-1.
- AFL03 KURA, Branislav - CHANG, Y. - KUKREJA, R. C. - SLEZÁK, Ján. The effect of

selected drugs on cardiac specific miRNAs expression in irradiated rat myocardium. In 2nd Joint Meeting of Slovak and Serbian Physiological Societies "Physiology without Frontiers", May 15-18, 2016, Smolenice. - Bratislava, 2016, s. 28. ISBN 978-80-971699-3-0.

- AFL04 LONEK, Ľubomír - FARKAŠOVÁ, Veronika - GRIECISOVÁ, Lucia - MURÁRIKOVÁ, Martina - RAVINGEROVÁ, Táňa. Prevencia zlyhávania srdca aktiváciou vlastných adaptačných mechanizmov pri indukovanej záťaži. In Interaktívna konferencia mladých vedcov 2016 : book of abstracts. - Banská Bystrica : Občianske združenie Preveda, 2016, abstrakt č. 1408. ISBN 978-80-972360-0-7.
- AFL05 LONEK, Ľubomír - GRIECISOVÁ, Lucia - FARKAŠOVÁ, Veronika - MURÁRIKOVÁ, Martina - ZÁLEŠÁK, Marek - ČARNICKÁ, Slávka - RAVINGEROVÁ, Táňa. Ochranné mechanizmy myokardu pri srdcovom zlyhávaní: možnosti využitia v praxi. In 44. konferencia Komisie experimentálnej kardiológie: 400 rokov kardiovaskulárneho výskumu - pocta W. Harveymu. : Zborník abstraktov. - Bratislava : Ústav normálnej a patologickej fyziológie SAV, 2016, s. 24. ISBN 978-80-971699-6-1.
- AFL06 MURÁRIKOVÁ, Martina - ČARNICKÁ, Slávka - PANCZA, Dezider - KANCÍROVÁ, Ivana - JÁŠOVÁ, Magdaléna - LONEK, Ľubomír - FERKO, Miroslav - RAVINGEROVÁ, Táňa. Má včasná a neskorá fáza preconditioningu na diaľku vplyv na ischemicko-reperfúzne poškodenie v izolovaných srdciach zdravých a diabetických potkanov? In 44. konferencia Komisie experimentálnej kardiológie: 400 rokov kardiovaskulárneho výskumu - pocta W. Harveymu. : Zborník abstraktov. - Bratislava : Ústav normálnej a patologickej fyziológie SAV, 2016, s. 28. ISBN 978-80-971699-6-1.
- AFL07 PÚZSEROVÁ, Angelika - ZEMANČÍKOVÁ, Anna - BALIŠ, Peter - RADOŠINSKÁ, Jana - HRABÁROVÁ, Eva - DOVINOVÁ, Ima - KVANDOVÁ, Miroslava - BERNÁTOVÁ, Iveta - KLUKNAVSKÝ, Michal - TÖRÖK, Jozef. Zachovaná funkcia endotelu v pľúcnych artériách pri systémovej hypertenzii v experimente. In Cardiology Letters, 2016, vol. 25, suppl. 1, p. 22S. ISSN 1338-3655.(Grant SKS : Vekom podmienené zmeny vo funkcii endotelu v experimentálnej hypertenzii).
- AFL08 TRIBULOVÁ, Narcisa - SZEIFFOVÁ BAČOVÁ, Barbara - EGAN BEŇOVÁ, Tamara - VICZENCZOVÁ, Csilla - KNEZL, Vladimír - SLEZÁK, Ján - BARANČÍK, Miroslav. Inverzný vzťah medzi expresiou myokardiálneho konexínu-43 a náchylnosťou srdca k malígnym arytmiám. In 44. konferencia Komisie experimentálnej kardiológie: 400 rokov kardiovaskulárneho výskumu - pocta W. Harveymu. : Zborník abstraktov. - Bratislava : Ústav normálnej a patologickej fyziológie SAV, 2016, s. 42. ISBN 978-80-971699-6-1.
- AFL09 ZÁLEŠÁK, Marek - BLAŽÍČEK, Pavel - PANCZA, Dezider - GABLOVSKÝ, Ivan - ŠTRBÁK, Vladimír - RAVINGEROVÁ, Táňa. Hyperosmotic environment improves ischemic tolerance of non-preconditioned isolated rat hearts and impairs cardioprotective efficacy of ischemic preconditioning. In 2nd Joint Meeting of Slovak and Serbian Physiological Societies "Physiology without Frontiers", May 15-18, 2016, Smolenice. - Bratislava, 2016, s. 63. ISBN 978-80-971699-3-0.

#### **FAI Zostavovateľské práce knižného charakteru (bibliografie, encyklopédie, katalógy, slovníky, zborníky, atlasy ...)**

- FAI01 Nitric Oxide: From Basic Regulations to Lifestyle-Related Diseases : Book of Abstracts. The 9th International Symposium, Vrsar, Croatia, September 13-16, 2016. Editor Iveta Bernátová, reviewers Tatiana Ravingerová, Ingrid Žitňanová. Bratislava : Institute of Normal and Pathological Physiology, SAS, 2016. 36 p. ISBN

- 978-80-971699-5-4(International Symposium Nitric Oxide: From Basic Regulations to Lifestyle-Related Diseases).
- FAI02 PREVEDA : Interaktívna konferencia mladých vedcov . Editori Miroslav Ferko, Pavol Farkaš. Bratislava : Občianske združenie PREVEDA, 2016. ISBN 978-80-972360-0-7.
- FAI03 2nd Joint Meeting of Slovak and Serbian Physiological Societies "Physiology without Frontiers", May 15-18, 2016, Smolenice. Edited by T. Ravingerová, O. Pecháňová and V. Farkašová. Bratislava, 2016. 70 s. ISBN 978-80-971699-3-0.

#### GHG Práce zverejnené spôsobom umožňujúcim hromadný prístup

- GHG01 PÚZSEROVÁ, Angelika - RADOŠINSKÁ, Jana - BARTEKOVÁ, Monika - ZEMANČÍKOVÁ, Anna. Zdravé endotelové bunky - cesta za zdravším životom. In Posterus : portál pre odborné publikovanie, 2016, roč. 9, č. 1, p. 1-10. ISSN 1338-0087. Názov z obrazovky. Požaduje sa Acrobat Reader. Dostupné na internete: <<http://www.posterus.sk/>>(Grant SKS : Vekom podmienené zmeny vo funkcii endotelu v experimentálnej hypertenzii).

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

- GII01 FARKAŠ, Pavol - FERKO, Miroslav - PODSTUPKA, Martin. Čaro Interaktívnej konferencie. In Správy SAV, 2016, roč. 52, č. 5-6, s. 11-13. ISSN 0139-6307.
- GII02 FARKAŠ, Pavol - FERKO, Miroslav. Budúcnosť už klope na dvere. In Quark : magazín o vede a technike, 2016, roč. XXII, č.9, s. 42. ISSN 1337-8422.

#### Ohlasy (citácie):

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

- ABC01 LIN, H. - OGAWA, K. - IMANAGA, I. - TRIBULOVÁ, Narcisa. Alterations of connexin 43 in the diabetic rat heart. In Advances in Cardiology: Cardiovascular Gap Junctions, 2006, vol. 42, p. 243-254. ISSN 0065-2326.
- Citácie:
1. [1.1] *DE MELLO, Walmor C. Chemical communication between cardiac cells is disrupted by high glucose: Implications for the diabetic heart. In EXPERIMENTAL CELL RESEARCH. ISSN 0014-4827, 2015, vol. 331, no. 1, pp. 232-238., WOS*
  2. [1.1] *DE MELLO, Walmor C. Intracellular angiotensin II disrupts chemical communication and impairs metabolic cooperation between cardiac myocytes. In PEPTIDES. ISSN 0196-9781, 2015, vol. 72, no., pp. 57-60., WOS*
  3. [1.1] *SCHULZ, Rainer - GOERGE, Philipp Maximilian - GOERBE, Aniko - FERDINANDY, Peter - LAMPE, Paul D. - LEYBAERT, Luc. Connexin 43 is an emerging therapeutic target in ischemia/reperfusion injury, cardioprotection and neuroprotection. In PHARMACOLOGY & THERAPEUTICS. ISSN 0163-7258, 2015, vol. 153, no., pp. 90-106., WOS*
  4. [1.2] *WANG, Guang Yu - YE, Ting Ting - ZHANG, Qing Yong. Effects of insulin-induced acute hypoglycemia of rats on incidence of cardiac arrhythmia and expression of connexin 43. In Journal of Shanghai Jiaotong University (Medical Science). ISSN 16748115, 2015-01-01, 35, 7, pp. 973-977., SCOPUS*



## ADCA Vedecké práce v zahraničných karentovaných časopisoch – impaktovaných

- ADCA01 ADAMEOVÁ, Adriana - HARČÁROVÁ, Anna - MATEJÍKOVÁ, Jana - PANCZA, Dezider - KUŽELOVÁ, Magdaléna - ČARNICKÁ, Slávka - ŠVEC, Pavel - BARTEKOVÁ, Monika - STYK, Ján - RAVINGEROVÁ, Táňa. Simvastatin alleviates myocardial contractile dysfunction and lethal ischemic injury in rat heart independent of cholesterol-lowering effects. In *Physiological Research*, 2009, vol. 58, issue 3, p. 449-454. (1.653 - IF2008). (2009 - Current Contents). ISSN 0862-8408.

### Citácie:

1. [1.1] AL-RASHEED, Nouf M. - AL-OTEIBI, Maha M. - AL-MANEE, Reem Z. - AL-SHAREEF, Sarah A. - AL-RASHEED, Nawal M. - HASAN, Iman H. - MOHAMAD, Raeesa A. - MAHMOUD, Ayman M. Simvastatin prevents isoproterenol-induced cardiac hypertrophy through modulation of the JAK/STAT pathway. In *DRUG DESIGN DEVELOPMENT AND THERAPY*. ISSN 1177-8881, 2015, vol. 9, no., pp. 3217-3229., WOS
2. [1.1] CRESPO, M. J. - QUIDGLEY, J. (2015). Simvastatin, atorvastatin, and pravastatin equally improve the hemodynamic status of diabetic rats. *World Journal of Diabetes*, 6(10), 1168-1178, WOS
3. [1.1] ZHU, Q. - WANG, G. - BI, Y. - ZHANG, Q. - WEI, M. Simvastatin improves cardiac function in acute phase after myocardial infarction through Akt/eNOS pathway. In *Chinese Pharmacological Bulletin* (2015) 31(10), pp. 1375-1379, WOS
4. [3.1] ZHU, Q. - WANG, G. - BI, Y. - ZHANG Q. Effects of rosuvastatin on fatal cardiac arrhythmias and cardiac function in rats with acute myocardial infarction. In *MODERN JOURNAL OF INTEGRATED TRADITIONAL CHINESE AND WESTERN MEDICINE*, 2015, vol. 24, pp. 2639-2642, google scholar

- ADCA02 BARANČÍK, Miroslav - HTUN, P. - STROHM, C. - KILIAN, K. - SCHAPER, W. Inhibition of the cardiac p38-MAPK pathway by SB203580 delays ischemic cell death. In *Journal of Cardiovascular Pharmacology*, 2000, vol. 35, p. 474-483. (1.989 - IF1999). (2000 - Current Contents). ISSN 0160-2446.

### Citácie:

1. [3.1] Ducas, A., Bartekova, M., & Dhalla, N. S. (2015). Ischemia-Reperfusion Injury of the Heart: Moving forward with our Knowledge. *J Hear Health*, 1(3)., google scholar

- ADCA03 BARANČÍK, Miroslav - BOHÁČOVÁ, Viera - GIBALOVÁ, Lenka - SEDLÁK, Ján - SULOVÁ, Zdena - BREIER, Albert. Potentiation of Anticancer Drugs: Effects of Pentoxifylline on Neoplastic Cells. In *International Journal of Molecular Science*, 2012, vol. 13, no. 1, p. 369-382. (2.598 - IF2011). (2012 - Current Contents). ISSN 1422-0067. Dostupné na internete: <Dostupné na: <http://www.mdpi.com/1422-0067/13/1/369/>>.

### Citácie:

1. [1.1] NIDHYANANDAN, Saranya - BOREDDY, Thippeswamy S. - CHANDRASEKHAR, Kothapalli B. - REDDY, Neetinkumar D. - KULKARNI, Nagaraj M. - NARAYANAN, Shridhar. Phosphodiesterase inhibitor, pentoxifylline enhances anticancer activity of histone deacetylase inhibitor, MS-275 in human breast cancer in vitro and in vivo. In *EUROPEAN JOURNAL OF PHARMACOLOGY*. ISSN 0014-2999, 2015, vol. 764, no., pp. 508-519., WOS
2. [1.2] ATAIMISH, Ahmed Hamedjwied - AL-SHAWI, Nadan - AL-QURTAS, Mohammed M. Evaluation of chemopreventive response of pentoxiphylline and sildenafil in colorectal carcinoma experimentally induced in rats: Comparative

- study with 5-fluorouracil. In International Journal of Pharmacy and Pharmaceutical Sciences, 2015-01-01, 7, 12, pp. 217-222., SCOPUS*
- ADCA04 BARANČÍK, Miroslav - HTUN, P. - STROHM, C. - KILIAN, S. - SCHAPER, W. Inhibition of p38-MAPK pathway by a specific inhibitor, SB203580, protects the myocardium against ischemia. In Journal of Cardiovascular Pharmacology, 2000, vol. 35, p. 474-483. (1.989 - IF1999). (2000 - Current Contents). ISSN 0160-2446.
- Citácie:
1. [1.1] ARABACILAR, Pelin - MARBER, Michael. The case for inhibiting p38 mitogen-activated protein kinase in heart failure. In FRONTIERS IN PHARMACOLOGY. ISSN 1663-9812, 2015, vol. 6, no., pp., WOS
  2. [1.1] BAO, Ming-Wei - CAI, Zhongxiang - ZHANG, Xiao-Jing - LI, Liangpeng - LIU, Xiaoxiong - WAN, Nian - HU, Gangying - WAN, Fengwei - ZHANG, Rui - ZHU, Xueyong - XIA, Hao - LI, Hongliang. Dickkopf-3 protects against cardiac dysfunction and ventricular remodelling following myocardial infarction. In BASIC RESEARCH IN CARDIOLOGY. ISSN 0300-8428, 2015, vol. 110, no. 3, pp., WOS
  3. [1.1] BARAJAS-ESPINOSA, Alma - BASYE, Ariel - ANGELOS, Mark G. - CHEN, Chun-An. Modulation of p38 kinase by DUSP4 is important in regulating cardiovascular function under oxidative stress. In FREE RADICAL BIOLOGY AND MEDICINE. ISSN 0891-5849, 2015, vol. 89, no., pp. 170-181., WOS
  4. [1.1] KUMPHUNE, Sarawut - SURINKAEW, Sirirat - CHATTIPAKORN, Siriporn C. - CHATTIPAKORN, Nipon. Inhibition of p38 MAPK activation protects cardiac mitochondria from ischemia/reperfusion injury. In PHARMACEUTICAL BIOLOGY. ISSN 1388-0209, 2015, vol. 53, no. 12, pp. 1831-1841., WOS
  5. [1.1] MASLOV, L. N. - MUKHOMEDZYANOV, A. V. - TSIBULNIKOV, S. Yu. - CHAUSKI, E. I. - KHALIULIN, I. G. - PORTNICHENKO, A. G. Role of MEK, PI3, p38, Tyrosine, and mTOR Kinases in Regulation of Heart Resistance to the Arrhythmogenic Action of Short-Term Ischemia and Reperfusion. In BULLETIN OF EXPERIMENTAL BIOLOGY AND MEDICINE. ISSN 0007-4888, 2015, vol. 158, no. 6, pp. 729-731., WOS
- ADCA05 BARANČÍK, Miroslav - BOHÁČOVÁ, Viera - SEDLÁK, Ján - SULOVÁ, Zdena - BREIER, Albert. LY294,002, a specific inhibitor of PI3K/Akt kinase pathway, antagonizes P-glycoprotein-mediated multidrug resistance. In European Journal of Pharmaceutical Sciences, 2006, vol. 29, no. 5, p. 426-434. ISSN 0928-0987.
- Citácie:
1. [1.1] ALDONZA, Mark Borris Docdoc - HONG, Ji-Young - BAE, Song Yi - SONG, Jayoung - KIM, Won Kyung - OH, Jedo - SHIN, Yoonho - LEE, Seung Ho - LEE, Sang Kook. Suppression of MAPK Signaling and Reversal of mTOR-Dependent MDR1-Associated Multidrug Resistance by 21 alpha-Methylmelanodiol in Lung Cancer Cells. In PLOS ONE. ISSN 1932-6203, 2015, vol. 10, no. 6, pp., WOS
  2. [1.1] KOMEILI-MOVAHHED, Tahereh - FOULADDEL, Shamileh - BARZEGAR, Elmira - ATASHPOUR, Shekoufeh - GHahremani, Mohammad Hossein - OSTAD, Seyed Nasser - MADJD, Zahra - AZIZI, Ebrahim. PI3K/Akt inhibition and down-regulation of BCRP re-sensitize MCF7 breast cancer cell line to mitoxantrone chemotherapy. In IRANIAN JOURNAL OF BASIC MEDICAL SCIENCES. ISSN 2008-3866, 2015, vol. 18, no. 5, pp. 472., WOS
  3. [1.1] MA, H. - ZHOU, H. - SONG, X. - SHI, S. - ZHANG, J. - JIA, L. Modification of sialylation is associated with multidrug resistance in human acute myeloid leukemia. In ONCOGENE. ISSN 0950-9232, 2015, vol. 34, no. 6, pp. 726., WOS

4. [1.1] MANNIC, Tiphaine - SATTA, Nathalie - PAGANO, Sabrina - PYTHON, Magaly - VIRZI, Julien - MONTECUCCO, Fabrizio - FRIAS, Miguel A. - JAMES, Richard W. - MATURANA, Andres D. - ROSSIER, Michel F. - VUILLEUMIER, Nicolas. CD14 as a Mediator of the Mineralocorticoid Receptor-Dependent Anti-apolipoprotein A-I IgG Chronotropic Effect on Cardiomyocytes. In *ENDOCRINOLOGY*. ISSN 0013-7227, 2015, vol. 156, no. 12, pp. 4707., WOS
5. [1.1] SAEED, Mohamed - JACOB, Stefan - SANDJO, Louis P. - SUGIMOTO, Yoshikazu - KHALID, Hassan E. - OPATZ, Till - THINES, Eckhard - EFFERTH, Thomas. Cytotoxicity of the Sesquiterpene Lactones Neoambrosin and Damsin from *Ambrosia maritima* Against Multidrug-Resistant Cancer Cells. In *FRONTIERS IN PHARMACOLOGY*. ISSN 1663-9812, 2015, vol. 6, no., pp., WOS
6. [1.1] SILVA, Renata - VILAS-BOAS, Vania - CARMO, Helena - DINIS-OLIVEIRA, Ricardo Jorge - CARVALHO, Felix - BASTOS, Maria de Lourdes - REMIAO, Fernando. Modulation of P-glycoprotein efflux pump: induction and activation as a therapeutic strategy. In *PHARMACOLOGY & THERAPEUTICS*. ISSN 0163-7258, 2015, vol. 149, no., pp. 1., WOS
7. [1.1] WANG, Lingyan - CHEN, Buyuan - LIN, Minhui - CAO, Yanqin - CHEN, Yingyu - CHEN, Xinji - LIU, Tingbo - HU, Jianda. Decreased expression of nucleophosmin/B23 increases drug sensitivity of adriamycin-resistant Molt-4 leukemia cells through *mdr-1* regulation and Akt/mTOR signaling. In *IMMUNOBIOLOGY*. ISSN 0171-2985, 2015, vol. 220, no. 3, pp. 331., WOS
8. [1.2] KONIECZNA, A. - NOVAKOVA, V. - MEDALOVA, J. - ERCEG, S. - KLABUSAY, M. Thiazolidinediones regulate the level of ABC transporters expression on lung cancer cells. In *Klinicka Onkologie*. ISSN 0862495X, 2015-01-01, 28, 6, pp. 431-438., SCOPUS
9. [1.2] WEN, Fei Fei - WU, Shu Hua - LI, Yang Yang - GAO, Xiang Qian - HE, Shuang. Expression of *pik3ca*, *pik3cb* and proteins associated with multidrug resistance in colorectal carcinoma. In *World Chinese Journal of Digestology*. ISSN 10093079, 2015-01-01, 23, 2, pp. 202-209., SCOPUS
10. [1.2] ZHANG, Xu - DONG, Weijie - ZHOU, Huimin - LI, Hongshuai - WANG, Ning - MIAO, Xiaoyan - JIA, Li.  $\alpha$ -2,8-sialyltransferase is involved in the development of multidrug resistance via PI3K/Akt pathway in human chronic myeloid leukemia. In *IUBMB Life*. ISSN 15216543, 2015-02-01, 67, 2, pp. 77-87., SCOPUS

ADCA06 BARANČÍK, Miroslav - HTUN, P. - SCHAPER, W. Okadaic acid and anisomycin are protective and stimulate the SAPK/JNK pathway. In *Journal of Cardiovascular Pharmacology*, 1999, vol. 34, no. 2, p. 182-190. (1.690 - IF1998). (1999 - Current Contents). ISSN 0160-2446.

Citácie:

1. [1.1] KIM, Un Jeng - WON, Ran - LEE, Kyung Hee. Neuroprotective effects of okadaic acid following oxidative injury in organotypic hippocampal slice culture. In *BRAIN RESEARCH*. ISSN 0006-8993, 2015, vol. 1618, no., pp. 241-248., WOS

ADCA07 BARANČÍK, Miroslav - BOHÁČOVÁ, Viera - KVACKAJOVA, J. - HUDECOVÁ, Soňa - KRIŽANOVÁ, Oľga - BREIER, Albert. SB203580, a specific inhibitor of p38-MAPK pathway, is a new reversal agent of P-glycoprotein-mediated multidrug resistance. In *EUROPEAN JOURNAL OF PHARMACEUTICAL SCIENCES*, 2001, vol. 14, iss. 1, p. 29-36. ISSN 0928-0987.

Citácie:

1. [1.1] FRANK, Magdalena - HENNENBERG, Eva Maria - EYKING, Annette - RUENZL, Michael - GERKEN, Guido - SCOTT, Paul - PARKHILL, Julian - WALKER, Alan W. - CARIO, Elke. TLR Signaling Modulates Side Effects of Anticancer Therapy in the Small Intestine. In *JOURNAL OF IMMUNOLOGY*.

ISSN 0022-1767, 2015, vol. 194, no. 4, pp. 1983., WOS

2. [1.1] JEON, Kye-Im - PHIPPS, Richard P. - SIME, Patricia J. - HUXLIN, Krystel R. Inhibitory effects of PPAR gamma ligands on TGF-beta 1-induced CTGF expression in cat corneal fibroblasts. In EXPERIMENTAL EYE RESEARCH. ISSN 0014-4835, 2015, vol. 138, no., pp. 52., WOS

3. [1.1] MONTAZAMI, N. - AGHAPOUR, M. - FARAJNIA, S. - BARADARAN, B. New insights into the mechanisms of multidrug resistance in cancers. In CELLULAR AND MOLECULAR BIOLOGY. ISSN 0145-5680, 2015, vol. 61, no. 7, pp. 70-80., WOS

4. [1.1] PENNATI, Marzia - SBARRA, Stefania - DE CESARE, Michelandrea - LOPERGOLO, Alessia - LOCATELLI, Silvia L. - CAMPI, Elisa - DAIDONE, Maria Grazia - CARLO-STELLA, Carmelo - GIANNI, Alessandro M. - ZAFFARONI, Nadia. YM155 sensitizes triple- negative breast cancer to membrane-bound TRAIL through p38 MAPK- and CHOP-mediated DR5 upregulation. In INTERNATIONAL JOURNAL OF CANCER. ISSN 0020-7136, 2015, vol. 136, no. 2, pp. 299., WOS

5. [1.1] SIGAL, Nadejda - ZEEVI, Millie Kaplan - WEINSTEIN, Shiri - PEER, Dan - HERSKOVITS, Anat A. The Human P-Glycoprotein Transporter Enhances the Type I Interferon Response to Listeria monocytogenes Infection. In INFECTION AND IMMUNITY. ISSN 0019-9567, 2015, vol. 83, no. 6, pp. 2358., WOS

6. [1.1] ZHOU, Xuelin - WANG, Yan - LEE, Wayne Y. W. - OR, Penelope M. Y. - WAN, David C. C. - KWAN, Yiu Wa - YEUNG, John H. K. Miltirone Is a Dual Inhibitor of P-Glycoprotein and Cell Growth in Doxorubicin-Resistant HepG2 Cells. In JOURNAL OF NATURAL PRODUCTS. ISSN 0163-3864, 2015, vol. 78, no. 9, pp. 2266., WOS

7. [1.1] ZHUANG, Yan - NGUYEN, Hong T. - BUROW, Matthew E. - ZHUO, Ying - EL-DAHR, Samir S. - YAO, Xiao - CAO, Subing - FLEMINGTON, Erik K. - NEPHEW, Kenneth P. - FANG, Fang - COLLINS-BUROW, Bridgette - RHODES, Lyndsay V. - YU, Qiang - JAYAWICKRAMARAJAH, Janarthanan - SHAN, Bin. Elevated expression of long intergenic non-coding RNA HOTAIR in a basal-like variant of MCF-7 breast cancer cells. In MOLECULAR CARCINOGENESIS. ISSN 0899-1987, 2015, vol. 54, no. 12, pp. 1656-1667., WOS

8. [3.1] WAKUDA, Hirokazu - MIYAUCHI, Shino - MARUYAMA, Kana - KAGOTA, Satomi - NAKAMURA, Kazuki - UMEGAKI, Keizo - YAMADA, Shizuo - SHINOZUKA, Kazumasa. Differential effects of mitogen-activated protein kinase pathway inhibitors on P-glycoprotein. In ADMET & DMPK. ISSN 1848-7718, 2015, vol. 3, Iss.1, pp. 77-83, doi: 10.5599/admet.3.1.142

ADCA08

BARLAKA, Eleftheria - LEDVÉNYIOVÁ, Veronika - GALATOU, Eleftheria - FERKO, Miroslav - ČARNICKÁ, Slávka - RAVINGEROVÁ, Táňa - LAZOU, Antigone. Delayed cardioprotective effects of WY-14643 are associated with inhibition of MMP-2 and modulation of Bcl-2 family proteins through PPAR-α activation in rat hearts subjected to global ischaemia-reperfusion. In Canadian Journal of Physiology and Pharmacology, 2013, vol. 91, no. 8, p. 608-616. (1.556 - IF2012). (2013 - Current Contents). ISSN 0008-4212.

Citácie:

1. [1.1] MERK, Daniel - ZETTL, Martina - STEINHILBER, Dieter - WERZ, Oliver - SCHUBERT-ZSILAVECZ, Manfred. Pirinixic acids: flexible fatty acid mimetics with various biological activities. In FUTURE MEDICINAL CHEMISTRY. ISSN 1756-8919, 2015, vol. 7, no. 12, pp. 1597-1616., WOS

2. [1.1] POL, Christine J. - LIEU, Melissa - DROSATOS, Konstantinos. PPARs: Protectors or Opponents of Myocardial Function? In PPAR RESEARCH. ISSN



- 1687-4757, 2015, vol., no., pp., WOS
- ADCA09 BARTA, Ervin - STREC, V. - STYK, Ján - OKOLIČÁNY, Juraj - RAJECOVÁ, O. PROTECTIVE EFFECT OF ESTRADIOL ON THE HEART OF RATS EXPOSED TO ACUTE-ISCHEMIA. In *Physiologia Bohemoslovaca*, 1989, vol.38, issue 3, p. 193 - 200. ISSN 0369- 9463.
- Citácie:  
1. [1.1] *HARVEY, Pamela Ann - LEINWAND, Leslie Anne. Oestrogen enhances cardiotoxicity induced by Sunitinib by regulation of drug transport and metabolism. In CARDIOVASCULAR RESEARCH. ISSN 0008-6363, 2015, vol. 107, no. 1, pp. 66-77., WOS*
- ADCA10 BARTEKOVÁ, Monika - ŠIMONČÍKOVÁ, Petra - FOGARASSYOVÁ, Mária - IVANOVÁ, Monika - OKRUHLICOVÁ, Ľudmila - TRIBULOVÁ, Narcisa - DOVINOVÁ, Ima - BARANČÍK, Miroslav. Quercetin Improves Postischemic Recovery of Heart Function in Doxorubicin-Treated Rats and Prevents Doxorubicin-Induced Matrix Metalloproteinase-2 Activation and Apoptosis Induction. In *International Journal of Molecular Sciences*, 2015, vol. 16, no. 4, p. 8168-8185. (2.862 - IF2014). (2015 - Current Contents). ISSN 1422-0067.(VEGA č. 2/0169/12 : Mechanizmy zahrnuté v účinkoch doxorubicínu na živočíšne bunky a hľadanie možností ovplyvňovania účinkov doxorubicínu. VEGA č. 2/0140/12 : Vplyv chronického stresu na proliferáciu srdcových buniek. APVV-0348-12 : Štúdium regulácie radikálovej a bunkovej signalizácie v hypertenzii a vplyv nových terapií na túto signalizáciu).
- Citácie:  
1. [3.1] *Sharifi-Rad, J., Hoseini-Alfatemi, S. M., Sharifi-Rad, M., da Silva, J. A. T., Rokni, M., & Sharifi-Rad, M. (2015). Evaluation of Biological Activity and Phenolic Compounds of Cardaria draba (L.) Extracts. Journal of Biology and Today's World, 4(9), 180-189., google scholar*
- ADCA11 BARTEKOVÁ, Monika - ČARNICKÁ, Slávka - PANCZA, Dezider - ONDREJČÁKOVÁ, Mária - BREIER, Albert - RAVINGEROVÁ, Táňa. Acute treatment with polyphenol quercetin improves postischemic recovery of isolated perfused rat hearts after global ischemia. In *Canadian Journal of Physiology and Pharmacology*, 2010, vol. 88, issue 4, s. 465-471. (1.341 - IF2009). (2010 - Current Contents). ISSN 0008-4212.
- Citácie:  
1. [1.1] *TESTAI, Lara. Flavonoids and mitochondrial pharmacology: A new paradigm for cardioprotection. In LIFE SCIENCES. ISSN 0024-3205, 2015, vol. 135, no., pp. 68-76., WOS*
- ADCA12 BOHÁČOVÁ, Viera - SULOVÁ, Zdena - DOVINOVÁ, Ima - POLÁKOVÁ, Eva - BARANČÍK, Miroslav - UHRÍK, Branislav - ORLICKÝ, Jozef - BREIER, Albert. L1210 cells cultivated under the selection pressure of doxorubicin or vincristine express common mechanisms of multidrug resistance based on the overexpression of P-glycoprotein. In *Toxicology in vitro : an international journal published in association with BIBRA*, 2006, vol. 20, no. 8, p.1560-1568. (0.772 - IF2005). ISSN 0887-2333.
- Citácie:  
1. [1.1] *Silva, R. - Vilas-Boas, V. - Carmo, H. - Dinis-Oliveira, R.J. - Carvalho, F. - Bastos, MD. - Remiao, F. Modulation of P-glycoprotein efflux pump: induction and activation as a therapeutic strategy. In PHARMACOLOGY & THERAPEUTICS, 2015, Vol. 149, p. 1-123., WOS*
- ADCA13 BREIER, Albert - BARANČÍK, Miroslav - SULOVÁ, Zdena - UHRÍK, Branislav. P-glycoprotein - Implications of metabolism of neoplastic cells and cancer therapy. In *Current Cancer Drug Targets*, 2005, vol. 5, iss. 6, p. 457-468. ISSN 1568-0096.

Citácie:

1. [1.1] JIN, Bo - LIU, Yanping - WANG, Haijiang. Antagonism of miRNA-21 Sensitizes Human Gastric Cancer Cells to Paclitaxel. In *CELL BIOCHEMISTRY AND BIOPHYSICS*. ISSN 1085-9195, 2015, vol. 72, no. 1, pp. 275., WOS
2. [1.1] MA, L.M. - LIU, H.C. - RUAN, L.H. - YANG, X.W. - YANG, H.P. - FENG, Y.M. Multidrug resistance gene 1 C1236T polymorphism and susceptibility to leukemia: A meta-analysis. In *Biomedical Reports*. ISSN 2049-9434, 2015, vol. 3, p. 83-87, WOS
3. [1.1] MA, Limin - RUAN, Linhai - LIU, Hongchao - YANG, Haiping - FENG, Yanming. ABCB1 C3435T polymorphism is associated with leukemia susceptibility: evidence from a meta-analysis. In *ONCOTARGETS AND THERAPY*. ISSN 1178-6930, 2015, vol. 8, no., pp. 1009., WOS
4. [1.1] MAROOFI, Farzad - AMINI, Sabrieh - ROSHANI, Daem - GHADERI, Bayazid - ABDI, Mohammad. Different frequencies and effects of ABCB1 T3435C polymorphism on clinical and laboratory features of B cell chronic lymphocytic leukemia in Kurdish patients. In *TUMOR BIOLOGY*. ISSN 1010-4283, 2015, vol. 36, no. 4, pp. 2863., WOS
5. [1.1] MEGIAS-VERICAT, J. E. - ROJAS, L. - HERRERO, M. J. - BOSO, V. - MONTESINOS, P. - MOSCARDO, F. - POVEDA, J. L. - SANZ, M. A. - ALINO, S. F. Influence of ABCB1 polymorphisms upon the effectiveness of standard treatment for acute myeloid leukemia: A systematic review and meta-analysis of observational studies. In *PHARMACOGENOMICS JOURNAL*. ISSN 1470-269X, 2015, vol. 15, no. 2, pp. 109., WOS
6. [1.1] YUE, Qingfang - XIONG, Bei - CHEN, Lei - CHEN, Ye - BU, Fandan - LIU, Xinyue - CHENG, Fanjun. MDR1 C3435T polymorphism and childhood acute lymphoblastic leukemia susceptibility: An updated meta-analysis. In *BIOMEDICINE & PHARMACOTHERAPY*. ISSN 0753-3322, 2015, vol. 69, no., pp. 76., WOS

- ADCA14 BUCHWALOW, I. B. - SCHULZE, W. - KARCZEWSKI, P. - KOSTIC, M. M. - WALLUKAT, G. - MORWINSKI, R. - KRAUSE, E. G. - MULLER, J. - PAUL, M. - SLEZÁK, Ján - LUFT, F. C. - HALLER, H. Inducible nitric oxide synthase in the myocard. In *Molecular and Cellular Biochemistry*, 2001, vol. 217, issue 1-2, p. 73-82. (2.054 - IF2000). (2001 - Current Contents). ISSN 0300-8177.

Citácie:

1. [1.1] BAK, D. W. - WEERAPANA, E. Cysteine-mediated redox signalling in the mitochondria. In *MOLECULAR BIOSYSTEMS*. ISSN 1742-206X, 2015, vol. 11, no. 3, pp. 678-697., WOS

- ADCA15 ČARNICKÁ, Slávka - ADAMEOVÁ, Adriana - NEMČEKOVÁ, Martina - MATEJÍKOVÁ, Jana - PANCZA, Dezider - RAVINGEROVÁ, Táňa. Distinct effects of acute pretreatment with lipophilic and hydrophilic statins on myocardial stunning, arrhythmias and lethal injury in the rat heart subjected to ischemia/reperfusion. In *Physiological Research*, 2011, vol. 60, issue 5, p. 825-830. (1.646 - IF2010). (2011 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0862-8408.

Citácie:

1. [1.1] LIU, Jianfeng - ZHU, Ping - SONG, Peng - XIONG, Weiping - CHEN, Haixu - PENG, Wenhui - WANG, Shuxia - LI, Shan - FU, Zhiqing - WANG, Yutang - WANG, Haibin. Pretreatment of Adipose Derived Stem Cells with Curcumin Facilitates Myocardial Recovery via Antiapoptosis and Angiogenesis. In *STEM CELLS INTERNATIONAL*. ISSN 1687-966X, 2015, vol., no., pp., WOS

- ADCA16 DEINDL, E. - HOEFER, I. E. - FERNANDEZ, B. - BARANČÍK, Miroslav - HEIL, M. - STRNISKOVÁ, Monika - SCHAPER, W. Involvement of the fibroblast growth factor system in adaptive and chemokine-induced arteriogenesis. In *Circulation*

research, 2003, vol. 92, č. 5, s. 561-568. (9.694 - IF2002). (2003 - Current Contents). ISSN 0009-7330.

Citácie:

1. [1.1] SIMONS, Michael - EICHMANN, Anne. *Molecular Controls of Arterial Morphogenesis*. In *CIRCULATION RESEARCH*. ISSN 0009-7330, 2015, vol. 116, no. 10, pp. 1712-1724., WOS

ADCA17

DHINGRA, Sanjiv - SHARMA, Anita K. - ARORA, Rakesh C. - SLEZÁK, Ján - SINGAL, Pawan K. IL-10 attenuates TNF-alpha-induced NF kappa B pathway activation and cardiomyocyte apoptosis. In *Cardiovascular Research*, 2009, vol. 82, issue 1, p. 59-66. (5.947 - IF2008). (2009 - Current Contents). ISSN 0008-6363.

Citácie:

1. [1.1] AWADA, Hassan K. - JOHNSON, Noah R. - WANG, Yadong. *Sequential delivery of angiogenic growth factors improves revascularization and heart function after myocardial infarction*. In *JOURNAL OF CONTROLLED RELEASE*. ISSN 0168-3659, 2015, vol. 207, no., pp. 7-17., WOS

2. [1.1] BELCASTRO, Eugenia - FRANZINI, Maria - CIANCHETTI, Silvana - LORENZINI, Evelina - MASOTTI, Silvia - FIERABRACCI, Vanna - PUCCI, Angela - POMPELLA, Alfonso - CORTI, Alessandro. *Monocytes/macrophages activation contributes to b-gamma-glutamyltransferase accumulation inside atherosclerotic plaques*. In *JOURNAL OF TRANSLATIONAL MEDICINE*. ISSN 1479-5876, 2015, vol. 13, no., pp., WOS

3. [1.1] BOSIO, Claudia - TOMASONI, Giacomo - MARTINEZ, Rolando - OLEA, Andres F. - CARRASCO, Hector - VILLENA, Joan. *Cytotoxic and apoptotic effects of leptocarpin, a plant-derived sesquiterpene lactone, on human cancer cell lines*. In *CHEMICO-BIOLOGICAL INTERACTIONS*. ISSN 0009-2797, 2015, vol. 242, no., pp. 415-421., WOS

4. [1.1] CHYTILOVA, A. - BORCHERT, G. H. - MANDIKOVA-ALANOVA, P. - HLAVACKOVA, M. - KOPKAN, L. - KHAN, Md. A. Hye - IMIG, J. D. - KOLAR, F. - NECKAR, J. *Tumour necrosis factor-alpha contributes to improved cardiac ischaemic tolerance in rats adapted to chronic continuous hypoxia*. In *Acta Physiologica*. ISSN 1748-1708, 2015, vol. 214, no. 1, pp. 97-108., WOS

5. [1.1] FRANGOIANNIS, Nikolaos G. *Emerging roles for macrophages in cardiac injury: cytoprotection, repair, and regeneration*. In *JOURNAL OF CLINICAL INVESTIGATION*. ISSN 0021-9738, 2015, vol. 125, no. 8, pp. 2927-2930., WOS

6. [1.1] MARTIN-PUIG, Silvia - TELLO, Daniel - ARAGONES, Julian. *Novel perspectives on the PHD-HIF oxygen sensing pathway in cardioprotection mediated by IPC and RIPC*. In *FRONTIERS IN PHYSIOLOGY*. ISSN 1664-042X, 2015, vol. 6, no., pp., WOS

7. [1.1] MATASSINI, Maria V. - BRAMBATTI, Michela - GUERRA, Federico - SCAPPINI, Lorena - CAPUCCI, Alessandro. *Sleep-Disordered Breathing and Atrial Fibrillation: Review of the Evidence*. In *CARDIOLOGY IN REVIEW*. ISSN 1061-5377, 2015, vol. 23, no. 2, pp. 79-86., WOS

8. [1.1] Milbank, Edward - Soleti, Raffaella - Martinez, Emilie - Lahouel, Badreddine - Hilairat, Gregory - Martinez, M. Carmen - Andriantsitohaina, Ramaroson - Noireaud, Jacques. *Microparticles from apoptotic RAW 264.7 macrophage cells carry tumour necrosis factor-alpha functionally active on cardiomyocytes from adult mice*. In *JOURNAL OF EXTRACELLULAR VESICLES* vol. 4 (2015), article no. 28621, WOS

9. [1.1] OZER, J. - LEVI, T. - GOLAN-GOLDHIRSH, A. - GOPAS, J. *Anti-inflammatory effect of a Nuphar lutea partially purified leaf extract in murine models of septic shock*. In *JOURNAL OF ETHNOPHARMACOLOGY*.

ISSN 0378-8741, 2015, vol. 161, no., pp. 86-91., WOS

10. [1.1] RODRIGUEZ-MIGUELEZ, Paula - FERNANDEZ-GONZALO, Rodrigo - COLLADO, Pilar S. - ALMAR, Mar - MARTINEZ-FLOREZ, Susana - DE PAZ, Jose A. - GONZALEZ-GALLEGU, Javier - CUEVAS, Maria J. Whole-body vibration improves the anti-inflammatory status in elderly subjects through toll-like receptor 2 and 4 signaling pathways. In MECHANISMS OF AGEING AND DEVELOPMENT. ISSN 0047-6374, 2015, vol. 150, no., pp. 12-19., WOS

11. [1.1] VAN DIJK, Gertjan - VAN HEIJNINGEN, Steffen - REIJNE, Aaffien C. - NYAKAS, Csaba - VAN DER ZEE, Eddy A. - EISEL, Ulrich L. M. Integrative neurobiology of metabolic diseases, neuroinflammation, and neurodegeneration. In FRONTIERS IN NEUROSCIENCE. ISSN 1662-453X, 2015, vol. 9, no., pp., WOS

12. [1.1] XU, Aijing - ZHU, Wei - LI, Tang - LI, Xiuzhen - CHENG, Jing - LI, Cuiling - YI, Peng - LIU, Li. Interleukin-10 gene transfer into insulin-producing beta cells protects against diabetes in non-obese diabetic mice. In MOLECULAR MEDICINE REPORTS. ISSN 1791-2997, 2015, vol. 12, no. 3, pp. 3881-3889., WOS

ADCA18 DLUGOŠOVÁ, Katarína - WEISMANN, Peter - BERNÁTOVÁ, Iveta - SOTNÍKOVÁ, Ružena - SLEZÁK, Ján - OKRUHLICOVÁ, Ľudmila. Omega-3 fatty acids and atorvastatin affect connexin 43 expression in the aorta hereditary hypertriglyceridemic rats. In Canadian Journal of Physiology and Pharmacology, 2009, vol. 87, no. 12, p. 1074-1082. (1.763 - IF2008). (2009 - Current Contents). ISSN 0008-4212.

Citácie:

1. [3.1] Qu, L. L. - Jiang, J.D. - Kong, W. Pharmacological Effects of Statins Related to Gap Junction Modulation. In Pharmacology & Pharmacy, 2014, vol. 5, p. 319-331.

ADCA19 DŽURBA, Andrej - ZIEGELHÖFFER, Attila - VRBJAR, Norbert - STYK, Ján - SLEZÁK, Ján. Estradiol modulates the sodium pump in the heart sarcolemma. In Molecular and Cellular Biochemistry, 1997, vol. 176, p. 113-118. (1.504 - IF1996). (1997 - Current Contents). ISSN 0300-8177.

Citácie:

1. [1.1] OBRADOVIC, Milan - ZAFIROVIC, Sonja - JOVANOVIĆ, Aleksandra - MILOVANOVIĆ, Emina Sudar - MOUSA, Shaker A. - LABUDOVIC-BOROVIC, Milica - ISENOVIC, Esma R. Effects of 17 beta-estradiol on cardiac Na<sup>+</sup>/K<sup>+</sup>-ATPase in high fat diet fed rats. In MOLECULAR AND CELLULAR ENDOCRINOLOGY. ISSN 0303-7207, 2015, vol. 416, no. C, pp. 46-56., WOS

ADCA20 EGAN BEŇOVÁ, Tamara - VICZENCZOVÁ, Csilla - RADOŠINSKÁ, Jana - SZEIFFOVÁ BAČOVÁ, Barbara - KNEZL, Vladimír - DOSENKO, Viktor - WEISMANN, Peter - ZEMAN, Michal - NAVAROVÁ, Jana - TRIBULOVÁ, Narcisa. Melatonin attenuates hypertension-related proarrhythmic myocardial maladaptation of connexin-43 and propensity of the heart to lethal arrhythmias. In Canadian Journal of Physiology and Pharmacology, 2013, vol. 91, p. 633-639. (1.556 - IF2012). (2013 - Current Contents). ISSN 0008-4212.

Citácie:

1. [1.1] SCHULZ, R. - GORGE, P.M. - GORBE, A. - FERDINANDY, P. - LAMPE, P.D. - LEYBAERT, L. Connexin 43 is an emerging therapeutic target in ischemia/reperfusion injury, cardioprotection and neuroprotection. In PHARMACOLOGY & THERAPEUTICS. ISSN 0163-7258, 2015, vol. 153, p. 90-106., WOS

2. [1.2] WEN, X. - SHI, S. - LIU, T. - WANG, D. - LI, R. - WANG, X. - TANG, Y. - YANG, B. - HUANG, C. Effect of N-Methyl-D-Aspartate receptor inhibition on



- acute myocardial infarction in rats. In CHINESE JOURNAL OF EMERGENCY MEDICINE. ISSN 1671-0282, 2015, vol. 24, no. 9, p. 975-980., SCOPUS*
- ADCA21 BEŇOVÁ, Tamara - KNEZL, Vladimír - VICZENCZOVÁ, Csilla - BAČOVÁ, Barbara - RADOŠINSKÁ, Jana - TRIBULOVÁ, Narcisa. Acute anti-fibrillating and defibrillating potential of atorvastatin, melatonin, eicosapentaenoic acid and docosahexaenoic acid demonstrated in isolated heart model. In Journal of Physiology and Pharmacology : formerly Acta Physiologica Polonica, 2015, vol. 66, no. 1, p. 83-89. (2.386 - IF2014). (2015 - Current Contents). ISSN 0867-5910.
- Citácie:
1. [1.1] *ZEMANKOVA, L. - VAREJCKOVA, M. - DOLEZELOVA, E. - FIKROVA, P. - JEZKOVA, K. - RATHOUSKA, J. - CERVENY, L. - BOTELLA, L.M. - BERNABEU, C. - NEMECKOVA, I. - NACHTIGAL, P. Atorvastatin-induced endothelial nitric oxide synthase expression in endothelial cells is mediated by endoglin. In JOURNAL OF PHYSIOLOGY AND PHARMACOLOGY. ISSN 0867-5910, 2015, vol. 66, no. 3, p. 403-413., WOS*
- ADCA22 EITENMULLER, I. - VOLGER, O. - KLUGE, A. - TROIDL, K. - BARANČÍK, Miroslav - CAI, W. J. - HEIL, M. - PIPP, F. - FISCHER, S. - HORREVOETS, A. J. G. - SCHMITZ-RIXEN, T. - SCHAPER, W. The range of adaptation by collateral vessels after femoral artery occlusion. In Circulation research, 2006, vol. 99, issue 6, p. 656-662. (9.408 - IF2005). (2006 - Current Contents). ISSN 0009-7330.
- Citácie:
1. [1.1] *COMPAGNA, Rita - AMATO, Bruno - MASSA, Salvatore - AMATO, Maurizio - GRANDE, Raffaele - BUTRICO, Lucia - DE FRANCISCIS, Stefano - SERRA, Raffaele. Cell Therapy in Patients with Critical Limb Ischemia. In STEM CELLS INTERNATIONAL. ISSN 1687-966X, 2015, vol., no., pp., WOS*
2. [1.1] *HEUSLEIN, Joshua L. - MEISNER, Joshua K. - LI, Xuanyue - SONG, Ji - VINCENTELLI, Helena - LEIPHART, Ryan J. - AMES, Elizabeth G. - BLACKMAN, Brett R. - PRICE, Richard J. Mechanisms of Amplified Arteriogenesis in Collateral Artery Segments Exposed to Reversed Flow Direction. In ARTERIOSCLEROSIS THROMBOSIS AND VASCULAR BIOLOGY. ISSN 1079-5642, 2015, vol. 35, no. 11, pp. 2354-2365., WOS*
3. [1.1] *HOLT, Andrew W. - TULIS, David A. Vascular Smooth Muscle as a Therapeutic Target in Disease Pathology. In MUSCLE CELL AND TISSUE, 2015, vol., no., pp. 3-25., WOS*
4. [1.1] *NISHIJIMA, Yasuo - AKAMATSU, Yosuke - WEINSTEIN, Philip R. - LIU, Jialing. Collaterals: Implications in cerebral ischemic diseases and therapeutic interventions. In BRAIN RESEARCH. ISSN 0006-8993, 2015, vol. 1623, no., pp. 18-29., WOS*
5. [1.1] *RASHDAN, Nabil A. - LLOYD, Pamela G. Fluid shear stress upregulates placental growth factor in the vessel wall via NADPH oxidase 4. In AMERICAN JOURNAL OF PHYSIOLOGY-HEART AND CIRCULATORY PHYSIOLOGY. ISSN 0363-6135, 2015, vol. 309, no. 10, pp. H1655-H1666., WOS*
6. [1.1] *STOLLER, Michael - SEILER, Christian. Salient features of the coronary collateral circulation and its clinical relevance. In SWISS MEDICAL WEEKLY. ISSN 1424-7860, 2015, vol. 145, no., pp., WOS*
7. [1.1] *VANDERSMISSEN, Ine - CRAPS, Sander - DEYPERE, Maarten - COPPIELLO, Giulia - VAN GASTE, Nick - MAES, Frederik - CARMELIET, Geert - SCHROOTEN, Jan - JONES, Elizabeth A. V. - UMANS, Lieve - DEVLIEGER, Roland - KOOLE, Michel - GHEYSENS, Olivier - ZWIJSEN, An - ARANGUREN, Xabier L. - LUTTUN, Aernout. Endothelial Msx1 transduces hemodynamic changes into an arteriogenic remodeling response. In JOURNAL OF CELL BIOLOGY. ISSN 0021-9525, 2015, vol. 210, no. 7, pp. 1239-1256.,*

**WOS**

- ADCA23 LEDVÉNYIOVÁ, Veronika - PANCZA, Dezider - MATEJÍKOVÁ, Jana - FERKO, Miroslav - BERNÁTOVÁ, Iveta - RAVINGEROVÁ, Táňa. Impact of age and sex on response to ischemic preconditioning in the rat heart: differential role of the PI3K-AKT pathway. In Canadian Journal of Physiology and Pharmacology, 2013, vol. 91, no. 8, p. 640-647. (1.556 - IF2012). (2013 - Current Contents). ISSN 0008-4212.

**Citácie:**

1. [1.1] *SU, Feng - ZHAO, Lan - ZHANG, Shaoheng - WANG, Jiahong - CHEN, Nannan - GONG, Qunlin - TANG, Jinhui - WANG, Hao - YAO, Jianhua - WANG, Qin - ZHONG, Ming - YAN, Jian. Cardioprotection by PI3K-mediated signaling is required for anti-arrhythmia and myocardial repair in response to ischemic preconditioning in infarcted pig hearts. In LABORATORY INVESTIGATION. ISSN 0023-6837, AUG 2015, vol. 95, no. 8, p. 860-871., WOS*

- ADCA24 FERKO, Miroslav - KANCÍROVÁ, Ivana - JAŠOVÁ, Magdaléna - ČARNICKÁ, Slávka - MURÁRIKOVÁ, Martina - WACZULÍKOVÁ, Iveta - SUMBALOVÁ, Zuzana - KUCHARSKÁ, Jarmila - ULIČNÁ, Oľga - RAVINGEROVÁ, Táňa - ZIEGELHÖFFER, Attila. Remote Ischemic Preconditioning of the Heart: Protective Responses in Functional and Biophysical Properties of Cardiac Mitochondria. In Physiological Research, 2014, vol. 63, suppl. 4, p. S469-S478. (1.487 - IF2013). (2014 - Current Contents). ISSN 0862-8408.

**Citácie:**

1. [1.2] *ZHAN, Henry T. - PURCELL, Seth T. - BUSH, Ruth L. Preoperative optimization of the vascular surgery patient. In Vascular Health and Risk Management. ISSN 11766344, 2015-07-01, 11, pp. 379-385., SCOPUS*

- ADCA25 FRIMMEL, Karel - VLKOVIČOVÁ, Jana - SOTNÍKOVÁ, Ružena - NAVAROVÁ, Jana - BERNÁTOVÁ, Iveta - OKRUHLICOVÁ, Ľudmila. The effect of omega-3 fatty acids on expresion of Connexin-40 in Wistar rat aorta after lipopolysaccharide administration. In Journal of Physiology and Pharmacology : formerly Acta Physiologica Polonica, 2014, vol. 65, no. 1, p. 83-94. (2.720 - IF2013). (2014 - Current Contents). ISSN 0867-5910.(VEGA č. 2/0108/10 : Ochrana medzibunkovej komunikácie kardiovaskulárneho systému pri akútnom zápale. VEGA č. 2/0065/13 : Kvasinky a ich možnosti pri ochrane integrity medzibunkových spojení vaskulárneho endotelu pred poškodením vyvolaným zápalom).

**Citácie:**

1. [1.1] *BOCZKOWSKA-RADZIOW, B. - CHABOWSKA, A.M. - BLACHNIO-ZABIELSKA, A. - LUKASZUK, B. - LIPSKA, A. - CHABOWSKI, A. - RADZIOW, P. Ozonation of human blood increases sphingosine-1-phosphate in plasma. In JOURNAL OF PHYSIOLOGY AND PHARMACOLOGY. ISSN 0867-5910, 2015, vol. 66, no. 2, p. 267-272, WOS*

2. [1.1] *GOU, Z - JIANG, S - ZHENG, C - TIAN, Z - LIN, X. Equol inhibits LPS-induced oxidative stress and enhances the immune response in chicken HD11 macrophages. In CELLULAR PHYSIOLOGY AND BIOCHEMISTRY, 2015, vol. 36, no. 2, pp. 611-621, WOS*

- ADCA26 HERICHOVÁ, Iveta - ZEMAN, Michal - STEBELOVÁ, K. - RAVINGEROVÁ, Táňa. Effect of streptozotocin-induced diabetes on daily expression of per2 and dbp in the heart and liver and melatonin rhythm in the pineal gland of Wistar rat. In Molecular and Cellular Biochemistry, 2005, vol. 270, p. 223-229. (1.714 - IF2004). (2005 - Current Contents). ISSN 0300-8177.

**Citácie:**

1. [1.1] *TSENG, Huey-Ling - YANG, Shu-Chuan - YANG, Shih-Hsien - SHIEH, Kun-Ruey. Hepatic Circadian-Clock System Altered by Insulin Resistance,*

- Diabetes and Insulin Sensitizer in Mice. In PLOS ONE. ISSN 1932-6203, 2015, vol. 10, no. 3, pp., WOS*
- ADCA27 HORÁKOVÁ, Katarína - LUKÁČOVÁ, Daniela - KOZÁNKOVÁ, Jana - DŽURBA, Andrej - ZIEGELHÖFFER, Attila - JANTOVÁ, Soňa. The mechanism of cytolytic and cytostatic activity of benfluron. In *Neoplasma*, 1988, vol. 35, no. 2, p. 177-184. ISSN 0028-2685.
- Citácie:
- [1.1] *SEIFRTOVA, M. - COCHLAROVA, T. - HAVELEK, R. - REZACOVA, M. Benfluron Induces Cell Cycle Arrest, Apoptosis and Activation of p53 Pathway in MOLT-4 Leukemic Cells. In FOLIA BIOLOGICA. ISSN 0015-5500, 2015, vol. 61, no. 4, pp. 147-155., WOS*
  - [1.1] *SUCHA, Lenka - KOLENIC, Marek - KRATOCHVIL, Jiri - POUR, Milan - NOBILIS, Milan - CERMAKOVA, Eva - REZACOVA, Martina - TOMSIK, Pavel. Novel Derivatives of Benfluron and Dimefluron: Synthesis and Anticancer activity. In LETTERS IN DRUG DESIGN & DISCOVERY. ISSN 1570-1808, 2015, vol. 12, no. 10, pp. 787-801., WOS*
- ADCA28 IVANOVÁ, Monika - DOVINOVÁ, Ima - OKRUHLICOVÁ, Ľudmila - TRIBULOVÁ, Narcisa - ŠIMONČIKOVÁ, Petra - BARTEKOVÁ, Monika - VLKOVIČOVÁ, Jana - BARANČÍK, Miroslav. Chronic cardiotoxicity of doxorubicin involves activation of myocardial and circulating metalloproteinases in rats. In *Acta Pharmacologica Sinica*, 2012, vol. 33, p. 459-469. (1.953 - IF2011). (2012 - Current Contents). ISSN 1671-4083.
- Citácie:
- [1.1] *ANGSUTARARUX, Paweorn - LUANPITPONG, Sudjit - ISSARAGRISIL, Surapol. Chemotherapy-Induced Cardiotoxicity: Overview of the Roles of Oxidative Stress. In OXIDATIVE MEDICINE AND CELLULAR LONGEVITY. ISSN 1942-0900, 2015, vol., no., pp., WOS*
  - [1.1] *POLEGATO, Bertha Furlan - MINICUCCI, Marcos Ferreira - AZEVEDO, Paula Schmidt - CARVALHO, Robson Francisco - CHIUSO-MINICUCCI, Fernanda - PEREIRA, Elenize Jamas - RUPP PAIVA, Sergio Alberto - MAMEDE ZORNOFF, Leonardo Antonio - OKOSHI, Marina Politi - MATSUBARA, Beatriz Bojikian - MATSUBARA, Luiz Shiguero. Acute Doxorubicin-Induced Cardiotoxicity is Associated with Matrix Metalloproteinase-2 Alterations in Rats. In CELLULAR PHYSIOLOGY AND BIOCHEMISTRY. ISSN 1015-8987, 2015, vol. 35, no. 5, pp. 1924-1933., WOS*
- ADCA29 STRNISKOVÁ, Monika - BARANČÍK, Miroslav - NECKÁŘ, Jan - RAVINGEROVÁ, Táňa. Mitogen-activated protein kinases in the acute diabetic myocardium. In *Molecular and Cellular Biochemistry*, 2003, vol. 249, s. 59-65. (1.548 - IF2002). (2003 - Current Contents). ISSN 0300-8177.
- Citácie:
- [1.1] *WOJCIECHOWSKA, M. - ZAREBINSKI, M. - PAWLUCZUK, P. - SZUKIEWICZ, D. Decreased effectiveness of ischemic heart preconditioning in the state of chronic inflammation. In MEDICAL HYPOTHESES. ISSN 0306-9877, 2015, vol. 85, no. 5, pp. 675-679., WOS*
- ADCA30 JENDRUCHOVÁ, Veronika - PECHÁŇOVÁ, Oľga - ANDRIANTSITOHAINA, Ramaroson - VRBJAR, Norbert. Effect of polyphenolic compounds on the renal Na<sup>+</sup>,K<sup>+</sup>-ATPase during development and persistence of hypertension in rats. In *Experimental Physiology*, 2004, vol. 89, č. 1, s. 73-81. (1.220 - IF2003). (2004 - Current Contents). ISSN 0958-0670.
- Citácie:
- [3.1] *Emudainohwo, J. O. T. Effect of Apple (Malus domestica) on Na/K-ATPase Activity in Liver, kidney and Heart of Adult Wistar Rats. In British*

- Journal of Medicine and Medical Research 10 (11), XX-XX, 2015, article no. BJMMR.19314, google scholar*
- ADCA31 KAUL, N. - SIVESKI-ILISKOVIC, N. - HILL, M. - SLEZÁK, Ján - SINGAL, Pawan. Free radicals and the heart. In *Journal of Pharmacological and Toxicological Methods*, 1993, vol. 30, issue 2, p. 55-67. ISSN 1056-8719.
- Citácie:
1. [1.1] ARAVINTHAN, Adithan - KIM, Jong Han - ANTONISAMY, Paulrayer - KANG, Chang-Won - CHOI, Jonghee - KIM, Nam Soo - KIM, Jong-Hoon. Ginseng total saponin attenuates myocardial injury via anti-oxidative and anti-inflammatory properties. In *JOURNAL OF GINSENG RESEARCH*. ISSN 1226-8453, 2015, vol. 39, no. 3, pp. 206-212., WOS
  2. [1.1] OROPEZA-MOE, Marianne - WISLOFF, Helene - BERNHOFT, Aksel. Selenium deficiency associated porcine and human cardiomyopathies. In *JOURNAL OF TRACE ELEMENTS IN MEDICINE AND BIOLOGY*. ISSN 0946-672X, 2015, vol. 31, no., pp. 148-156., WOS
  3. [1.2] MAHMOUD, Ayman M. - AHMED, Rasha R. - SOLIMAN, Hanan A. - SALAH, Marwa. Ruta graveolens and its active constituent rutin protect against diethylnitrosamine-induced nephrotoxicity through modulation of oxidative stress. In *Journal of Applied Pharmaceutical Science*, 2015-01-01, 5, 10, pp. 16-21., SCOPUS
  4. [1.2] VISNAGRI, Asjad - ADIL, Mohammad - KANDHARE, Amit D. - BODHANKAR, Subhash L. Effect of naringin on hemodynamic changes and left ventricular function in renal artery occluded renovascular hypertension in rats. In *Journal of Pharmacy and Bioallied Sciences*, 2015-01-01, 7, 2, pp. 121-127., SCOPUS
  5. [1.2] WANG, Yonggang - MIAO, Xiao - SUN, Jian - CAI, Lu. Oxidative Stress in Diabetes: Molecular Basis for Diet Supplementation. In *Molecular Nutrition and Diabetes: A Volume in the Molecular Nutrition Series*, 2015-01-01, pp. 65-72., SCOPUS
- ADCA32 KAUR, Kuljeet - DHINGRA, Sanjiv - SLEZÁK, Ján - SHARMA, Anita K. - BAJAJ, Anju - SINGAL, Pawan K. Biology of TNF alpha and IL-10, and their imbalance in heart failure. In *Heart Failure Reviews*, 2009, vol. 14, issue 2, p. 113-123. (4.015 - IF2008). (2009 - Current Contents). ISSN 1382-4147.
- Citácie:
1. [1.1] ALTARA, Raffaele - GU, Yu-Mei - STRUIJKER-BOUDIER, Harry A. J. - THIJS, Lutgarde - STAESSEN, Jan A. - BLANKESTEIJN, W. Matthijs. Left Ventricular Dysfunction and CXCR3 Ligands in Hypertension: From Animal Experiments to a Population-Based Pilot Study. In *PLOS ONE*. ISSN 1932-6203, 2015, vol. 10, no. 10, pp., WOS
- ADCA33 KHANDLWAL, V. K. M. - MITROFAN, L. M. - HYTTINEN, J. M. T. - CHAUDHARI, K. R. - BUCCIONE, R. - KAARNIRANTA, K. - RAVINGEROVÁ, Táňa - MONKKONEN, J. Oxidative stress plays an important role in zoledronic acid-induced autophagy. In *Physiological Research*, 2014, vol. 63, suppl. 4, p. S601-S612. (1.487 - IF2013). (2014 - Current Contents). ISSN 0862-8408.
- Citácie:
1. [1.1] PIERREFITE-CARLE, Valerie - SANTUCCI-DARMANIN, Sabine - BREUIL, Veronique - CAMUZARD, Olivier - CARLE, Georges F. Autophagy in bone: Self-eating to stay in balance. In *AGEING RESEARCH REVIEWS*. ISSN 1568-1637, 2015, vol. 24, no., pp. 206-217., WOS
- ADCA34 KNEZL, Vladimír - BAČOVÁ, Barbara - KOLENOVÁ, Lucia - MITAŠÍKOVÁ, Marcela - WEISMANN, Peter - DŘÍMAL, Ján - TRIBULOVÁ, Narcisa. Distinct lethal arrhythmias susceptibility is associated with sex-related difference in



myocardial connexin-43 expression. In *Neuroendocrinology Letters*, 2008, vol. 29, no. 5, p. 798-801. (1.443 - IF2007). ISSN 0172-780X.

Citácie:

1. [1.1] PECORARO, M. - VERRILLI, V. - PINTO, A. - POPOLO, A. *Role of connexin 43 in cardiovascular diseases. In EUROPEAN JOURNAL OF PHARMACOLOGY*. ISSN 0014-2999, 2015, vol. 768, p. 71-76., WOS

2. [1.1] SCHULZ, R. - GORGE, P.M. - GORBE, A. - FERDINANDY, P. - LAMPE, P.D. - LEYBAERT, L. *Connexin 43 is an emerging therapeutic target in ischemia/reperfusion injury, cardioprotection and neuroprotection. In PHARMACOLOGY & THERAPEUTICS*. ISSN 0163-7258, 2015, vol. 153, p. 90-106., WOS

ADCA35 KUPSÁKOVÁ, Ivana - RYBAR, Alfonz - DOČOLOMANSKÝ, Peter - DROBNÁ, Zuzana - ULRIKE, Stein - WOLFGANG, Walther - BARANČÍK, Miroslav - BREIER, Albert. Reversal of P-glycoprotein mediated vincristine resistance of L1210/VCR cells by analogues of pentoxifylline - A QSAR study. In *European Journal of Pharmaceutical Sciences*, 2004, vol.21, ., p. ISSN 0928-0987.

Citácie:

1. [1.2] ATAİMISH, Ahmed Hamedjwied - AL-SHAWI, Nadan - AL-QURTAS, Mohammed M. *Evaluation of chemopreventive response of pentoxiphylline and sildenafil in colorectal carcinoma experimentally induced in rats: Comparative study with 5-fluorouracil. In International Journal of Pharmacy and Pharmaceutical Sciences*, 2015-01-01, 7, 12, pp. 217-222., SCOPUS

ADCA36 LIN, H. - MITAŠÍKOVÁ, Marcela - DLUGOŠOVÁ, Katarína - OKRUHLICOVÁ, Ľudmila - IMANAGA, I. - OGAWA, K. - WEISMANN, Peter - TRIBULOVÁ, Narcisa. Thyroid hormones suppress epsilon-PKC signalling, down-regulate connexin-43 and increase lethal arrhythmia susceptibility in non-diabetic and diabetic rat hearts. In *Journal of Physiology and Pharmacology*, 2008, vol. 59, issue. 2, p. 271-285. (4.466 - IF2007). (2008 - Current Contents). ISSN 0867-5910.

Citácie:

1. [1.1] AXELSEN, Lene Nygaard - CALLOE, Kirstine - BRAUNSTEIN, Thomas Hartig - RIEMANN, Mads - HOFGAARD, Johannes Pauli - LIANG, Bo - JENSEN, Christa Funch - OLSEN, Kristine Boisen - BARTELS, Emil D. - BAANDRUP, Ulrik - JESPERSEN, Thomas - NIELSEN, Lars Bo - HOLSTEIN-RATHLOU, Niels-Henrik - NIELSEN, Morten Schak. *Diet-induced pre-diabetes slows cardiac conductance and promotes arrhythmogenesis. In CARDIOVASCULAR DIABETOLOGY*. ISSN 1475-2840, 2015, vol. 14, no., pp., WOS

2. [1.1] HODSON, David J. - LEGROS, Christian - DESARMENIEN, Michel G. - GUERINEAU, Nathalie C. *Roles of connexins and pannexins in (neuro)endocrine physiology. In CELLULAR AND MOLECULAR LIFE SCIENCES*. ISSN 1420-682X, 2015, vol. 72, no. 15, pp. 2911-2928., WOS

ADCA37 LIN, H. - OGAWA, K. - IMANAGA, I. - TRIBULOVÁ, Narcisa. Remodeling of connexin 43 in the diabetic rat heart. In *Molecular and Cellular Biochemistry*, 2006, vol. 290, issue 1-2, p. 69-78. (1.681 - IF2005). (2006 - Current Contents). ISSN 0300-8177.

Citácie:

1. [1.1] AXELSEN, Lene Nygaard - CALLOE, Kirstine - BRAUNSTEIN, Thomas Hartig - RIEMANN, Mads - HOFGAARD, Johannes Pauli - LIANG, Bo - JENSEN, Christa Funch - OLSEN, Kristine Boisen - BARTELS, Emil D. - BAANDRUP, Ulrik - JESPERSEN, Thomas - NIELSEN, Lars Bo - HOLSTEIN-RATHLOU, Niels-Henrik - NIELSEN, Morten Schak. *Diet-induced pre-diabetes slows cardiac conductance and promotes arrhythmogenesis. In*

*CARDIOVASCULAR DIABETOLOGY*. ISSN 1475-2840, 2015, vol. 14, no., pp., WOS

2. [1.1] JOSHI, Mandar S. - MIHM, Michael J. - COOK, Angela C. - SCHANBACHER, Brandon L. - BAUER, John Anthony. Alterations in connexin 43 during diabetic cardiomyopathy: Competition of tyrosine nitration versus phosphorylation. In *JOURNAL OF DIABETES*. ISSN 1753-0393, 2015, vol. 7, no. 2, pp. 250-259., WOS

3. [1.1] MARTINS-MARQUES, Tania - CATARINO, Steve - MARQUES, Carla - PEREIRA, Paulo - GIRAO, Henrique. To beat or not to beat: degradation of Cx43 imposes the heart rhythm. In *BIOCHEMICAL SOCIETY TRANSACTIONS*. ISSN 0300-5127, 2015, vol. 43, no., pp. 476-481., WOS

4. [1.1] SCHULZ, Rainer - GOERGE, Philipp Maximilian - GOERBE, Aniko - FERDINANDY, Peter - LAMPE, Paul D. - LEYBAERT, Luc. Connexin 43 is an emerging therapeutic target in ischemia/reperfusion injury, cardioprotection and neuroprotection. In *PHARMACOLOGY & THERAPEUTICS*. ISSN 0163-7258, 2015, vol. 153, no., pp. 90-106., WOS

5. [1.2] DE MELLO, Walmor C. Cell-to-cell diffusion of glucose in the mammalian heart is disrupted by high glucose. Implications for the diabetic heart. In *Experimental Cell Research*. ISSN 00144827, 2015-01-01, 334, 2, pp. 239-245., SCOPUS

6. [1.2] WANG, Guang Yu - YE, Ting Ting - ZHANG, Qing Yong. Effects of insulin-induced acute hypoglycemia of rats on incidence of cardiac arrhythmia and expression of connexin 43. In *Journal of Shanghai Jiaotong University (Medical Science)*. ISSN 16748115, 2015-01-01, 35, 7, pp. 973-977., SCOPUS

ADCA38

MAJZÚNOVÁ, Miroslava - DOVINOVÁ, Ima - BARANČÍK, Miroslav - CHAN JULIE, Y.H. Redox signaling in pathophysiology of hypertension. In *Journal of Biomedical Science*, 2013, vol. 20, p. 69-78. (2.458 - IF2012). (2013 - Current Contents). ISSN 1021-7770.

Citácie:

1. [1.1] JAIN, A.K. - MEHRA, N.K. - SWARNAKAR, N.K. Role of antioxidants for the treatment of cardiovascular diseases: Challenges and opportunities. In *CURRENT PHARMACEUTICAL DESIGN*, 2015, vol. 21, no. 30, pp. 4441-4455., WOS

2. [1.1] LEE, S. - CHOI, E. - CHA, M.J. - HWANG, K.C. Cell Adhesion and Long-Term Survival of Transplanted Mesenchymal Stem Cells: A Prerequisite for Cell Therapy. In *OXIDATIVE MEDICINE AND CELLULAR LONGEVITY*. ISSN 1942-0900, 2015., WOS

3. [1.1] LEE, S.Y. - KU, H.C. - KUO, Y.H. - YANG, K.C. - TU, P.C. - CHIU, H.L. - SU, M.J. Caffeic acid ethanolamide prevents cardiac dysfunction through sirtuin dependent cardiac bioenergetics preservation. In *JOURNAL OF BIOMEDICAL SCIENCE*. ISSN 1021-7770, SEP 22 2015, vol. 22., WOS

4. [1.1] SI, F. - LIU, Y. - YAN, K.L. - ZHONG, W.W. A mitochondrion targeting fluorescent probe for imaging of intracellular superoxide radicals. In *CHEMICAL COMMUNICATIONS*. ISSN 1359-7345, 2015, vol. 51, no. 37, p. 7931-7934., WOS

5. [1.1] SITI, H.N. - KAMISAH, Y. - KAMSIAH, J. The role of oxidative stress, antioxidants and vascular inflammation in cardiovascular disease (a review). In *VASCULAR PHARMACOLOGY*. ISSN 1537-1891, AUG 2015, vol. 71, p. 40-56., WOS

6. [1.1] SOUSA, L.E. - MAGALHÃES, W.G. - BEZERRA, F.S. - SANTOS, R.A.S., Campagnole-Santos, M.J., Isoldi, M.C., Alzamora, A.C. Exercise training restores oxidative stress and nitric oxide synthases in the rostral ventrolateral medulla of

*renovascular hypertensive rats. In FREE RADICAL RESEARCH, 2015, vol. 49, no. 11, pp. 1335-1343., WOS*

7. [1.1] SUN, Y. - XU, J.J. - MINOBE, E. - SHIMOARA, S. - HAO, L.Y. - KAMEYAMA, M. Regulation of the Cav1.2 cardiac channel by redox via modulation of CaM interaction with the channel. In JOURNAL OF PHARMACOLOGICAL SCIENCES. ISSN 1347-8613, JUL 2015, vol. 128, no. 3, p. 137-143., WOS

8. [1.1] SURAI, P.F. Silymarin as a Natural Antioxidant: An Overview of the Current Evidence and Perspectives. In ANTIOXIDANTS. ISSN 2076-3921, MAR 2015, vol. 4, no. 1, p. 204-247., WOS

- ADCA39 MÁLEKOVÁ, Ľubica - KOMÍNKOVÁ, Viera - FERKO, Miroslav - ŠTEFÁNIK, Peter - KRIŽANOVÁ, Oľga - ZIEGELHÖFFER, Attila - SZEWCZYK, Adam - ONDRIAS, Karol. Bongkrelic acid and atractyloside inhibits chloride channels from mitochondrial membranes of rat heart. In Biochemica et Biophysica Acta, 2007, vol. 1767, s. 31-44.

Citácie:

1. [1.1] MATSUMOTO, Kenji - SUYAMA, Masaki - FUJITA, Satoshi - MORIWAKI, Takuya - SATO, Yukiko - ASO, Yoshifumi - MUROSHITA, Satoshi - MATSUO, Hiroshi - MONDA, Keishi - OKUDA, Katsuhiko - ABE, Masato - FUKUNAGA, Hiroyuki - KANO, Arihiro - SHINDO, Mitsuru. Efficient Total Synthesis of Bongkrelic Acid and Apoptosis Inhibitory Activity of Its Analogues. In CHEMISTRY-A EUROPEAN JOURNAL. ISSN 0947-6539, 2015, vol. 21, no. 32, pp. 11590., WOS

2. [1.1] XIA, Cai-Fen - LV, Long - CHEN, Xin-You - FU, Bo-Qiao - LEI, Ke-Lin - QIN, Cai-Qin - LIU, Yi. Nd(III)-Induced Rice Mitochondrial Dysfunction Investigated by Spectroscopic and Microscopic Methods. In JOURNAL OF MEMBRANE BIOLOGY. ISSN 0022-2631, 2015, vol. 248, no. 2, pp. 319., WOS

- ADCA40 MANOACH, M. - TRIBULOVÁ, Narcisa - IMANAGA, Insei. The protective effect of D-sotalol against hypoxia-induced myocardial uncoupling. In Heart and Vessels, 1996, vol. 11, no. 6, p. 281-288. ISSN 0910-8327.

Citácie:

1. [1.1] KUZMIAK-GLANCY, Sarah - JAIMES, Rafael - WENGROWSKI, Anastasia M. - KAY, Matthew W. Oxygen demand of perfused heart preparations: how electromechanical function and inadequate oxygenation affect physiology and optical measurements. In EXPERIMENTAL PHYSIOLOGY. ISSN 0958-0670, 2015, vol. 100, no. 6, pp. 603-616., WOS

- ADCA41 MATEJÍKOVÁ, Jana - KUCHARSKÁ, Jarmila - PANCZA, Dezider - RAVINGEROVÁ, Táňa. The effect of antioxidant treatment and NOS inhibition on the incidence of ischemia-induced arrhythmias in the diabetic rat heart. In Physiological Research, 2008, vol. 57, suppl.2, p. S55-S60. (1.505 - IF2007). (2008 - Current Contents). ISSN 0862-8408.

Citácie:

1. [1.1] OVECHKIN, Alexey O. - VAYKSHNORAYTE, Marina A. - SEDOVA, Ksenia - SHUMIKHIN, Konstantin V. - ARTEYEVA, Natalia V. - AZAROV, Jan E. Functional role of myocardial electrical remodeling in diabetic rabbits. In CANADIAN JOURNAL OF PHYSIOLOGY AND PHARMACOLOGY. ISSN 0008-4212, 2015, vol. 93, no. 4, pp. 245-252., WOS

- ADCA42 MATEJÍKOVÁ, Jana - KUCHARSKÁ, Jarmila - PINTÉROVÁ, Mária - PANCZA, Dezider - RAVINGEROVÁ, Táňa. Protection Against Ischemia-Induced Ventricular Arrhythmias and Myocardial Dysfunction Conferred by Preconditioning in the Rat Heart: Involvement of Mitochondrial K-ATP Channels and Reactive Oxygen Species. In Physiological Research, 2009, vol. 58, issue 1, p. 9-19. (1.653 - IF2008).

(2009 - Current Contents). ISSN 0862-8408.

Citácie:

1. [1.1] NOORBAKSH, Mohammad-Foad - ARAB, Hossein-Ali - KAZERANI, Hamid-Reza. Liver ischemia preconditions the heart against ischemia-reperfusion arrhythmias. In *IRANIAN JOURNAL OF BASIC MEDICAL SCIENCES*. ISSN 2008-3866, 2015, vol. 18, no. 1, pp. 80-88., WOS

2. [1.1] ZUO, L. - BEST, T. M. - ROBERTS, W. J. - DIAZ, P. T. - WAGNER, P. D. Characterization of reactive oxygen species in diaphragm. In *ACTA PHYSIOLOGICA*. ISSN 1748-1708, 2015, vol. 213, no. 3, pp. 700-710., WOS

ADCA43

MATEJÍKOVÁ, Jana - RAVINGEROVÁ, Táňa - PANCZA, Dezider - ČARNICKÁ, Slávka - KOLÁŘ, František. Mitochondrial K-ATP opening confers protection against lethal myocardial injury and ischaemia-induced arrhythmias in the rat heart via PI3K/Akt-dependent and -independent mechanisms. In *Canadian Journal of Physiology and Pharmacology*, 2009, vol. 87, issue 12, p. 1055-1062. (1.763 - IF2008). (2009 - Current Contents). ISSN 0008-4212.

Citácie:

1. [1.1] BERGER, Marc Moritz - MACHOLZ, Franziska - MAIRBAEURL, Heimo - BAERTSCH, Peter. Remote ischemic preconditioning for prevention of high-altitude diseases: fact or fiction? In *JOURNAL OF APPLIED PHYSIOLOGY*. ISSN 8750-7587, 2015, vol. 119, no. 10, pp. 1143-1151., WOS

2. [1.1] MUNTEAN, Danina M. - KISS, Lorand - JOST, Norbert - BACZKO, Istvan. ATP-Sensitive Potassium Channel Modulators and Cardiac Arrhythmias: An Update. In *CURRENT PHARMACEUTICAL DESIGN*. ISSN 1381-6128, 2015, vol. 21, no. 8, pp. 1091-1102., WOS

3. [1.1] RANDHAWA, Puneet Kaur - BALI, Anjana - JAGGI, Amteshwar Singh. RIPc for multiorgan salvage in clinical settings: Evolution of concept, evidences and mechanisms. In *EUROPEAN JOURNAL OF PHARMACOLOGY*. ISSN 0014-2999, 2015, vol. 746, no., pp. 317-332., WOS

ADCA44

MÉZEŠOVÁ, Lucia - BARTEKOVÁ, Monika - JENDRUCHOVÁ, Veronika - VLKOVIČOVÁ, Jana - BREIER, Albert - VRBJAR, Norbert. Effect of quercetin on kinetic properties of renal Na, K-ATPase in normotensive and hypertensive rats. In *Journal of Physiology and Pharmacology : formerly Acta Physiologica Polonica*, 2010, vol. 61, no. 5, p. 593-598. (1.489 - IF2009). (2010 - Current Contents). ISSN 0867-5910.

Citácie:

1. [1.1] SOLIHAN, M. A. - NURHANAN, A. R. - NIZAM, W. A. Wan Amir - ROSLI, W. I. Wan. Aqueous Extract of Cornsilk Confers Mild Diuretic Activity in Normal Rats. In *SAINS MALAYSIANA*. ISSN 0126-6039, 2015, vol. 44, no. 8, pp. 1167-1174., WOS

2. [3.1] Emudainohwo, J. O. T. Effect of Apple (*Malus domestica*) on Na/K-ATPase Activity in Liver, kidney and Heart of Adult Wistar Rats. In *British Journal of Medicine & Medical Research*. ISSN: 2231-0614, 2015, vol. 10, no. 11: Article no.BJMMR.19314, google scholar

ADCA45

MITAŠÍKOVÁ, Marcela - ŠMIDOVÁ, Simona - MACSALIOVÁ, Adela - KNEZL, Vladimír - DLUGOŠOVÁ, Katarína - OKRUHLICOVÁ, Ľudmila - WEISMANN, Peter - TRIBULOVÁ, Narcisa. Aged male and female spontaneously hypertensive rats benefit from n-3 polyunsaturated fatty acids supplementation. In *Physiological Research*, 2008, vol. 57, suppl. 2, p. S39- S48. (1.505 - IF2007). (2008 - Current Contents). ISSN 0862-8408.

Citácie:

1. [1.1] SCHULZ, Rainer - GOERGE, Philipp Maximilian - GOERBE, Aniko - FERDINANDY, Peter - LAMPE, Paul D. - LEYBAERT, Luc. Connexin 43 is an



- emerging therapeutic target in ischemia/reperfusion injury, cardioprotection and neuroprotection. In PHARMACOLOGY & THERAPEUTICS. ISSN 0163-7258, 2015, vol. 153, no., pp. 90-106., WOS*
- ADCA46 FIALOVÁ, Marcela - DLUGOŠOVÁ, Katarína - OKRUHLICOVÁ, Ľudmila - KRISTEK, František - MANOACH, M. - TRIBULOVÁ, Narcisa. Adaptation of the heart to hypertension is associated with maladaptive gap junction connexin-43 remodeling. In *Physiological Research*, 2008, vol. 57, no. 1, p. 7-11. (1.505 - IF2007). (2008 - Current Contents). ISSN 0862-8408.
- Citácie:
1. [1.1] *LAMBIASE, P.D. - TINKER, A. Connexins in the heart. In CELL AND TISSUE RESEARCH. ISSN 0302-766X, JUN 2015, vol. 360, no. 3, p. 675-684., WOS*
  2. [1.1] *SCHULZ, R. - GORGE, P.M. - GORBE, A. - FERDINANDY, P. - LAMPE, P.D. - LEYBAERT, L. Connexin 43 is an emerging therapeutic target in ischemia/reperfusion injury, cardioprotection and neuroprotection. In PHARMACOLOGY & THERAPEUTICS. ISSN 0163-7258, SEP 2015, vol. 153, p. 90-106., WOS*
  3. [1.1] *SU, Guo-Ying - WANG, Jing - XU, Zhen-Xing - QIAO, Xiao-Jun - ZHONG, Jing-Quan - ZHANG, Yun. Effects of rotigaptide (ZP123) on connexin43 remodeling in canine ventricular fibrillation. In MOLECULAR MEDICINE REPORTS. ISSN 1791-2997, 2015, vol. 12, no. 4, pp. 5746-5752., WOS*
  4. [1.1] *ZHANG, B.W. - ZHEN, Y. - SHEN, D.L. - ZHANG, G.H. Significance of Fragmented QRS Complexes for Identifying Left Ventricular Hypertrophy in Patients with Hypertension. In ANNALS OF NONINVASIVE ELECTROCARDIOLOGY. ISSN 1082-720X, MAR 2015, vol. 20, no. 2, p. 175-180., WOS*
  5. [1.1] *ZHAO, Dongdong - LIU, Ban - WEI, Yidong - TANG, Kai - YU, Xuejing - XU, Yawei. The roles of pacing interval and pacing strength in ventricular fibrillation induced by rapid pacing with 1: 1 capture. In ARCHIVES OF MEDICAL SCIENCE. ISSN 1734-1922, 2015, vol. 11, no. 5, pp. 1111-1118., WOS*
- ADCA47 MITAŠÍKOVÁ, Marcela - LIN, H. - SOUKUP, T. - IMANAGA, I. - TRIBULOVÁ, Narcisa. Diabetes and Thyroid Hormones Affect Connexin-43 and PKC-epsilon Expression in Rat Heart Atria. In *Physiological Research*, 2009, vol. 58, issue 2, p. 211-217. (1.653 - IF2008). (2009 - Current Contents). ISSN 0862-8408.
- Citácie:
1. [1.1] *GOUDIS, Christos A. - KORANTZOPOULOS, Panagiotis - NTALAS, Ioannis V. - KALLERGIS, Eleftherios M. - LIU, Tong - KETIKOGLU, Dimitrios G. Diabetes mellitus and atrial fibrillation: Pathophysiological mechanisms and potential upstream therapies. In INTERNATIONAL JOURNAL OF CARDIOLOGY. ISSN 0167-5273, 2015, vol. 184, no., pp. 617-622., WOS*
  2. [1.1] *HODSON, David J. - LEGROS, Christian - DESARMENIEN, Michel G. - GUERINEAU, Nathalie C. Roles of connexins and pannexins in (neuro)endocrine physiology. In CELLULAR AND MOLECULAR LIFE SCIENCES. ISSN 1420-682X, 2015, vol. 72, no. 15, pp. 2911-2928., WOS*
  3. [1.1] *VITALE, M. L. - BARRY, A. Biphasic Effect of Basic Fibroblast Growth Factor on Anterior Pituitary Folliculostellate TtT/GF Cell Coupling, and Connexin 43 Expression and Phosphorylation. In JOURNAL OF NEUROENDOCRINOLOGY. ISSN 0953-8194, 2015, vol. 27, no. 10, pp. 787-801., WOS*
- ADCA48 MUNCH-ELLINGSEN, Jens - LOEKEBOE, Jan-Eirik - BUGGE, E. - JONASSEN, Anne - RAVINGEROVÁ, Táňa - YTREHUS, Kirsti. 5-HD abolishes ischemic

preconditioning independently of monophasic action potential duration in the heart. In *Basic Research in Cardiology*, 2000, vol. 95, č. 3, p. 228-234. ISSN 0300-8428.

Citácie:

1. [1.1] *NOORBAKSH, Mohammad-Foad - ARAB, Hossein-Ali - KAZERANI, Hamid-Reza. Liver ischemia preconditions the heart against ischemia-reperfusion arrhythmias. In IRANIAN JOURNAL OF BASIC MEDICAL SCIENCES. ISSN 2008-3866, 2015, vol. 18, no. 1, pp. 80-88., WOS*

- ADCA49 NEMČEKOVÁ, Martina - ČARNICKÁ, Slávka - FERKO, Miroslav - MURÁRIKOVÁ, Martina - LEDVĚNYIOVÁ, Veronika - RAVINGEROVÁ, Táňa. Treatment of rats with hypolipidemic compound pirinixic acid protects their hearts against ischemic injury: are mitochondrial K(ATP) channels and reactive oxygen species involved? In *Physiological Research*, 2013, vol. 62, no. 5, p. 577-584. (1.531 - IF2012). (2013 - Current Contents). ISSN 0862-8408.

Citácie:

1. [1.1] *MERK, Daniel - ZETTL, Martina - STEINHILBER, Dieter - WERZ, Oliver - SCHUBERT-ZSILAVECZ, Manfred. Pirinixic acids: flexible fatty acid mimetics with various biological activities. In FUTURE MEDICINAL CHEMISTRY. ISSN 1756-8919, 2015, vol. 7, no. 12, pp. 1597-1616., WOS*

2. [1.1] *POL, Christine J. - LIEU, Melissa - DROSATOS, Konstantinos. PPARs: Protectors or Opponents of Myocardial Function? In PPAR RESEARCH. ISSN 1687-4757, 2015, vol., no., pp., WOS*

- ADCA50 NOSÁLOVÁ, Viera - DRÁBIKOVÁ, Katarína - ZÚROVÁ-NEDELČEVOVÁ, Jana - JANČINOVÁ, Viera - OKRUHLICOVÁ, Ľudmila - NOSÁL, Radomír - SOTNÍKOVÁ, Ružena. Ischaemia/reperfusion-induced organ injury in low dose streptozotocin diabetes. In *Neuroendocrinology Letters*, 2006, vol. 27, suppl. 2, p. 152 - 155. (1.005 - IF2005). (2006 - WOS, SCOPUS). ISSN 0172-780X.

Citácie:

1. [1.2] *LIU, A. - WANG, Y. - DU, G. - YANG, X. - ZHANG, J. - TANG, M. - CHEN, J. - CHEN, Y. - QU, Z. - WANG, J. - WANG, X. - SUN, Y., - CHEN, P. - LI, C. Active constituents in danshen and their pharmacological actions. (Book Chapter 3). In YAN, Xijun edit. DAN SHEN (SALVIA MILTIORRHIZA) IN MEDICINE: VOLUME 2. PHARMACOLOGY AND QUALITY CONTROL. Springer 2015, p. 49-77, ISBN 978-94-017-9462-6 (Print), 978-94-017-9463-3 (Online), SCOPUS*

- ADCA51 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*, 2008, vol. 57, suppl. 2, p. S31-S37. (1.505 - IF2007). (2008 - Current Contents). ISSN 0862-8408.

Citácie:

1. [1.1] *CARDA, Ana P. P. - MARCHI, Katia C. - RIZZI, Elen - MECAWI, Andre S. - ANTUNES-RODRIGUES, Jose - PADOVAN, Claudia M. - TIRAPELLI, Carlos R. Acute restraint stress induces endothelial dysfunction: role of vasoconstrictor prostanoids and oxidative stress. In STRESS-THE INTERNATIONAL JOURNAL ON THE BIOLOGY OF STRESS. ISSN 1025-3890, MAR 2015, vol. 18, no. 2, p. 233-243., WOS*

- ADCA52 OKRUHLICOVÁ, Ľudmila - TRIBULOVÁ, Narcisa - MISEJKOVA, M. - KUCKA, M. - ŠTETKA, Radovan - SLEZÁK, Ján - MANOACH, M. Gap junction remodelling is involved in the susceptibility of diabetic rats to hypokalemia-induced ventricular fibrillation. In *Acta Histochemica*, 2002, vol. 104, issue 4, p. 387-391. (0.865 - IF2001). ISSN 0065-1281.

Citácie:

1. [1.1] LAMBIASE, Pier D. - TINKER, Andrew. *Connexins in the heart*. In *CELL AND TISSUE RESEARCH*. ISSN 0302-766X, 2015, vol. 360, no. 3, pp. 675-684., WOS
  2. [1.2] WANG, Guang Yu - YE, Ting Ting - ZHANG, Qing Yong. *Effects of insulin-induced acute hypoglycemia of rats on incidence of cardiac arrhythmia and expression of connexin 43*. In *Journal of Shanghai Jiaotong University (Medical Science)*. ISSN 16748115, 2015-01-01, 35, 7, pp. 973-977., SCOPUS
- ADCA53 OKRUHLICOVÁ, Ľudmila - TRIBULOVÁ, Narcisa - WEISMANN, Peter - SOTNÍKOVÁ, Ružena. Ultrastructure and histochemistry of rat myocardial capillary endothelial cells in response to diabetes and hypertension. In *Cell research*. - Shanghai : Inst. biochemistry & cell biology, 2005, vol. 15, p. 532 - 538. (1.936 - IF2004). (2005 - Current Contents). ISSN 1001-0602.
- Citácie:
1. [1.1] HAUTON, D. - WINTER, J. - AL-SHAMMARI, A.A. - GAFFNEY, E.A. - EVANS, R.D. - EGGINTON, S. *Changes to both cardiac metabolism and performance accompany acute reductions in functional capillary supply*. In *BIOCHIMICA ET BIOPHYSICA ACTA-GENERAL SUBJECTS*. ISSN 0304-4165, 2015, vol. 1850, no. 4, p. 681-690., WOS
  2. [3.1] Abuderman, A. (2015). *Interaction between expression of angiogenic factors and pathology of the microvasculature and cardiomyocytes in myocardial tissue of patients with diabetes mellitus*. *International Journal of Ethics, Trauma & Victimology*, 1(1), google scholar
- ADCA54 ONDREJČÁKOVÁ, Mária - RAVINGEROVÁ, Táňa - BAKOŠ, Ján - PANCZA, Dezider - JEŽOVÁ, Daniela. Oxytocin exerts protective effects on in vitro myocardial injury induced by ischemia and reperfusion. In *Canadian Journal of Physiology and Pharmacology*, 2009, vol. 87, no. 2, p. 137-142. (1.763 - IF2008). (2009 - Current Contents). ISSN 0008-4212.
- Citácie:
1. [1.1] ELABD, Seham - SABRY, Ismail. *Two birds with one stone: possible dual-role of oxytocin in the treatment of diabetes and osteoporosis*. In *FRONTIERS IN ENDOCRINOLOGY*. ISSN 1664-2392, 2015, vol. 6., WOS
  2. [1.1] GONZALEZ-REYES, Araceli - MENAOUAR, Ahmed - YIP, Denis - DANALACHE, Bogdan - PLANTE, Eric - NOISEUX, Nicolas - GUTKOWSKA, Jolanta - JANKOWSKI, Marek. *Molecular mechanisms underlying oxytocin-induced cardiomyocyte protection from simulated ischemia-reperfusion*. In *MOLECULAR AND CELLULAR ENDOCRINOLOGY*. ISSN 0303-7207, 2015, vol. 412, no. C, pp. 170-181., WOS
  3. [1.1] SHEKARFOROUSH, S. - SAFARI, F. *Lactation protects against myocardial ischemia-reperfusion injury in rats*. In *ACTA PHYSIOLOGICA HUNGARICA*. ISSN 0231-424X, 2015, vol. 102, no. 4, pp. 372-379., WOS
  4. [1.1] YBARRA, Norma - VINCENT, Patrick - SMITH, Lawrence C. - TRONCY, Eric. *Oxytocin improves the expression of cardiac specific markers in porcine bone marrow stem cells differentiation*. In *RESEARCH IN VETERINARY SCIENCE*. ISSN 0034-5288, 2015, vol. 98, pp. 42-50., WOS
- ADCA55 PUNKT, K. - SCHERING, S. - FRITZSCHE, M. - ASMUSSEN, G. - MININ, E. A. - SAMOILOVA, V. E. - MÜLLER, F.-U. - SCHMITZ, W. - HASSELBLATT, M. - PAULUS, W. - MÜLLER-WERDAN, U. - SLEZÁK, Ján - KOEHLER, G. - BOECKER, W. - BUCHWALOW, I. B. Fibre-related nitric oxide synthase (NOS) in Duchenne muscular dystrophy. In *Acta Histochemica*, 2007, vol. 109, s. 228-236. (2007 - Current Contents). ISSN 0065-1281.
- Citácie:
1. [1.1] TRENSZ, Frederic - LUCIEN, Fabrice - COUTURE, Vanessa -

*SOELLRALD, Thomas - DROUIN, Genevieve - ROULEAU, Andre-Jean - GRANDBOIS, Michel - LACRAZ, Gregory - GRENIER, Guillaume. Increased microenvironment stiffness in damaged myofibers promotes myogenic progenitor cell proliferation. In SKELETAL MUSCLE. ISSN 2044-5040, 2015, vol. 5, no., pp., WOS*

ADCA56 RADOŠINSKÁ, Jana - BAČOVÁ, Barbara - BERNÁTOVÁ, Iveta - NAVAROVÁ, Jana - ZHUKOVSKA, Anna - SHYSH, Angela - OKRUHLICOVÁ, Ľudmila - TRIBULOVÁ, Narcisa. Myocardial NOS activity and connexin-43 expression in untreated and omega-3 fatty acids-treated spontaneously hypertensive and hereditary hypertriglyceridemic rats. In Molecular and Cellular Biochemistry : an international journal for chemical biology in health and disease, 2011, vol. 347, no.1-2, p. 163-173. (2.168 - IF2010). (2011 - Current Contents). ISSN 0300-8177.(VEGA č. 2/0049/09 : Úloha konexínov v ochrane srdca pred letálnymi arytmiami a funkčným zlyhaním).

Citácie:

1. [1.1] *KIRCA, M. - KLEINBONGARD, P. - SOETKAMP, D. - HEGER, J. - CSONKA, C. - FERDINANDY, P. - SCHULZ, R. Interaction between Connexin 43 and nitric oxide synthase in mice heart mitochondria. In JOURNAL OF CELLULAR AND MOLECULAR MEDICINE. ISSN 1582-4934, 2015, vol. 19, no. 4, p. 815-825., WOS*

2. [1.1] *MCCAULEY, Janice I. - MEYER, Barbara J. - WINBERG, Pia C. - RANSON, Marie - SKROPETA, Danielle. Selecting Australian marine macroalgae based on the fatty acid composition and anti-inflammatory activity. In JOURNAL OF APPLIED PHYCOLOGY. ISSN 0921-8971, 2015, vol. 27, no. 5, pp. 2111-2121., WOS*

3. [1.1] *SCHULZ, Rainer - GOERGE, Philipp Maximilian - GOERBE, Aniko - FERDINANDY, Peter - LAMPE, Paul D. - LEYBAERT, Luc. Connexin 43 is an emerging therapeutic target in ischemia/reperfusion injury, cardioprotection and neuroprotection. In PHARMACOLOGY & THERAPEUTICS. ISSN 0163-7258, SEP 2015, vol. 153, p. 90-106., WOS*

4. [1.2] *MESSIHA, B.A.S.- ABO-YOUSSEF, A.M. Protective effects of fish oil, allopurinol, and verapamil on hepatic ischemia-reperfusion injury in rats. In JOURNAL OF NATURAL SCIENCE, BIOLOGY AND MEDICINE. ISSN 0976-9668, 2015, vol. 6, no. 2, p. 351-355, SCOPUS*

ADCA57 RADOŠINSKÁ, Jana - SZEIFFOVÁ BAČOVÁ, Barbara - KNEZL, Vladimír - EGAN BEŇOVÁ, Tamara - ŽURMANOVÁ, Jitka - SOUKUP, Tomáš - ARNOŠTOVÁ, Petra - SLEZÁK, Ján - GONCALVESOVÁ, Eva - TRIBULOVÁ, Narcisa. Dietary omega-3 fatty acids attenuate myocardial arrhythmogenic factors and propensity of the heart to lethal arrhythmias in a rodent model of human essential hypertension. In Journal of Hypertension, 2013, vol. 31, no. 9, p. 1876-1885. (3.806 - IF2012). (2013 - Current Contents). ISSN 0263-6352.

Citácie:

1. [1.1] *HOU, Jingying - WANG, Lingyun - HOU, Jinghui - GUO, Tianzhu - XING, Yue - ZHENG, Shaoxin - ZHOU, Changqing - HUANG, Hui - LONG, Huibao - ZHONG, Tingting - WU, Quanhua - WANG, Jingfeng - WANG, Tong. Peroxisome Proliferator-Activated Receptor Gamma Promotes Mesenchymal Stem Cells to Express Connexin43 via the Inhibition of TGF-beta 1/Smads Signaling in a Rat Model of Myocardial Infarction. In STEM CELL REVIEWS AND REPORTS. ISSN 1550-8943, 2015, vol. 11, no. 6, p. 885-899., WOS*

2. [1.1] *SCHULZ, R. - GORGE, P.M. - GORBE, A. - FERDINANDY, P. - LAMPE, P.D. - LEYBAERT, L. Connexin 43 is an emerging therapeutic target in ischemia/reperfusion injury, cardioprotection and neuroprotection. In*



*PHARMACOLOGY & THERAPEUTICS. ISSN 0163-7258, 2015, vol. 153, p. 90-106., WOS*

- ADCA58 RAJTÍK, Tomáš - ČARNICKÁ, Slávka - SZOBI, Adrián - MESÁROŠOVÁ, Lucia - MAŤÚŠ, Marek - ŠVEC, Pavel - RAVINGEROVÁ, Táňa - ADAMEOVÁ, Adriana. Pleiotropic effects of simvastatin are associated with mitigation of apoptotic component of cell death upon lethal myocardial reperfusion-induced injury. In *Physiological Research*, 2012, vol. 61, suppl. 2, s33-S41. (1.555 - IF2011). (2012 - Current Contents). ISSN 0862-8408.

Citácie:

1. [1.2] DOWLATSHAHI, Kamran - AJAMI, Marjan - PAZOKI-TOROUDI, Hamidreza - HAJIMIRESMAIEL, Seyed Javad. ATP-dependent potassium channels are implicated in simvastatin pretreatment-induced inhibition of apoptotic cell death after renal ischemia/reperfusion injury. In *Medical Journal of the Islamic Republic of Iran*. ISSN 10161430, 2015-01-01, 29, pp., SCOPUS

- ADCA59 RAUCHOVÁ, H. - VOKURKOVÁ, M. - PAVELKA, Stanislav - BEHULIAK, M. - TRIBULOVÁ, Narcisa - SOUKUP, Tomáš. N-3 Polyunsaturated Fatty Acids Supplementation Does not Affect Changes of Lipid Metabolism Induced in Rats by Altered Thyroid Status. In *Hormone and Metabolic research*, 2013, vol. 45, p. 507-512. (2.145 - IF2012). (2013 - Current Contents). ISSN 0018-5043.

Citácie:

1. [1.1] KOPECKY, J. - ZICHA, J. Recent Development of Biomedical Research at the Institute of Physiology of the Czech Academy of Sciences in Prague. In *PHYSIOLOGICAL RESEARCH*. ISSN 0862-8408, 2015, vol. 64, no. 5, pp. 595-609., WOS

- ADCA60 RAVINGEROVÁ, Táňa - SLEZÁK, Ján - TRIBULOVÁ, Narcisa - DŽURBA, Andrej - UHRÍK, Branislav - ZIEGELHÖFFER, Attila. Free oxygen radicals contribute to high incidence of reperfusion-induced arrhythmias in isolated rat heart. In *Life Sciences*, 1999, vol. 65, iss.18-19, p. 1927-1930. (1.937 - IF1998). (1999 - Current Contents). ISSN 0024-3205.

Citácie:

1. [1.1] MONTAIGNE, David - MARECHAL, Xavier - LACROIX, Dominique - STAELS, Bart. From cardiac mitochondrial dysfunction to clinical arrhythmias. In *INTERNATIONAL JOURNAL OF CARDIOLOGY*. ISSN 0167-5273, 2015, vol. 184, no., pp. 597-599., WOS

2. [1.1] NOORBAKHSH, Mohammad-Foad - ARAB, Hossein-Ali - KAZERANI, Hamid-Reza. Liver ischemia preconditions the heart against ischemia-reperfusion arrhythmias. In *IRANIAN JOURNAL OF BASIC MEDICAL SCIENCES*. ISSN 2008-3866, 2015, vol. 18, no. 1, pp. 80-88., WOS

- ADCA61 RAVINGEROVÁ, Táňa - ČARNICKÁ, Slávka - LEDVÉNYIOVÁ, Veronika - BARLAKA, Eleftheria - GALATOU, Eleftheria - CHYTILOVÁ, A. - MANDÍKOVÁ, P. - NEMČEKOVÁ, Martina - ADAMEOVÁ, Adriana - KOLÁŘ, František - LAZOU, Antigone. Upregulation of Genes Involved in Cardiac Metabolism Enhances Myocardial Resistance to Ischemia/Reperfusion in the Rat Heart. In *Physiological Research*, 2013, vol. 62, suppl. 1, p. S151-S163. (1.531 - IF2012). (2013 - Current Contents). ISSN 0862-8408.

Citácie:

1. [1.1] POL, Christine J. - LIEU, Melissa - DROSATOS, Konstantinos. PPARs: Protectors or Opponents of Myocardial Function? In *PPAR RESEARCH*. ISSN 1687-4757, 2015, vol., no., pp., WOS

2. [1.1] TAO, Lichan - BEI, Yihua - LIN, Shenghui - ZHANG, Haifeng - ZHOU, Yanli - JIANG, Jingfa - CHEN, Ping - SHEN, Shutong - XIAO, Junjie - LI, Xinli. Exercise Training Protects Against Acute Myocardial Infarction via Improving

*Myocardial Energy Metabolism and Mitochondrial Biogenesis. In CELLULAR PHYSIOLOGY AND BIOCHEMISTRY. ISSN 1015-8987, 2015, vol. 37, no. 1, pp. 162-175., WOS*

- ADCA62 RAVINGEROVÁ, Táňa - ŠTETKA, Radovan - VOLKOVÁ, K. - PANCZA, Dezider - DŽURBA, Andrej - ZIEGELHÖFFER, Attila - STYK, Ján. Acute diabetes modulates response to ischemia in isolated rat heart. In Molecular and Cellular Biochemistry, 2000, vol. 210, p. 143-151. (1.547 - IF1999). (2000 - Current Contents). ISSN 0300-8177.

Citácie:

1. [1.1] *MALFITANO, Christiane - DE SOUZA JUNIOR, Alcione Lescano - CARBONARO, Mariana - BOLSONI-LOPES, Andressa - FIGUEROA, Diego - DE SOUZA, Leandro Ezequiel - SANTOS SILVA, Kleiton Augusto - CONSOLIM-COLOMBO, Fernanda - CURI, Rui - IRIGOYEN, Maria Claudia.* Glucose and fatty acid metabolism in infarcted heart from streptozotocin-induced diabetic rats after 2 weeks of tissue remodeling. In CARDIOVASCULAR DIABETOLOGY. ISSN 1475-2840, 2015, vol. 14, no., pp., WOS

2. [3.1] *Jamwal, S., Kumar, K., & Reddy, B. K. (2015).* Beneficial effect of zinc chloride and zinc ionophore pyrithione on attenuated cardioprotective potential of preconditioning phenomenon in STZ-induced diabetic rat heart. *Perfusion, 0267659115608935., google scholar*

- ADCA63 RAVINGEROVÁ, Táňa - PANCZA, Dezider - ZIEGELHÖFFER, Attila - STYK, Ján. Preconditioning modulates susceptibility to ischemia-induced arrhythmias in the rat heart: The role of alpha-adrenergic stimulation and K(ATP) channels. In Physiological Research, 2002, vol. 51, č. 2, p.109-119. (1.027 - IF2001). (2002 - Current Contents). ISSN 0862-8408.

Citácie:

1. [1.1] *WANG, Qiang - LIU, Gao-Pu - XUE, Fu-Shan - WANG, Shi-Yu - CUI, Xin-Long - LI, Rui-Ping - YANG, Gui-Zhen - SUN, Chao - LIAO, Xu.* Combined Vagal Stimulation and Limb Remote Ischemic Preconditioning Enhances Cardioprotection via an Anti-inflammatory Pathway. In INFLAMMATION. ISSN 0360-3997, 2015, vol. 38, no. 5, pp. 1748-1760., WOS

- ADCA64 RAVINGEROVÁ, Táňa - ŠTETKA, Radovan - PANCZA, Dezider - ULÍČNÁ, Oľga - ZIEGELHÖFFER, Attila - STYK, Ján. Susceptibility to ischemia-induced arrhythmias and the effect of preconditioning in the diabetic rat heart. In Physiological Research, 2000, vol. 49, č. 5, p. 607-616. (0.521 - IF1999). (2000 - Current Contents). ISSN 0862-8408.

Citácie:

1. [1.1] *OVECHKIN, Alexey O. - VAYKSHNORAYTE, Marina A. - SEDOVA, Ksenia - SHUMIKHIN, Konstantin V. - ARTEYEVA, Natalia V. - AZAROV, Jan E.* Functional role of myocardial electrical remodeling in diabetic rabbits. In CANADIAN JOURNAL OF PHYSIOLOGY AND PHARMACOLOGY. ISSN 0008-4212, 2015, vol. 93, no. 4, pp. 245-252., WOS

2. [3.1] *Anggriyani, N., Paramita, D., & Rifqi, S. (2015).* THE EFFECT OF REMOTE ISCHEMIC PRECONDITIONING IN DIABETIC PATIENTS AFTER ELECTIVE PERCUTANEOUS CORONARY INTERVENTION. *Journal of Nutrition and Health, 3(2), google scholar*

- ADCA65 RAVINGEROVÁ, Táňa - TRIBULOVÁ, Narcisa - SLEZÁK, Ján - CURTIS, M. J. Brief, intermediate and prolonged ischemia in the isolated crystalloid perfused rat heart: relationship between susceptibility to arrhythmias and degree of ultrastructural injury. In Journal of molecular and cellular cardiology, 1995, vol. 27, p. 1937-1951. (3.008 - IF1994). (1995 - Current Contents). ISSN 0022-2828.

Citácie:

1. [1.1] NOORBAKSH, Mohammad-Foad - ARAB, Hossein-Ali - KAZERANI, Hamid-Reza. Liver ischemia preconditions the heart against ischemia-reperfusion arrhythmias. In *IRANIAN JOURNAL OF BASIC MEDICAL SCIENCES*. ISSN 2008-3866, 2015, vol. 18, no. 1, pp. 80-88., WOS
- ADCA66 RAVINGEROVÁ, Táňa - BERNÁTOVÁ, Iveta - MATEJÍKOVÁ, Jana - LEDVÉNYIOVÁ, Veronika - NEMČEKOVÁ, Martina - PECHÁŇOVÁ, Oľga - TRIBULOVÁ, Narcisa - SLEZÁK, Ján. Impaired cardiac ischaemic tolerance in spontaneously hypertensive rats is attenuated by adaptation to chronic and acute stress. In *Experimental and Clinical Cardiology*, 2011, vol. 16, issue 3, p. e23-e29. (2011 - Current Contents). ISSN 1205-6626.
- Citácie:
1. [1.1] LIU, C.H. - CHANG, C.H. - CHANG, T.Y. - HUANG, K.L. - LIN, J.R. - CHEN, Y.W. - YIP, B.S. - RYU, S.J. - CHANG, Y.J. - LEE, T.H. Carotid Artery Stenting Improves Cerebral Hemodynamics Regardless of the Flow Direction of Ophthalmic Artery. In *ANGIOLOGY*. ISSN 0003-3197, FEB 2015, vol. 66, no. 2, p. 180-186., WOS
- ADCA67 RAVINGEROVÁ, Táňa - ČARNICKÁ, Slávka - NEMČEKOVÁ, Martina - LEDVÉNYIOVÁ, Veronika - ADAMEOVÁ, Adriana - KELLY, T. - BARLAKA, Eleftheria - GALATOU, Eleftheria - KHANDELWAL, V. K. M. - LAZOU, Antigone. PPAR-alpha activation as a preconditioning-like intervention in rats in vivo confers myocardial protection against acute ischaemia-reperfusion injury: involvement of PI3K-Akt. In *Canadian Journal of Physiology and Pharmacology*, 2012, vol. 90, issue 8, p.1135-1144. (1.953 - IF2011). (2012 - Current Contents). ISSN 0008-4212.
- Citácie:
1. [1.1] CAO, Song - LIU, Yun - SUN, Wenting - ZHAO, Li - ZHANG, Lin - LIU, Xinkui - YU, Tian. Genome-Wide Expression Profiling of Anoxia/Reoxygenation in Rat Cardiomyocytes Uncovers the Role of MitoK(ATP) in Energy Homeostasis. In *OXIDATIVE MEDICINE AND CELLULAR LONGEVITY*. ISSN 1942-0900, 2015, vol., no., pp., WOS
2. [1.1] KAI-IAN, W. - SI, Z. Pretreatment With Erythropoietin Attenuates Intestinal Ischemia Reperfusion Injury by Further Promoting PI3K/Akt Signaling Activation. In *TRANSPLANTATION PROCEEDINGS*. ISSN 0041-1345, 2015, vol. 47, no. 6, pp. 1639-1645., WOS
3. [1.1] POL, Christine J. - LIEU, Melissa - DROSATOS, Konstantinos. PPARs: Protectors or Opponents of Myocardial Function? In *PPAR RESEARCH*. ISSN 1687-4757, 2015, vol., no., pp., WOS
4. [1.1] ZHANG, Xuan - HE, Fan - YANG, Jun - CHEN, Zhi-shui. Protective effects of epigallocatechin-3-gallate on intestinal ischemia reperfusion injury through enhanced activation of PI3K/Akt pathway in rats. In *JOURNAL OF HUAZHONG UNIVERSITY OF SCIENCE AND TECHNOLOGY-MEDICAL SCIENCES*. ISSN 1672-0733, 2015, vol. 35, no. 3, pp. 378-383., WOS
5. [1.2] WENG, Xiaodong - WANG, Min - CHEN, Hui - CHEN, Zhiyuan - LIU, Xiuheng. Ischemic postconditioning inhibits apoptosis of renal cells following reperfusion: a novel in vitro model. In *International Urology and Nephrology*. ISSN 03011623, 2015-05-05, 47, 7, pp. 1067-1074., SCOPUS
6. [3.1] Hu, S., Zhang, Y., Zhang, M., Guo, Y., Yang, P., Zhang, S., ... & Yu, Q. (2015). Alopentine Protects Mice against Ischemia-Reperfusion (IR)-Induced Renal Injury by Regulating PI3K/AKT/mTOR Signaling and AP-1 Activity. *Molecular Medicine*, 21(1), 912., google scholar
- ADCA68 RAVINGEROVÁ, Táňa - NECKÁŘ, Jan - KOLÁŘ, František. Ischemic tolerance of rat hearts in acute and chronic phases of experimental diabetes. In *Molecular and*

Cellular Biochemistry, 2003, vol. 249, p. 167-174. (1.548 - IF2002). (2003 - Current Contents). ISSN 0300-8177.

Citácie:

1. [1.1] MALFITANO, Christiane - DE SOUZA JUNIOR, Alcione Lescano - CARBONARO, Mariana - BOLSONI-LOPES, Andressa - FIGUEROA, Diego - DE SOUZA, Leandro Ezequiel - SANTOS SILVA, Kleiton Augusto - CONSOLIM-COLOMBO, Fernanda - CURI, Rui - IRIGOYEN, Maria Claudia. Glucose and fatty acid metabolism in infarcted heart from streptozotocin-induced diabetic rats after 2 weeks of tissue remodeling. In *CARDIOVASCULAR DIABETOLOGY*. ISSN 1475-2840, 2015, vol. 14, article no. 149, WOS

ADCA69 RAVINGEROVÁ, Táňa - NECKÁŘ, Jan - KOLÁŘ, František - ŠTETKA, Radovan - VOLKOVÁ, K. - ZIEGELHÖFFER, Attila - STYK, Ján. Ventricular arrhythmias following coronary artery occlusion in rats: is the diabetic heart less or more sensitive to ischaemia? In *Basic Research in Cardiology*, 2001, vol. 96, issue 2, p. 160-168. ISSN 0300-8428.

Citácie:

1. [1.1] MALFITANO, Christiane - DE SOUZA JUNIOR, Alcione Lescano - CARBONARO, Mariana - BOLSONI-LOPES, Andressa - FIGUEROA, Diego - DE SOUZA, Leandro Ezequiel - SANTOS SILVA, Kleiton Augusto - CONSOLIM-COLOMBO, Fernanda - CURI, Rui - IRIGOYEN, Maria Claudia. Glucose and fatty acid metabolism in infarcted heart from streptozotocin-induced diabetic rats after 2 weeks of tissue remodeling. In *CARDIOVASCULAR DIABETOLOGY*. ISSN 1475-2840, 2015, vol. 14, article no. 149, WOS

2. [1.1] OVECHKIN, Alexey O. - VAYKSHNORAYTE, Marina A. - SEDOVA, Ksenia - SHUMIKHIN, Konstantin V. - ARTEYEVA, Natalia V. - AZAROV, Jan E. Functional role of myocardial electrical remodeling in diabetic rabbits. In *CANADIAN JOURNAL OF PHYSIOLOGY AND PHARMACOLOGY*. ISSN 0008-4212, 2015, vol. 93, no. 4, pp. 245-252., WOS

ADCA70 RAVINGEROVÁ, Táňa - BARANČÍK, Miroslav - STRNISKOVÁ, Monika. Mitogen-activated protein kinases: A new therapeutic target in cardiac pathology. In *Molecular and Cellular Biochemistry*, 2003, vol. 247, s. 127-138. (1.548 - IF2002). (2003 - Current Contents). ISSN 0300-8177.

Citácie:

1. [1.1] FARRUKH, Mufti Rana - NISSAR, U-Ashraf - KAISER, Peerzada J. - AFNAN, Quadri - SHARMA, Praduman R. - BHUSHAN, Shashi - TASDUQ, Sheikh A. Glycyrrhizic acid (GA) inhibits reactive oxygen Species mediated photodamage by blocking ER stress and MAPK pathway in UV-B irradiated human skin fibroblasts. In *JOURNAL OF PHOTOCHEMISTRY AND PHOTOBIOLOGY B-BIOLOGY*. ISSN 1011-1344, 2015, vol. 148, no., pp. 351-357., WOS

2. [1.1] GRECO, Simona - GOROSPE, Myriam - MARTELLI, Fabio. Noncoding RNA in age-related cardiovascular diseases. In *JOURNAL OF MOLECULAR AND CELLULAR CARDIOLOGY*. ISSN 0022-2828, 2015, vol. 83, no., pp. 142-155., WOS

3. [1.1] JEDDI, Sajad - ZAMAN, Jalal - GHASEMI, Asghar. Effects of Ischemic Postconditioning on the Hemodynamic Parameters and Heart Nitric Oxide Levels of Hypothyroid Rats. In *ARQUIVOS BRASILEIROS DE CARDIOLOGIA*. ISSN 0066-782X, 2015, vol. 104, no. 2, pp. 136-142., WOS

4. [1.1] ZHANG, Lei - CHENG, Linfang - WANG, Qiqi - ZHOU, Dongchen - WU, Zhigang - SHEN, Ling - ZHANG, Li - ZHU, Jianhua. Atorvastatin protects cardiomyocytes from oxidative stress by inhibiting LOX-1 expression and cardiomyocyte apoptosis. In *ACTA BIOCHIMICA ET BIOPHYSICA SINICA*.



- ISSN 1672-9145, 2015, vol. 47, no. 3, pp. 174-182., WOS
- ADCA71 RAVINGEROVÁ, Táňa - LEDVÉNYIOVÁ-FARKAŠOVÁ, Veronika - FERKO, Miroslav - BARTEKOVÁ, Monika - BERNÁTOVÁ, Iveta - PECHÁŇOVÁ, Oľga - ADAMEOVÁ, Adriana - KOLÁŘ, František - LAZOU, Antigone. Pleiotropic preconditioning-like cardioprotective effects of hypolipidemic drugs in acute ischemia-reperfusion in normal and hypertensive rats. In *Canadian Journal of Physiology and Pharmacology*, 2015, vol. 93, p. 495–503. (1.770 - IF2014). (2015 - Current Contents). ISSN 0008-4212.(VEGA č. 2/0201/15 : Štúdium klinicky využiteľných foriem preconditioningu ako alternatívnej metódy ochrany myokardu pred akútnou ischémiou v organizme zaťaženom civilizačnými ochoreniami).
- Citácie:
- [1.1] *BACZKO, Istvan - JOST, Norbert - VARRO, Andras. Cardioprotection and arrhythmias, Part I. In CANADIAN JOURNAL OF PHYSIOLOGY AND PHARMACOLOGY. ISSN 0008-4212, 2015, vol. 93, no. 7, pp. V-V., WOS*
  - [3.1] *Denysiuk, T. A., Semov, L. N., Lutsenko, V. D., Pokrovskaya, T. G., Korokin, M. V., & Gudyrev, O. S. (2015). Cardioprotective Effects of HMG-Co-A Reductase Inhibitors: Role of the Mechanisms of Preconditioning. Research Journal of Medical Sciences, 9(4), 245-248., google scholar*
- ADCA72 RAVINGEROVÁ, Táňa - MATEJÍKOVÁ, Jana - NECKÁŘ, Jan - ANDELOVÁ, Eva - KOLÁŘ, František. Differential role of PI3K/Akt pathway in the infarct size limitation and antiarrhythmic protection in the rat heart. In *Molecular and Cellular Biochemistry*, 2007, vol. 297, s. 111-120. (1.862 - IF2006). (2007 - Current Contents). ISSN 0300-8177.
- Citácie:
- [1.1] *BARTEKOVA, Monika - BARANCIK, Miroslav - POKUSA, Michal - PROKOPOVA, Barbora - RADOSINSKA, Jana - RUSNAK, Andrej - BREIER, Albert - JEZOVA, Daniela. Molecular changes induced by repeated restraint stress in the heart: the effect of oxytocin receptor antagonist atosiban. In CANADIAN JOURNAL OF PHYSIOLOGY AND PHARMACOLOGY. ISSN 0008-4212, 2015, vol. 93, no. 9, pp. 827-834., WOS*
  - [1.1] *BARTEKOVA, Monika - SIMONCIKOVA, Petra - FOGARASSYOVA, Maria - IVANOVA, Monika - OKRUHLICOVA, L&apos;udmila - TRIBULOVA, Narcisa - DOVINOVA, Ima - BARANCIK, Miroslav. Quercetin Improves Postischemic Recovery of Heart Function in Doxorubicin-Treated Rats and Prevents Doxorubicin-Induced Matrix Metalloproteinase-2 Activation and Apoptosis Induction. In INTERNATIONAL JOURNAL OF MOLECULAR SCIENCES. ISSN 1422-0067, 2015, vol. 16, no. 4, pp. 8168-8185., WOS*
  - [1.1] *KU, Hui-Chun - LEE, Shih-Yi - CHEN, Chi-Hsuan - WANG, Yao-Hsing - LIN, Chin-Ting - LEE, Shoei-Sheng - LI, Ting-Hsuan - SU, Ming-Jai. TM-1-IDP exerts protective effect against myocardial ischemia reperfusion injury via AKT-eNOS pathway. In NAUNYN-SCHMIEDEBERGS ARCHIVES OF PHARMACOLOGY. ISSN 0028-1298, 2015, vol. 388, no. 5, pp. 539-548., WOS*
  - [1.1] *ZHOU, Liangliang - CHEN, Lanping - WANG, Jing - DENG, Yijun. Astragalus polysaccharide improves cardiac function in doxorubicin-induced cardiomyopathy through ROS-p38 signaling. In INTERNATIONAL JOURNAL OF CLINICAL AND EXPERIMENTAL MEDICINE. ISSN 1940-5901, 2015, vol. 8, no. 11, pp. 21839-21848., WOS*
  - [3.1] *Verges, S. - Chacaroun, S. - Godin-Ribuot, D. - Baillieul, S. (2015). Hypoxic conditioning as a new therapeutic modality. Frontiers in pediatrics, vol. 3., article 58, google scholar*
- ADCA73 SLEZÁK, Ján - TRIBULOVA, Narcisa - PRISTÁČOVÁ, J. - UHRÍK, Branislav - THOMAS, T. - KHAPER, N. - KAUL, N. - SINGAL, P. K.

HYDROGEN-PEROXIDE CHANGES IN ISCHEMIC AND REPERFUSED HEART - CYTOCHEMISTRY AND BIOCHEMICAL AND X-RAY-MICROANALYSIS. In American Journal of Pathology, 1995, vol. 147, issue 3, p. 772-781.

Citácie:

1. [1.1] FENG, Sheng - ZHAO, Yu - XIAN, Ming - WANG, Qian. Biological thiols-triggered hydrogen sulfide releasing microfibers for tissue engineering applications. In ACTA BIOMATERIALIA. ISSN 1742-7061, 2015, vol. 27, no., pp. 205-213., WOS
2. [1.1] LIMBU, Sarita - HOANG-TRONG, Tuan M. - PROSSER, Benjamin L. - LEDERER, W. Jonathan - JAFRI, M. Saleet. Modeling Local X-ROS and Calcium Signaling in the Heart. In BIOPHYSICAL JOURNAL. ISSN 0006-3495, 2015, vol. 109, no. 10, pp. 2037-2050., WOS
3. [1.1] PIAO, Hulin - TAKAHASHI, Ken - YAMAGUCHI, Yohei - WANG, Chen - LIU, Kexiang - NARUSE, Keiji. Transient Receptor Potential Melastatin-4 Is Involved in Hypoxia-Reoxygenation Injury in the Cardiomyocytes. In PLOS ONE. ISSN 1932-6203, 2015, vol. 10, no. 4, pp., WOS
4. [1.1] TOWNLEY-TILSON, W. H. Davin - PI, Xinchun - XIE, Liang. The Role of Oxygen Sensors, Hydroxylases, and HIF in Cardiac Function and Disease. In OXIDATIVE MEDICINE AND CELLULAR LONGEVITY. ISSN 1942-0900, 2015, vol., no., pp., WOS
5. [1.1] WANG, Lihong - ZHANG, Xuanbo - ZHOU, Qing - HUANG, Xiaohua. Effects of Terbium (III) on Signaling Molecules in Horseradish. In BIOLOGICAL TRACE ELEMENT RESEARCH. ISSN 0163-4984, 2015, vol. 164, no. 1, pp. 122-129., WOS
6. [1.1] WHITE, Christopher W. - HASANALLY, Devin - MUNDT, Paul - LI, Yun - XIANG, Bo - KLEIN, Julianne - MUELLER, Alison - AMBROSE, Emma - RAVANDI, Amir - ARORA, Rakesh C. - LEE, Trevor W. - HRYSHKO, Larry V. - LARGE, Stephen - TIAN, Ganghong - FREED, Darren H. A whole blood based perfusate provides superior preservation of myocardial function during ex vivo heart perfusion. In JOURNAL OF HEART AND LUNG TRANSPLANTATION. ISSN 1053-2498, 2015, vol. 34, no. 1, pp. 113-121., WOS
7. [1.2] WEISSIG, Volkmar - GUZMAN-VILLANUEVA, Diana. Nanocarrier-based antioxidant therapy: Promise or delusion? In Expert Opinion on Drug Delivery. ISSN 17425247, 2015-01-01, 12, 11, pp. 1783-1790., SCOPUS

ADCA74

SLEZÁK, Ján - TRIBULOVÁ, Narcisa - OKRUHLICOVÁ, Ľudmila - DHINGRA, R. - BAJAJ, A. - FREED, D. - SINGAL, P. Hibernating myocardium: pathophysiology, diagnosis, and treatment. In Canadian Journal of Physiology and Pharmacology, 2009, vol. 87, issue 4, p. 252-265. (1.763 - IF2008). (2009 - Current Contents). ISSN 0008-4212.

Citácie:

1. [1.1] REZVANOV, Y. A. - ADAMCHIK, A. S. Evaluation of Anti-Ischemic and Cardioprotective Effects of Nicorandil in Patients With Stable Angina. In KARDIOLOGIYA. ISSN 0022-9040, 2015, vol. 55, no. 8, pp. 21-+, WOS
2. [1.2] COKKINOS, Dennis V. The mechanisms and modalities of cell death. In Introduction to Translational Cardiovascular Research, 2015-01-01, pp. 253-277., SCOPUS

ADCA75

SLEZÁK, Ján - TRIBULOVÁ, Narcisa - PRISTACOVA, J. - UHRÍK, Branislav - THOMAS, T. - KHAPER, N. - KAUL, N. - SINGAL, Pawan. Hydrogen peroxide changes in ischemic and reperfused heart: Cytochemistry and biochemical and X-ray microanalysis. In American Journal of Pathology, 1995, vol. 147, p. 772-781. ISSN 0002-9440.

Citácie:

1. [1.1] FENG, Sheng - ZHAO, Yu - XIAN, Ming - WANG, Qian. *Biological thiols-triggered hydrogen sulfide releasing microfibers for tissue engineering applications*. In *ACTA BIOMATERIALIA*. ISSN 1742-7061, 2015, vol. 27, no., pp. 205-213., WOS
2. [1.1] LIMBU, Sarita - HOANG-TRONG, Tuan M. - PROSSER, Benjamin L. - LEDERER, W. Jonathan - JAFRI, M. Saleet. *Modeling Local X-ROS and Calcium Signaling in the Heart*. In *BIOPHYSICAL JOURNAL*. ISSN 0006-3495, 2015, vol. 109, no. 10, pp. 2037-2050., WOS
3. [1.1] PIAO, Hulin - TAKAHASHI, Ken - YAMAGUCHI, Yohei - WANG, Chen - LIU, Kexiang - NARUSE, Keiji. *Transient Receptor Potential Melastatin-4 Is Involved in Hypoxia-Reoxygenation Injury in the Cardiomyocytes*. In *PLOS ONE*. ISSN 1932-6203, 2015, vol. 10, no. 4, pp., WOS
4. [1.1] TOWNLEY-TILSON, W. H. Davin - PI, Xinchun - XIE, Liang. *The Role of Oxygen Sensors, Hydroxylases, and HIF in Cardiac Function and Disease*. In *OXIDATIVE MEDICINE AND CELLULAR LONGEVITY*. ISSN 1942-0900, 2015, vol., no., pp., WOS
5. [1.1] WANG, Lihong - ZHANG, Xuanbo - ZHOU, Qing - HUANG, Xiaohua. *Effects of Terbium (III) on Signaling Molecules in Horseradish*. In *BIOLOGICAL TRACE ELEMENT RESEARCH*. ISSN 0163-4984, 2015, vol. 164, no. 1, pp. 122-129., WOS
6. [1.1] WEISSIG, Volkmar - GUZMAN-VILLANUEVA, Diana. *Nanocarrier-based antioxidant therapy: promise or delusion?* In *EXPERT OPINION ON DRUG DELIVERY*. ISSN 1742-5247, 2015, vol. 12, no. 11, pp. 1783-1790., WOS
7. [1.1] WHITE, Christopher W. - HASANALLY, Devin - MUNDT, Paul - LI, Yun - XIANG, Bo - KLEIN, Julianne - MUELLER, Alison - AMBROSE, Emma - RAVANDI, Amir - ARORA, Rakesh C. - LEE, Trevor W. - HRYSHKO, Larry V. - LARGE, Stephen - TIAN, Ganghong - FREED, Darren H. *A whole blood based perfusate provides superior preservation of myocardial function during ex vivo heart perfusion*. In *JOURNAL OF HEART AND LUNG TRANSPLANTATION*. ISSN 1053-2498, 2015, vol. 34, no. 1, pp. 113-121., WOS

ADCA76

SOTNÍKOVÁ, Ružena - OKRUHLICOVÁ, Ľudmila - VLKOVIČOVÁ, Jana - NAVAROVÁ, Jana - GAJDÁČOVÁ, Beata - PIVÁČKOVÁ, Lenka - FIALOVÁ, Silvia - KŘENEK, Peter. *Rosmarinic acid administration attenuates diabetes-induced vascular dysfunction of the rat aorta*. In *Journal of Pharmacy and Pharmacology*, 2013, vol. 65, no. 5, p. 713-723. (2.033 - IF2012). (2013 - Current Contents). ISSN 0022-3573.(ITMS 26240220040 : Hodnotenie prírodných látok a ich výber pre prevenciu a liečbu civilizačných ochorení. VEGA č. 2/0108/10 : Ochrana medzibunkovej komunikácie kardiovaskulárneho systému pri akútnom zápale).

Citácie:

1. [1.1] KIM, G.D. - PARK, Y.S. - JIN, Y.H. - PARK, C.S. *Production and applications of rosmarinic acid and structurally related compounds*. In *APPLIED MICROBIOLOGY AND BIOTECHNOLOGY*. ISSN 0175-7598, 2015, vol. 99, no. 5, p. 2083-2092., WOS
2. [1.1] MIRANDA, J. - LASA, A. - AGUIRRE, L. - FERNANDEZ-QUINTELA, A. - MILTON, I. - PORTILLO, M.P. *Potential Application of Non-flavonoid Phenolics in Diabetes: Antiinflammatory Effects*. In *CURRENT MEDICINAL CHEMISTRY*. ISSN 0929-8673, 2015, vol. 22, no. 1, p. 112-131., WOS
3. [1.1] MUSHTAQ, N. - SCHMATZ, R. - AHMED, M. - PEREIRA, L.B. - DA COSTA, P. - REICHERT, K.P. - DALENOGARE, D. - PELINSON, L.P. - VIEIRA, J.M. - STEFANELLO, N. - DE OLIVEIRA, L.S. - MULINACCI, N. -

- BELLUMORI, M. - MORSCH, V.M. - SCHETINGER, M.R. Protective effect of rosmarinic acid against oxidative stress biomarkers in liver and kidney of streptozotocin-induced diabetic rats. In JOURNAL OF PHYSIOLOGY AND BIOCHEMISTRY. ISSN 1138-7548, 2015, vol. 71, no. 4, p. 743-751., WOS*
4. [1.1] *WICHA, P. - TOCHARUS, J. - NAKAEW, A. - PANTAN, R. - SUKSAMRARN, A. - TOCHARUS, C. Ethyl rosmarinate relaxes rat aorta by an endothelium-independent pathway. In EUROPEAN JOURNAL OF PHARMACOLOGY. ISSN 0014-2999, 2015, vol. 766, p. 9-15., WOS*
5. [3.1] *XU, Y. - HAN, S. - LEI, K. - CHANG, X. - WANG, K. - LI, Z. - LIU, J. Anti-Warburg effect of rosmarinic acid via miR-155 in colorectal carcinoma cells. European journal of cancer prevention: the official journal of the European Cancer Prevention Organisation (ECP). 2015, google scholar*
- ADCA77 STROHM, C. - BARANČÍK, Miroslav - VON BRUHL, M. L. - KILIAN, S. A. R. - SCHAPER, W. Inhibition of the ER-Kinase cascade by PD98059 and UO126 counteracts ischemic preconditioning in pig myocardium. In Journal of Cardiovascular Pharmacology, 2000, vol. 36, č. 2, p. 218-229. (1.989 - IF1999). (2000 - Current Contents). ISSN 0160-2446.
- Citácie:
1. [3.1] *Ducas, A., Bartekova, M., & Dhalla, N. S. (2015). Ischemia-Reperfusion Injury of the Heart: Moving forward with our Knowledge. J Hear Health, 1(3), google scholar*
- ADCA78 STROHM, C. - BARANČÍK, Miroslav - BRUHL, M. L. - KILIAN, S. - SCHAPER, W. Inhibition of ER-Kinase cascade by PD98059 and UO126 counteracts ischemic preconditioning in pig myocardium. In Journal of Cardiovascular Pharmacology, 2000, vol. 36, p. 218-229. (1.989 - IF1999). (2000 - Current Contents). ISSN 0160-2446.
- Citácie:
1. [1.1] *HUANG, C. Y. - HSIEH, Y. L. - JU, D. T. Attenuation of Magnesium Sulfate on CoCl2-Induced Cell Death by Activating ERK1/2/MAPK and Inhibiting HIF-1 alpha via Mitochondrial Apoptotic Signaling Suppression in a Neuronal Cell Line (vol 58, pg 244, 2015). In CHINESE JOURNAL OF PHYSIOLOGY. ISSN 0304-4920, 2015, vol. 58, no. 5, pp. 357-357., WOS*
2. [1.1] *TENG, Xiao - YUAN, Xin - TANG, Yue - SHI, Jingqian. Protective effects of remote ischemic preconditioning in isolated rat hearts. In INTERNATIONAL JOURNAL OF CLINICAL AND EXPERIMENTAL MEDICINE. ISSN 1940-5901, 2015, vol. 8, no. 8, pp. 12575-12583., WOS*
- ADCA79 BAČOVÁ, Barbara - RADOŠINSKÁ, Jana - VICZENCZOVÁ, Csilla - KNEZL, Vladimír - DOSENKO, Viktor - EGAN BEŇOVÁ, Tamara - NAVAROVÁ, Jana - GONCALVESOVÁ, Eva - VAN ROOYEN, Jacques - WEISMANN, Peter - SLEZÁK, Ján - TRIBULOVÁ, Narcisa. Up-regulation of myocardial connexin-43 in spontaneously hypertensive rats fed red palm oil is most likely implicated in its anti-arrhythmic effects. In Canadian Journal of Physiology and Pharmacology, 2012, vol. 90, p. 1235-1245. (1.953 - IF2011). (2012 - Current Contents). ISSN 0008-4212.
- Citácie:
1. [1.1] *SCHULZ, R. - GORGE, P.M. - GORBE, A. - FERDINANDY, P. - LAMPE, P.D. - LEYBAERT, L. Connexin 43 is an emerging therapeutic target in ischemia/reperfusion injury, cardioprotection and neuroprotection. In PHARMACOLOGY & THERAPEUTICS. ISSN 0163-7258, 2015, vol. 153, p. 90-106., WOS*
- ADCA80 BAČOVÁ, Barbara - RADOŠINSKÁ, Jana - KNEZL, Vladimír - KOLENOVÁ, Lucia - WEISMANN, Peter - NAVAROVÁ, Jana - BARANČÍK, Miroslav - MITAŠÍKOVÁ, Marcela - TRIBULOVÁ, Narcisa. Omega-3 fatty acids and



atorvastatin suppress ventricular fibrillation inducibility in hypertriglyceridemic rat hearts: implication of intercellular coupling protein, connexin-43. In *Journal of Physiology and Pharmacology*, 2010, vol. 61, no. 6, p. 717-723. (1.489 - IF2009). (2010 - Current Contents). ISSN 0867-5910.(VEGA č. 2/0050/09 : Ovplyvnenie účinku endogénnych a exogénnych oxidantov látkami prírodného pôvodu).

Citácie:

1. [1.1] HOU, J.Y. - WANG, L.Y. - HOU, J.H. - GUO, T.Z. - XING, Y. - ZHENG, S.X. - ZHOU, C.Q. - HUANG, H. - LONG, H.B. - ZHONG, T.T. - WU, Q.H. - WANG, J.F. - WANG, T. *Peroxisome Proliferator-Activated Receptor Gamma Promotes Mesenchymal Stem Cells to Express Connexin43 via the Inhibition of TGF-beta 1/Smads Signaling in a Rat Model of Myocardial Infarction*. In *STEM CELL REVIEWS AND REPORTS*. ISSN 1550-8943, 2015, vol. 11, no. 6, p. 885-899., WOS

2. [1.1] SCHULZ, R. - GORGE, P.M. - GORBE, A. - FERDINANDY, P. - LAMPE, P.D. - LEYBAERT, L. *Connexin 43 is an emerging therapeutic target in ischemia/reperfusion injury, cardioprotection and neuroprotection*. In *PHARMACOLOGY & THERAPEUTICS*. ISSN 0163-7258, 2015, vol. 153, p. 90-106., WOS

3. [1.2] WU, Q.H. - HOU, J.Y. - GUO, T.Z. - ZHONG, T.T. - LONG, H.B. - XING, Y. - ZHOU, C.Q. - ZHENG, S.X. - WANG, T. *Pioglitazone administration combined with bone marrow mesenchymal stem cells transplantation improved the heart function of rats with myocardial infarction*. In *CHINESE JOURNAL OF TISSUE ENGINEERING RESEARCH*. ISSN 1673-8225, 2015, vol. 19, no. 23, p. 3698-3704., SCOPUS

ADCA81 SZOBI, Adrián - RAJTÍK, Tomáš - ČARNICKÁ, Slávka - RAVINGEROVÁ, Táňa - ADAMEOVÁ, Adriana. Mitigation of postischemic cardiac contractile dysfunction by CaMKII inhibition: effects on programmed necrotic and apoptotic cell death. In *Molecular and Cellular Biochemistry*, 2014, vol. 388, no.1-2, p.269-276. (2.388 - IF2013). (2014 - Current Contents). ISSN 0300-8177.

Citácie:

1. [1.2] AN, Minae - KIM, Minsuk. *Protective effects of kaempferol against cardiac sinus node dysfunction via CaMKII deoxidization*. In *Anatomy and Cell Biology*. ISSN 20933665, 2015-01-01, 48, 4, pp. 235-243., SCOPUS

2. [3.1] Lu, Zhiwei - Zhu, Xinyong - Xu En. *Dynamin-related protein 1-mediated mitochondrial fission and cerebral ischemia*. In *International Journal of Cerebrovascular Diseases* (2015), 23(4), google scholar

3. [3.1] Zhu, Xinyong - Lu, Zhiw - Xu, En. *Necroptosis and Cerebral ischemia*. In *International Journal of Cerebrovascular Diseases* (2015), google scholar

ADCA82 ŠTEFEK, Milan - TRIBULOVÁ, Narcisa - GAJDOŠÍK, Andrej - GAJDOŠÍKOVÁ, Alena. The pyridindole antioxidant stobadine attenuates histochemical changes in kidney of streptozotocin-induced diabetic rats. In *Acta Histochemica : Zeitschrift für histologische Topochemie*. - Jena : Urban & Fischer, 2002, vol. 104, no. 4, p. 413-417. (0.865 - IF2001). ISSN 0065-1281.

Citácie:

1. [1.2] MADHAN KUMAR, S. J. - SUNDARAPANDIAN, S. - JEBAKANI, C. F. *Histological and biochemical study on hypoglycemic and antihyperlipidemic effects of aqueous extract of cynodon dactylon in streptozotocin-induced diabetic rats*. In *INTERNATIONAL JOURNAL OF PHYTOMEDICINE*, 2015, vol. 7, no. 1, p. 23-33., SCOPUS

ADCA83 TAKÁČ, Peter - NUNN, Miles A. - MESZÁROS, János - PECHÁŇOVÁ, Oľga - 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*, 2006, vol. 209, no. 2, p. 343-352 DOI: 10.1242/jeb.02003. (2.712 - IF2005). (2006 - Current Contents). ISSN 0022-0949.

Citácie:

1. [1.1] BAI, X.W. - YAO, H.M. - DU, C.W. - CHEN, Y. - LAI, R. - RONG, M.Q. *An immunoregulatory peptide from tsetse fly salivary glands of Glossina morsitans morsitans*. In *BIOCHIMIE*. ISSN 0300-9084, NOV 2015, vol. 118, p. 123-128., WOS

2. [1.1] RIBEIRO José M. C. , SCHWARZ Alexandra, FRANCISCHETTI Ivo M. B. (2015) *A Deep Insight Into the Sialotranscriptome of the Chagas Disease Vector, Panstrongylus megistus (Hemiptera: Heteroptera)*. *JOURNAL OF MEDICAL ENTOMOLOGY* Volume 52, Issue 3, p. 351 – 358 DOI: <http://dx.doi.org/10.1093/jme/tjv023>, WOS

3. [1.1] TANG, J., FANG, Y., HAN, Y., BAI, X., YAN, X., ZHANG, Y., LAI, R., ZHANG, Z (2015) *YY-39, a tick anti-thrombosis peptide containing RGD domain*. *PEPTIDES* Volume 68, 1 June 2015, Pages 99-104 DOI:10.1016/j.peptides.2014.08.008, WOS

ADCA84 TRIBULOVÁ, Narcisa - KNEZL, Vladimír - SHAINBERG, Asher - SEKI, Shingo - SOUKUP, Tomáš. Thyroid hormones and cardiac arrhythmias. In *Vascular Pharmacology*, 2010, vol. 52, no. 3-4, p. 102 - 112. (2.044 - IF2009). (2010 - Current Contents). ISSN 1537-1891.

Citácie:

1. [1.1] MARRAKCHI, S. - KANOUN, F. - IDRIS, S. - KAMMOUN, I. - KACHBOURA, S. *Arrhythmia and thyroid dysfunction*. In *HERZ*. ISSN 0340-9937, APR 2015, vol. 40, p. 101-109., WOS

ADCA85 TRIBULOVÁ, Narcisa - KNEZL, Vladimír - OKRUHLICOVÁ, Ľudmila - SLEZÁK, Ján. Myocardial gap junction: targets for novel approaches in the prevention of life-threatening cardiac arrhythmias. In *Physiological Research*, 2008, vol. 57, suppl. 2, p. S1-S13. (1.505 - IF2007). (2008 - Current Contents). ISSN 0862-8408.

Citácie:

1. [1.1] SU, Guo-Ying - WANG, Jing - XU, Zhen-Xing - QIAO, Xiao-Jun - ZHONG, Jing-Quan - ZHANG, Yun. *Effects of rotigaptide (ZP123) on connexin43 remodeling in canine ventricular fibrillation*. In *MOLECULAR MEDICINE REPORTS*. ISSN 1791-2997, 2015, vol. 12, no. 4, p. 5746-5752., WOS

2. [1.1] ZHAO, Dongdong - LIU, Ban - WEI, Yidong - TANG, Kai - YU, Xuejing - XU, Yawei. *The roles of pacing interval and pacing strength in ventricular fibrillation induced by rapid pacing with 1: 1 capture*. In *ARCHIVES OF MEDICAL SCIENCE*. ISSN 1734-1922, 2015, vol. 11, no. 5, p. 1111-1118., WOS

ADCA86 TRIBULOVÁ, Narcisa - OKRUHLICOVÁ, Ľudmila - BERNÁTOVÁ, Iveta - PECHÁŇOVÁ, Oľga. Chronic disturbances in NO production results in histochemical and subcellular alterations of the rat heart. Oľga Pecháňová. In *Physiological Research*, 2000, vol. 49, no. 1, p. 77-88. (0.521 - IF1999). (2000 - Current Contents). ISSN 0862-8408.

Citácie:

1. [1.1] EZZ, H.S.A. - KHADRAWY, Y.A. - MOURAD, I.M. *The effect of bisphenol A on some oxidative stress parameters and acetylcholinesterase activity in the heart of male albino rats*. In *CYTOTECHNOLOGY*. ISSN 0920-9069, JAN 2015, vol. 67, no. 1, p. 145-155., WOS

ADCA87 TRIBULOVÁ, Narcisa - RAVINGEROVÁ, Táňa - OKRUHLICOVÁ, Ľudmila - GABAUER, Ivan - FICKOVÁ, M. - PANCZA, Dezider - SLEZÁK, Ján -

MANOACH, M. Modulation of cAMP level by tedisamil in guinea pig heart. In *Molecular and Cellular Biochemistry : an international journal for chemical biology in health and disease*, 2000, vol. 210, iss. 1-2, p. 75-80. (1.547 - IF1999). (2000 - Current Contents). ISSN 0300-8177.

Citácie:

1. [1.1] PECHANOVA, O. - VARGA, Z. V. - CEBOVA, M. - GIRICZ, Z. - PACHER, P. - FERDINANDY, P. *Cardiac NO signalling in the metabolic syndrome. In BRITISH JOURNAL OF PHARMACOLOGY. ISSN 0007-1188, 2015, vol. 172, no. 6, pp. 1415-1433., WOS*

ADCA88 TRIBULOVA, Narcisa - DUPONT, T. - SOUKUP, T. - OKRUHLICOVA, Ludmila - SEVERS, N. J. Sex differences in connexin-43 expression in left ventricles of aging rats. In *Physiological Research*, 2005, vol. 54, issue 6, s. 705-708. (1.140 - IF2004). (2005 - Current Contents). ISSN 0862-8408.

Citácie:

1. [1.1] SCHULZ, Rainer - GOERGE, Philipp Maximilian - GOERBE, Aniko - FERDINANDY, Peter - LAMPE, Paul D. - LEYBAERT, Luc. *Connexin 43 is an emerging therapeutic target in ischemia/reperfusion injury, cardioprotection and neuroprotection. In PHARMACOLOGY & THERAPEUTICS. ISSN 0163-7258, 2015, vol. 153, no., pp. 90-106., WOS*

ADCA89 TRIBULOVA, Narcisa - SHNEYVAYS, V. - MAMEDOVA, L. K. - MOSHEL, S. - ZINMAN, T. - SHAINBERG, A. - MANOACH, M. - WEISMANN, Peter - KOSTIN, S. Enhanced connexin-43 and alpha-sarcomeric actin expression in cultured heart myocytes exposed to triiodo-L-thyronine. In *Journal of molecular histology*, 2004, vol. 35, issue 5, s. 463-470. ISSN 1567-2379.

Citácie:

1. [1.1] ASIRI, Abdullah M. - MARWANI, Hadi M. - KHAN, Sher Bahadar - WEBSTER, Thomas J. *Understanding greater cardiomyocyte functions on aligned compared to random carbon nanofibers in PLGA. In INTERNATIONAL JOURNAL OF NANOMEDICINE. ISSN 1178-2013, 2015, vol. 10, no., pp. 89-96., WOS*

ADCA90 TRIBULOVA, Narcisa - SEKI, Shingo - RADOŠINSKÁ, Jana - KAPLÁN, Peter - BABUŠÍKOVÁ, Eva - KNEZL, Vladimír - MOCHIZUKI, S. Myocardial Ca<sup>2+</sup> handling and cell-to-cell coupling, key factors in prevention of sudden cardiac death. In *Canadian Journal of Physiology and Pharmacology*, 2009, vol. 87, no. 12, p. 1120-1129. (1.763 - IF2008). (2009 - Current Contents). ISSN 0008-4212.

Citácie:

1. [1.1] BOILEAU, E. - GEORGE, C.H. - PARTHIMOS, D. - MITCHELL, A.N. - AZIZ, S. - NITHIARASU, P. *Synergy Between Intercellular Communication and Intracellular Ca<sup>2+</sup> Handling in Arrhythmogenesis. In ANNALS OF BIOMEDICAL ENGINEERING. ISSN 0090-6964, JUL 2015, vol. 43, no. 7, SI, p. 1614-1625., WOS*

2. [1.1] DINESS, J. G. - KIRCHHOFF, J. E. - SHEYKHZADE, M. - JESPERSEN, T. - GRUNNET, M. *Antiarrhythmic Effect of Either Negative Modulation or Blockade of Small Conductance Ca<sup>2+</sup>-activated K<sup>+</sup> Channels on Ventricular Fibrillation in Guinea Pig Langendorff-perfused Heart. In JOURNAL OF CARDIOVASCULAR PHARMACOLOGY. ISSN 0160-2446, 2015, vol. 66, no. 3, pp. 294-299., WOS*

3. [1.1] ZHAO, D. - LIU, B. - WEI, Y. - TANG, K. - YU, X. - XU, Y. *The roles of pacing interval and pacing strength in ventricular fibrillation induced by rapid pacing with 1 : 1 capture. In ARCHIVES OF MEDICAL SCIENCE. ISSN 1734-1922, 2015, vol. 11, no. 5, p. 1111-1118., WOS*

ADCA91 VAŽAN, Rastislav - JANEGA, Pavol - HOJNÁ, Silvie - ZICHA, Josef - ŠIMKO,

Fedor - PECHÁŇOVÁ, Oľga - STYK, Ján - PAULIS, Ľudovít. The effect of continuous light exposure of rats on cardiac response to ischemia-reperfusion and NO-synthase activity. In *Physiological Research*, 2007, vol. 56, suppl. 2, p. S63-S69. (2.093 - IF2006). (2007 - Current Contents). ISSN 0862-8408.

Citácie:

1. [1.1] COOPER, D.M. - CRAIG, L. - PAPAGIANNIS, C.N. - POAGE, D.W. - RUPPERT, G.W. - SEROTA, D.G. *Humane Care and Use of Laboratory Animals in Toxicology Research. In HAYES' PRINCIPLES AND METHODS OF TOXICOLOGY, 6TH EDITION. 2014, p. 1023-1080., WOS*

ADCA92

WACZULÍKOVÁ, Iveta - HABODÁSZOVÁ, D. - CAGALINEC, Michal - FERKO, Miroslav - ULIČNÁ, Oľga - MATEAŠIK, Anton - ŠIKUROVÁ, Libuša - ZIEGELHÖFFER, Attila. Mitochondrial membrane fluidity, potential, and calcium transients in the myocardium from acute diabetic rats. In *Canadian Journal of Physiology and Pharmacology*, 2007, vol. 85, p. 372-381. (2007 - Current Contents, 1.587). ISSN 0008-4212.

Citácie:

1. [1.1] DEL CONSUELO FIGUEROA-GARCIA, Maria - TERESA ESPINOSA-GARCIA, Maria - MARTINEZ-MONTES, Federico - PALOMAR-MORALES, Martin - MEJIA-ZEPEDA, Ricardo. *Even a Chronic Mild Hyperglycemia Affects Membrane Fluidity and Lipoperoxidation in Placental Mitochondria in Wistar Rats. In PLOS ONE. ISSN 1932-6203, 2015, vol. 10, no. 12, pp., WOS*

ADCA93

ZÁLEŠÁK, Marek - BLAŽÍČEK, Pavel - GABLOVSKÝ, Ivan - LEDVÉNYIOVÁ, Veronika - BARTEKOVÁ, Monika - ZIEGELHÖFFER, Attila - RAVINGEROVÁ, Táňa. Impaired PI3K/Akt signaling as a potential cause of failure to precondition rat hearts under conditions of simulated hyperglycemia. In *Physiological Research*, 2015, vol. 64, no. 5, p. 633-641. (1.293 - IF2014). (2015 - Current Contents). ISSN 0862-8408.

Citácie:

1. [1.1] RADOSINSKA, J. - KURAHARA, L. H. - HIRAISHI, K. - VICZENCZOVA, C. - BENOVA, T. Egan - BACOVA, B. Szeiffova - DOSENKO, V. - NAVAROVA, J. - OBSITNIK, B. - IMANAGA, I. - SOUKUP, T. - TRIBULOVA, N. *Modulation of Cardiac Connexin-43 by Omega-3 Fatty Acid Ethyl-Ester Supplementation Demonstrated in Spontaneously Diabetic Rats. In PHYSIOLOGICAL RESEARCH. ISSN 0862-8408, 2015, vol. 64, no. 6, pp. 795-806., WOS*

ADCA94

ZIEGELHÖFFER, Attila - MUJKOŠOVÁ, Jana - FERKO, Miroslav - VRBJAR, Norbert - RAVINGEROVÁ, Táňa - ULIČNÁ, Oľga - WACZULÍKOVÁ, Iveta - ZIEGELHÖFFER, Barbara. Dual influence of spontaneous hypertension on membrane properties and ATP production in heart and kidney mitochondria in rat: effect of captopril and nifedipine, adaptation and dysadaptation. In *Canadian Journal of Physiology and Pharmacology*, 2012, vol. 90, issue 9, p. 1311-1323. (1.953 - IF2011). (2012 - Current Contents). ISSN 0008-4212.

Citácie:

1. [1.1] EIRIN, Alfonso - LERMAN, Amir - LERMAN, Lilach O. *Mitochondria A Pathogenic Paradigm in Hypertensive Renal Disease. In HYPERTENSION. ISSN 0194-911X, 2015, vol. 65, no. 2, pp. 264-U53., WOS*

2. [1.1] ZHU, Kai - YANG, Su-Na - MA, Fen-Fen - GU, Xian-Feng - ZHU, Yi-Chun - ZHU, Yi-Zhun. *The Novel Analogue of Hirsutine as an Anti-Hypertension and Vasodilatory Agent Both In Vitro and In Vivo. In PLOS ONE. ISSN 1932-6203, 2015, vol. 10, no. 4, pp., WOS*

ADCA95

ZIEGELHÖFFER, Attila - WACZULÍKOVÁ, Iveta - FERKO, Miroslav - ŠIKUROVÁ, Libuša - MUJKOŠOVÁ, Jana - RAVINGEROVÁ, Táňa. Involvement



of membrane fluidity in endogenous protective processes running on subcellular membrane systems of the rat heart. In *Physiological Research*, 2012, vol. 61, suppl. 2, s11-S21. (1.555 - IF2011). (2012 - Current Contents). ISSN 0862-8408.

Citácie:

1. [1.1] *DEL CONSUELO FIGUEROA-GARCIA, Maria - TERESA ESPINOSA-GARCIA, Maria - MARTINEZ-MONTES, Federico - PALOMAR-MORALES, Martin - MEJIA-ZEPEDA, Ricardo. Even a Chronic Mild Hyperglycemia Affects Membrane Fluidity and Lipoperoxidation in Placental Mitochondria in Wistar Rats. In PLOS ONE. ISSN 1932-6203, 2015, vol. 10, no. 12, pp., WOS*

2. [1.1] *LAZZARINI, Andrea - MACCHIARULO, Antonio - FLORIDI, Alessandro - COLETTI, Alice - CATALDI, Samuela - CODINI, Michela - LAZZARINI, Remo - BARTOCCINI, Elisa - CASCIANELLI, Giacomo - AMBESI-IMPIOMBATO, Francesco Saverio - BECCARI, Tommaso - CURCIO, Francesco - ALBI, Elisabetta. Very-long-chain fatty acid sphingomyelin in nuclear lipid microdomains of hepatocytes and hepatoma cells: can the exchange from C24:0 to C16:0 affect signal proteins and vitamin D receptor? In MOLECULAR BIOLOGY OF THE CELL. ISSN 1059-1524, 2015, vol. 26, no. 13, pp. 2418-2425., WOS*

ADCA96 *ZIEGELHÖFFER, Attila - RAVINGEROVÁ, Táňa - STYK, Ján - ŠEBOKOVÁ, J. - WACZULÍKOVÁ, Iveta - BREIER, Albert - DŽURBA, Andrej - VOLKOVÁ, K. - ČÁRSKY, J. - TURECKÝ, L. Mechanisms that may be involved in calcium tolerance of the diabetic heart. In *Molecular and Cellular Biochemistry*, 1997, vol. 176, p. 191-197. (1.504 - IF1996). (1997 - Current Contents). ISSN 0300-8177.*

Citácie:

1. [1.1] *SUNDARAM, Ramalingam - SHANTHI, Palanivelu - SACHDANANDAM, Panchanatham. Tangeretin, a polymethoxylated flavone, modulates lipid homeostasis and decreases oxidative stress by inhibiting NF-kappa B activation and proinflammatory cytokines in cardiac tissue of streptozotocin-induced diabetic rats. In JOURNAL OF FUNCTIONAL FOODS. ISSN 1756-4646, 2015, vol. 16, no., pp. 315., WOS*

2. [1.1] *VEERAMANI, Chinnadurai - AL-NUMAIR, Khalid S. - CHANDRAMOHAN, Govindasamy - ALSAIF, Mohammed A. - PUGALENDI, Kodukkur Viswanathan. INFLUENCE OF CARDIOSPERMUM HALICACABUM LEAF EXTRACT ON MEMBRANE-BOUND ATPases IN STREPTOZOTOCIN-INDUCED DIABETIC RATS. In AFRICAN JOURNAL OF TRADITIONAL COMPLEMENTARY AND ALTERNATIVE MEDICINES. ISSN 0189-6016, 2015, vol. 12, no. 3, pp. 68., WOS*

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

ADCB01 *RADOŠINSKÁ, Jana - KNEZL, Vladimír - EGAN BEŇOVÁ, Tamara - URBAN, Ľubomír - TRIBULOVÁ, Narcisa - SLEZÁK, Ján. Alterations of the intercellular coupling protein, connexin-43, during ventricular fibrillation and sinus rhythm restoration demonstrated in male and female rat hearts: a pilot study. In *Experimental and Clinical Cardiology : the journal of the International Academy of Cardiovascular Sciences*, 2011, vol. 16, no. 4, p. 116-120. (2011 - Current Contents). ISSN 1205-6626.*

Citácie:

1. [1.2] *LIU, Y. - SHEN, H. - WANG, L. - YANG, H. - MA, L. Effect of anisodamine on myocardial connexin 43 expression in pig after resuscitation from cardiac arrest. In CHINESE CRITICAL CARE MEDICINE. ISSN 1003-0603,*

2015, vol. 27, no. 3, p. 209-212, SCOPUS

# ADDA Vedecké práce v domácich karentovaných časopisoch – impaktovaných

- ADDA01 ANDELOVÁ, Eva - BARTEKOVÁ, Monika - PANCZA, Dezider - STYK, Ján - RAVINGEROVÁ, Táňa. The role of NO in ischemia/reperfusion injury in isolated rat heart. In General Physiology and Biophysics, 2005, vol. 24, č. 4, s. 411-426. (0.694 - IF2004). (2005 - Current Contents). ISSN 0231-5882.
- Citácie:
- [1.1] *KIRCA, Muecella - KLEINBONGARD, Petra - SOETKAMP, Daniel - HEGER, Jacqueline - CSONKA, Csaba - FERDINANDY, Peter - SCHULZ, Rainer. Interaction between Connexin 43 and nitric oxide synthase in mice heart mitochondria. In JOURNAL OF CELLULAR AND MOLECULAR MEDICINE. ISSN 1582-4934, 2015, vol. 19, no. 4, pp. 815-825., WOS*
  - [1.1] *Lishmanov, Yu. B.; Maslov, L.N.; Krylatov, A.V.; Khaliulin, I.G. MIMICKING ISCHEMIC PRECONDITIONING PHENOMENON THROUGH THE IMPACT ON THE CANNABINOID RECEPTORS: ROLE OF PROTEIN KINASE C AND NO-SYNTHASE In Neuroscience and Behavioral Physiology - Sechenov Physiology Journal (2015) Vol. 101, Iss. 8, pp. 909-920, WOS*
- ADDA02 BERTO VÁ, Anna - ČAČÁNYIOVÁ, Soňa - KRISTEK, František - KRIŽANOVÁ, Oľga - TOMÁŠKOVÁ, Zuzana - ONDRIAS, Karol. The hypothesis of the main role of H2S in coupled sulphide-nitroso signalling pathway. In General Physiology and Biophysics, 2010, vol. 29, iss. 4, p. 402-410. (0.741 - IF2009). (2010 - Current Contents). ISSN 0231-5882.
- Citácie:
- [1.1] *DAVOLI, A. - GRECO, V. - SPALLONI, A. - GUATTEO, E. - NERI, C. - RIZZO, G.R. - CORDELLA, A. - ROMIGI, A. - CORTESE, C. - BERNARDINI, S. - SARCHIELLI, P. - CARDAIOLI, G. - CALABRESI, P. - MERCURI, N.B. - URBANI, A. - LONGONE, P. Evidence of Hydrogen Sulfide Involvement in Amyotrophic Lateral Sclerosis. In ANNALS OF NEUROLOGY. ISSN 0364-5134, APR 2015, vol. 77, no. 4, p. 697-709., WOS*
  - [1.1] *GUR, S. - KADOWITZ, P.J. - SIKKA, S.C. - PEAK, T.C. - HELLSTROM, W.J.G. Overview of potential molecular targets for hydrogen sulfide: A new strategy for treating erectile dysfunction. In NITRIC OXIDE - BIOLOGY AND CHEMISTRY, 201, vol. 50, pp. 65-78., WOS*
- ADDA03 BREIER, Albert - ZIEGELHÖFFER, Attila. "Lysine is the Lord", thought some scientists in regard to the group interacting with fluorescein isothiocyanate in ATP-binding sites of P-type ATPases But, is it not cysteine? In General physiology and biophysics, 2000, vol. 19, issue 3, p. 253-263. (0.400 - IF1999). (2000 - Current Contents). ISSN 0231-5882.
- Citácie:
- [1.1] *DUFOUR, V. - STAHL, M. - BAYSSE, C. The antibacterial properties of isothiocyanates. In Microbiology-Sgm. ISSN 1350-0872, 2015, vol. 161, p. 229-243, WOS*
- ADDA04 DROBNA, Z. - STEIN, U. - WALTHER, W. - BARANČÍK, Miroslav - BREIER, Albert. Pentoxifylline influences drug transport activity of P-glycoprotein and decreases mdrl gene expression in multidrug resistant mouse leukemic L1210/VCR cells. In General physiology and biophysics, 2002, vol. 21, issue 1, p. 103-109. (0.932 - IF2001). (2002 - Current Contents). ISSN 0231-5882.
- Citácie:
- [1.2] *ATAIMISH, Ahmed Hamedjwied - AL-SHAWI, Nadan - AL-QURTAS, Mohammed M. Evaluation of chemopreventive response of pentoxiphylline and*

- sildenafil in colorectal carcinoma experimentally induced in rats: Comparative study with 5-fluorouracil. In International Journal of Pharmacy and Pharmaceutical Sciences, 2015-01-01, 7, 12, pp. 217-222., SCOPUS*
- ADDA05 DŽURBA, Andrej - VRBJAR, Norbert - BREIER, Albert - ZIEGELHÖFFER, Attila. The membrane effect of Benfluron: Modulation of the heart sarcolemmal (Na<sup>+</sup>, K<sup>+</sup>)-ATPase and Mg<sup>2+</sup>-ATPase activities. In General physiology and biophysics : international journal, 1996, vol. 15, p. 71-75. (0.420 - IF1995). (1996 - Current Contents). ISSN 0231-5882.
- Citácie:
1. [1.1] *SUCHA, Lenka - KOLENIC, Marek - KRATOCHVIL, Jiri - POUR, Milan - NOBILIS, Milan - CERMAKOVA, Eva - REZACOVA, Martina - TOMSIK, Pavel. Novel Derivatives of Benfluron and Dimefluron: Synthesis and Anticancer activity. In LETTERS IN DRUG DESIGN & DISCOVERY. ISSN 1570-1808, 2015, vol. 12, no. 10, pp. 787., WOS*
- ADDA06 GIBALOVÁ, Lenka - SEDLÁK, Ján - LABUDOVÁ, Martina - BARANČÍK, Miroslav - REHÁKOVÁ, A - BREIER, Albert - SULOVA, Zdena. Multidrug resistant P-glycoprotein positive L1210/VCR cells are also cross-resistant to cisplatin via mechanism distinct with P-glycoprotein drug efflux activity. In General physiology and biophysics, 2009, vol. 28, p. 391-403. (0.697 - IF2008). (2009 - Current Contents). ISSN 0231-5882.
- Citácie:
1. [1.1] *DE SOUZA, Paloma Silva - CRUZ, Andre L. S. - VIOLA, Joao P. B. - MAIA, Raquel C. Microparticles induce multifactorial resistance through oncogenic pathways independently of cancer cell type. In CANCER SCIENCE. ISSN 1347-9032, 2015, vol. 106, no. 1, pp. 60-68., WOS*
2. [1.1] *MOCCIA, Francesco - POLETO, Valentina. May the remodeling of the Ca<sup>2+</sup> toolkit in endothelial progenitor cells derived from cancer patients suggest alternative targets for anti-angiogenic treatment? In BIOCHIMICA ET BIOPHYSICA ACTA-MOLECULAR CELL RESEARCH. ISSN 0167-4889, 2015, vol. 1853, no. 9, pp. 1958-1973., WOS*
- ADDA07 STRNISKOVÁ, Monika - BARANČÍK, Miroslav - RAVINGEROVÁ, Táňa. Mitogen-activated protein kinases and their role in regulation of cellular processes. In General Physiology and Biophysics, 2002, vol. 21, č. 3, s. 231-255. (0.932 - IF2001). (2002 - Current Contents). ISSN 0231-5882.
- Citácie:
1. [1.1] *BRADY, Mariea A. - WALDMAN, Stephen D. - ETHIER, C. Ross. The Application of Multiple Biophysical Cues to Engineer Functional Neocartilage for Treatment of Osteoarthritis. Part II: Signal Transduction. In Tissue Engineering Part B-Reviews. ISSN 1937-3368, 2015, vol. 21, no. 1, pp. 20-33., WOS*
2. [1.1] *LEE, Kang Pa - CHOI, Nan Hee - KIM, Jin Teak - PARK, In-Sik. The effect of yacon (Samallanthus sonchifolius) ethanol extract on cell proliferation and migration of C6 glioma cells stimulated with fetal bovine serum. In NUTRITION RESEARCH AND PRACTICE. ISSN 1976-1457, 2015, vol. 9, no. 3, pp. 256-261., WOS*
3. [1.1] *PALLICHANKANDY, Siraj - RAHMAN, Anees - THAYYULLATHIL, Faisal - GALADARI, Sehamuddin. ROS-dependent activation of autophagy is a critical mechanism for the induction of anti-glioma effect of sanguinarine. In FREE RADICAL BIOLOGY AND MEDICINE. ISSN 0891-5849, 2015, vol. 89, no., pp. 708-720., WOS*
- ADDA08 STRNISKOVÁ, Monika - RAVINGEROVÁ, Táňa - NECKÁŘ, Jan - KOLÁŘ, František - PASTOREKOVÁ, Silvia - BARANČÍK, Miroslav. Changes in the expression and/or activation of regulatory proteins in rat hearts adapted to chronic

hypoxia. In General Physiology and Biophysics, 2006, vol. 25, no. 1, p. 25-41. (0.560 - IF2005). (2006 - Current Contents). ISSN 0231-5882.

Citácie:

1. [1.1] CHEN, Michael Yu-Chih - YANG, Kun-Ta - SHEN, Yan-Jih - CHENG, Ching-Feng - TU, Wei-Chia - CHEN, Tsung-I. Role of Sodium-Hydrogen Exchanger-1 (NHE-1) in the Effect of Exercise on Intermittent Hypoxia-Induced Left Ventricular Dysfunction. In CHINESE JOURNAL OF PHYSIOLOGY. ISSN 0304-4920, 2015, vol. 58, no. 4, pp. 254-262., WOS

ADDA09 JENDRUCHOVÁ, Veronika - MÉZEŠOVÁ, Lucia - VLKOVIČOVÁ, Jana - VRBJAR, Norbert. Influence of sub-chronic diabetes mellitus on functional properties of renal Na<sup>+</sup>,K<sup>+</sup>-ATPase in both genders of rats. In General physiology and biophysics, 2010, vol. 29, issue 3, s. 266-274. (0.741 - IF2009). (2010 - Current Contents). ISSN 0231-5882.

Citácie:

1. [1.1] TUKEL, H. Can - ALPTEKIN, Ozlem - TURAN, Belma - DELILBASI, Ertan. Effects of metabolic syndrome on masseter muscle of male Wistar rats. In EUROPEAN JOURNAL OF ORAL SCIENCES. ISSN 0909-8836, 2015, vol. 123, no. 6, pp. 432-438., WOS

ADDA10 KIŠUCKÁ, Janka - BARANČÍK, Miroslav - BOHÁČOVÁ, Viera - BREIER, Albert. Reversal effect of specific inhibitors of extracellular-signal regulated protein kinase pathway on P-glycoprotein mediated vincristine resistance of L1210 cells. In General physiology and biophysics, 2001, vol.20, iss. 4, p. 439-444. (0.417 - IF2000). (2001 - Current Contents). ISSN 0231-5882.

Citácie:

1. [1.1] TSUBAKI, Masanobu - TAKEDA, Tomoya - OGAWA, Naoki - SAKAMOTO, Kotaro - SHIMAOKA, Hirotaka - FUJITA, Arisa - ITOH, Tatsuki - IMANO, Motohiro - ISHIZAKA, Toshihiko - SATOU, Takao - NISHIDA, Shozo. Overexpression of survivin via activation of ERK1/2, Akt, and NF-kappa B plays a central role in vincristine resistance in multiple myeloma cells. In LEUKEMIA RESEARCH. ISSN 0145-2126, 2015, vol. 39, no. 4, pp. 445., WOS

2. [1.1] XIONG, Hai-Lin - ZHOU, Si-Wei - SUN, Ai-Hua - HE, Ying - LI, Jun - YUAN, Xia. MicroRNA-197 reverses the drug resistance of fluorouracil-induced SGC7901 cells by targeting mitogen-activated protein kinase 1. In MOLECULAR MEDICINE REPORTS. ISSN 1791-2997, 2015, vol. 12, no. 4, pp. 5019., WOS

ADDA11 KVAČKAJOVÁ, Jana - BARANČÍK, Miroslav - BREIER, Albert. Drug transporters and their role in multidrug resistance of neoplastic cells. In General physiology and biophysics, 2001, vol. 20, p. 215-237. (0.417 - IF2000). (2001 - Current Contents). ISSN 0231-5882.

Citácie:

1. [1.1] ZHANG, Xu - DONG, Weijie - ZHOU, Huimin - LI, Hongshuai - WANG, Ning - MIAO, Xiaoyan - JIA, Li. alpha-2,8-Sialyltransferase Is Involved in the Development of Multidrug Resistance via PI3K/Akt Pathway in Human Chronic Myeloid Leukemia. In IUBMB LIFE. ISSN 1521-6543, 2015, vol. 67, no. 2, pp. 77., WOS

ADDA12 MUJKOŠOVÁ, Jana - ULÍČNÁ, Oľga - WACZULÍKOVÁ, Iveta - VLKOVIČOVÁ, Jana - VANČOVÁ, Olga - FERKO, Miroslav - POLÁK, Š. - ZIEGELHÖFFER, Attila. Mitochondrial function in heart and kidney of spontaneously hypertensive rats: influence of captopril treatment. In General physiology and biophysics, 2010, vol. 29, issue. 2, p. 203-207. (0.741 - IF2009). (2010 - Current Contents). ISSN 0231-5882.

Citácie:

1. [1.1] DROBNA, M. - MISAK, A. - HOLLAND, T. - KRISTEK, F. - GRMAN, M.



- TOMASOVA, L. - BERENYIOVA, A. - CACANYIOVA, S. - ONDRIAS, K. *Captopril Partially Decreases the Effect of H<sub>2</sub>S on Rat Blood Pressure and Inhibits H<sub>2</sub>S-Induced Nitric Oxide Release From S-Nitrosoglutathione. In PHYSIOLOGICAL RESEARCH. ISSN 0862-8408, 2015, vol. 64, no. 4, pp. 479-486., WOS*

- ADDA13 ONDREJČÁKOVÁ, Mária - BARANČÍK, Miroslav - BARTEKOVÁ, Monika - RAVINGEROVÁ, Táňa - JEŽOVÁ, Daniela. Prolonged oxytocin treatment in rats affects intracellular signaling and induces myocardial protection against infarction. In General Physiology and Biophysics, 2012, vol. 31, no. 3, p. 261-270. (1.192 - IF2011). (2012 - Current Contents). ISSN 0231-5882.

Citácie:

1. [1.1] GONZALEZ-REYES, Araceli - MENAOUAR, Ahmed - YIP, Denis - DANALACHE, Bogdan - PLANTE, Eric - NOISEUX, Nicolas - GUTKOWSKA, Jolanta - JANKOWSKI, Marek. Molecular mechanisms underlying oxytocin-induced cardiomyocyte protection from simulated ischemia-reperfusion. In MOLECULAR AND CELLULAR ENDOCRINOLOGY. ISSN 0303-7207, 2015, vol. 412, no. C, pp. 170-181., WOS

- ADDA14 POLEKOVA, L. - BARANČÍK, Miroslav - MRAZOVA, T. - PIRKER, R. - WALLNER, J. - SULOVÁ, Zdena - BREIER, Albert. Adaptation of mouse leukemia cells L1210 to vincristine. Evidence for expression of P-glycoprotein. In Neoplasma, 1992, vol. 39, no. 2, p. 73-77. (1992 - Current Contents). ISSN 0028-2685.

Citácie:

1. [1.2] ATAIMISH, Ahmed Hamedjwied - AL-SHAWI, Nadan - AL-QURTAS, Mohammed M. Evaluation of chemopreventive response of pentoxifylline and sildenafil in colorectal carcinoma experimentally induced in rats: Comparative study with 5-fluorouracil. In International Journal of Pharmacy and Pharmaceutical Sciences, 2015-01-01, 7, 12, pp. 217-222., SCOPUS

- ADDA15 RAVINGEROVÁ, Táňa. Intrinsic defensive mechanisms in the heart: a potential novel approach to cardiac protection against ischemic injury. In General Physiology and Biophysics, 2007, vol. 26, s. 3-13. (0.771 - IF2006). (2007 - Current Contents). ISSN 0231-5882.

Citácie:

1. [3.1] El-Deeb, M. E., & Abd-El-Hafez, A. A. (2015). Can vitamin C affect the KBrO<sub>3</sub> induced oxidative stress on left ventricular myocardium of adult male albino rats? A histological and immunohistochemical study. Journal of Microscopy and Ultrastructure, Vol. 3, Issue 3, pp. 120-136, google scholar

- ADDA16 RAVINGEROVÁ, Táňa - ADAMEOVÁ, Adriana - ČARNICKÁ, Slávka - NEMČEKOVÁ, Martina - KELLY, T. - MATEJÍKOVÁ, Jana - GALATOU, Eleftheria - BARLAKA, Eleftheria - LAZOU, Antigone. The role of PPAR in myocardial response to ischemia in normal and diseased heart. In General Physiology and Biophysics, 2011, vol. 30, issue 4, p. 329-341. (1.146 - IF2010). (2011 - Current Contents). ISSN 0231-5882.

Citácie:

1. [1.1] HE, Jun - QUINTANA, Megan T. - SULLIVAN, Jenyth - PARRY, Traci L. - GREVENGOED, Trisha J. - SCHISLER, Jonathan C. - HILL, Joseph A. - YATES, Cecelia C. - MAPANGA, Rudo F. - ESSOP, M. Faadiel - STANSFIELD, William E. - BAIN, James R. - NEWGARD, Christopher B. - MUEHLBAUER, Michael J. - HAN, Yipin - CLARKE, Brian A. - WILLIS, Monte S. MuRF2 regulates PPAR gamma 1 activity to protect against diabetic cardiomyopathy and enhance weight gain induced by a high fat diet. In CARDIOVASCULAR DIABETOLOGY. ISSN 1475-2840, 2015, vol. 14, no., pp., WOS

2. [3.1] Rahmatollahi, M., Baram, S. M., Rahimian, R., Saravi, S. S. S., & Dehpour, A. R. (2015). *Peroxisome Proliferator-Activated Receptor- $\alpha$  Inhibition Protects Against Doxorubicin-Induced Cardiotoxicity in Mice. Cardiovascular toxicology*, 1-7., google scholar
- ADDA17 SOTNÍKOVÁ, Ružena - SKALSKÁ, Silvia - OKRUHLICOVÁ, Ľudmila - NAVAROVÁ, Jana - KYSEĽOVÁ, Zuzana - NEDELČEVOVÁ, Jana - ŠTEFEK, Milan - HÓZOVÁ, Ružena - NOSÁLOVÁ, Viera. Changes in the function and ultrastructure of vessels in the rat model of multiple low dose streptozotocin-induced diabetes. In *General physiology and biophysics : an international journal*. - Bratislava : Institute of Molecular Physiology and Genetics SAS, 2006, vol. 25, no. 3, p. 289 - 302. (0.560 - IF2005). (2006 - Current Contents). ISSN 0231-5882.  
Citácie:  
1. [1.1] ZAKRZESKA, A. - GROMOTOWICZ-POPLAWSKA, A. - SZEMRAJ, J. - SZOKA, P. - KISIEL, W. - PURTA, T. - KASACKA, I. - CHABIELSKA, E. *Eplerenone reduces arterial thrombosis in diabetic rats. In JOURNAL OF THE RENIN-ANGIOTENSIN-ALDOSTERONE SYSTEM. ISSN 1470-3203, 2015, vol. 16, no. 4, p. 1085-1094, WOS*
- ADDA18 SULOVÁ, Zdena - ŠEREŠ, Mário - BARANČÍK, Miroslav - GIBALOVÁ, Lenka - UHRÍK, Branislav - POLEKOVA, L. - BREIER, Albert. Does any relationship exist between P-glycoprotein-mediated multidrug resistance and intracellular calcium homeostasis. In *General physiology and biophysics*, 2009, vol. 28, focus iss., p. 89-95. (0.697 - IF2008). (2009 - Current Contents). ISSN 0231-5882.  
Citácie:  
1. [1.1] CASTIGLIONI, Sara - CAZZANIGA, Alessandra - TRAPANI, Valentina - CAPPADONE, Concettina - FARRUGGIA, Giovanna - MEROLLE, Lucia - WOLF, Federica I. - IOTTI, Stefano - MAIER, Jeanette A. M. *Magnesium homeostasis in colon carcinoma LoVo cells sensitive or resistant to doxorubicin. In SCIENTIFIC REPORTS. ISSN 2045-2322, 2015, vol. 5, no., pp., WOS*  
2. [1.2] MOKNI, Meherzia - HAMLAOUI, Sonia - KADRI, Safouen - LIMAM, Ferid - AMRI, Mohamed - MARZOUKI, Lamjed - AOUBANI, Ezzedine. *Efficacy of grape seed and skin extract against doxorubicin-induced oxidative stress in rat liver. In Pakistan Journal of Pharmaceutical Sciences. ISSN 1011601X, 2015-01-01, 28, 6, pp. 1971-1978., SCOPUS*  
3. [1.2] PINTO-ALMEIDA, António - MENDES, Tiago - ARMADA, Ana - BELO, Silvana - CARRILHO, Emanuel - VIVEIROS, Miguel - AFONSO, Ana. *The role of efflux pumps in Schistosoma mansoni Praziquantel resistant phenotype. In PLoS ONE, 2015-10-07, 10, 10, pp., SCOPUS*
- ADDA19 TRIBULOVÁ, Narcisa - OKRUHLICOVÁ, Ľudmila - IMANAGA, I. - HIROSAWA, N. - OGAWA, K. - WEISMANN, Peter. Factors involved in the susceptibility of spontaneously hypertensive rats to low K<sup>+</sup>-induced arrhythmias. In *General physiology and biophysics*, 2003, vol. 22, issue 3, p. 369-382. (0.719 - IF2002). (2003 - Current Contents). ISSN 0231-5882.  
Citácie:  
1. [1.1] LAMBIASE, Pier D. - TINKER, Andrew. *Connexins in the heart. In CELL AND TISSUE RESEARCH. ISSN 0302-766X, 2015, vol. 360, no. 3, pp. 675-684., WOS*
- ADDA20 VRBJAR, Norbert - BERNÁTOVÁ, Iveta - PECHÁŇOVÁ, Oľga. Functional alterations of cardiac (Na,K)-ATPase in L-NAME induced hypertension. In *General Physiology and Biophysics*, 1999, vol. 18, suppl. 1, p. 10-12. (0.714 - IF1998). (1999 - Current Contents). ISSN 0231-5882.  
Citácie:  
1. [1.2] OBRADOVIC, Milan - ZAFIROVIC, Sonja - JOVANOVIC, Aleksandra -

- MILOVANOVIC, Emina Sudar - MOUSA, Shaker A. - LABUDOVIC-BOROVIC, Milica - ISENOVIC, Esma R. *Effects of 17 beta-estradiol on cardiac Na<sup>+</sup>/K<sup>+</sup>-ATPase in high fat diet fed rats. In MOLECULAR AND CELLULAR ENDOCRINOLOGY. ISSN 0303-7207, 2015, vol. 416, no. C, pp. 46-56., SCOPUS*
- ADDA21 VRBJAR, Norbert - DŽURBA, Andrej - ZIEGELHÖFFER, Attila. Enzyme kinetics and the activation energy of (Na,K)-ATPase in ischaemic hearts: influence of the duration of ischaemia. In General Physiology and Biophysics, 1994, vol. 13, no. 5, p. 405-411. (0.567 - IF1993). (1994 - Current Contents). ISSN 0231-5882.
- Citácie:
1. [1.1] VENTURA, Nicole M. - JIN, Albert Y. - TSE, M. Yat - PETERSON, Nichole T. - ANDREW, R. David - MEWBURN, Jeffrey D. - PANG, Stephen C. *Maternal hypertension programs increased cerebral tissue damage following stroke in adult offspring. In MOLECULAR AND CELLULAR BIOCHEMISTRY. ISSN 0300-8177, 2015, vol. 408, no. 1-2, pp. 223-233., WOS*
- ADDA22 VRBJAR, Norbert - WACHALOVÁ, Katarína - SIPOLA, M. - VAPAATALO, H. Sodium and ATP affinities of the cardiac Na<sup>+</sup>,K<sup>+</sup>-ATPase in spontaneously hypertensive rats. In General physiology and biophysics, 2002, vol. 21, s. 303-313. (0.932 - IF2001). (2002 - Current Contents). ISSN 0231-5882.
- Citácie:
1. [1.1] OBRADOVIC, Milan - ZAFIROVIC, Sonja - JOVANOVIC, Aleksandra - MILOVANOVIC, Emina Sudar - MOUSA, Shaker A. - LABUDOVIC-BOROVIC, Milica - ISENOVIC, Esma R. *Effects of 17 beta-estradiol on cardiac Na<sup>+</sup>/K<sup>+</sup>-ATPase in high fat diet fed rats. In MOLECULAR AND CELLULAR ENDOCRINOLOGY. ISSN 0303-7207, 2015, vol. 416, no. C, pp. 46-56., WOS*
- ADDA23 ZIEGELHÖFFER, Attila - KJELDSSEN, K - BUNDGAARD, H. - BREIER, Albert - VRBJAR, Norbert - DŽURBA, Andrej. Na,K-ATPase in the myocardium: Molecular principles, functional and clinical aspects. In General physiology and biophysics, 2000, vol. 19, iss. 1, p. 9-47. (0.400 - IF1999). (2000 - Current Contents). ISSN 0231-5882.
- Citácie:
1. [1.1] CHANDRA, Amar K. - MONDAL, Chiranjit - SINHA, Sabyasachi - CHAKRABORTY, Arijit - PEARCE, Elizabeth N. *Synergic actions of polyphenols and cyanogens of peanut seed coat (Arachis hypogaea) on cytological, biochemical and functional changes in thyroid. In INDIAN JOURNAL OF EXPERIMENTAL BIOLOGY. ISSN 0019-5189, 2015, vol. 53, no. 3, pp. 143., WOS*
2. [1.1] MANOHARAN, Palanikumar - GAYAM, Swapna - ARTHUR, Subha - PALANIAPPAN, Balasubramanian - SINGH, Soudamani - DICK, Gregory M. - SUNDARAM, Uma. *Chronic and selective inhibition of basolateral membrane Na-K-ATPase uniquely regulates brush border membrane Na absorption in intestinal epithelial cells. In AMERICAN JOURNAL OF PHYSIOLOGY-CELL PHYSIOLOGY. ISSN 0363-6143, 2015, vol. 308, no. 8, pp. C650., WOS*
3. [1.1] SAHA, Prosenjit - MANOHARAN, Palanikumar - ARTHUR, Subha - SUNDARAM, Shanmuga - KEKUDA, Ramesh - SUNDARAM, Uma. *Molecular mechanism of regulation of villus cell Na-K-ATPase in the chronically inflamed mammalian small intestine. In BIOCHIMICA ET BIOPHYSICA ACTA-BIOMEMBRANES. ISSN 0005-2736, 2015, vol. 1848, no. 2, pp. 702., WOS*
- ADDA24 ZIEGELHÖFFER, Attila - BREIER, Albert - DZURBA, A. - VRBJAR, N. Selective and reversible inhibition of heart sarcolemmal (Na + K)-ATPase by p-bromophenylisotiocyanate. Evidence for a sulfhydryl group in the ATP-binding site of the enzyme. In General physiology and biophysics, 1983, vol. 2, p. 447-456. ISSN 0231-5882.

**Citácie:**

1. [1.1] CHANDRA, Amar K. - MONDAL, Chiranjit - SINHA, Sabyasachi - CHAKRABORTY, Arijit - PEARCE, Elizabeth N. Synergic actions of polyphenols and cyanogens of peanut seed coat (*Arachis hypogaea*) on cytological, biochemical and functional changes in thyroid. In *INDIAN JOURNAL OF EXPERIMENTAL BIOLOGY*. ISSN 0019-5189, 2015, vol. 53, no. 3, pp. 143-151., WOS

**ADEA Vedecké práce v ostatných zahraničných časopisoch – impaktovaných**

- ADEA01 FISCHER, Viliam - GABAUER, Ivan - TILLINGER, Andrej - NOVÁKOVÁ, Martina - PECHÁŇ, Ivan - KRIŽANOVÁ, Oľga - KVETŇANSKÝ, Richard - MYSLIVEČEK, Jaromír. Heart Adrenoceptor Gene Expression and Binding Sites in the Human Failing Heart. In *Annals of the New York Academy of Sciences*, 2008, vol. 1148, p. 400-408. (1.731 - IF2007). (2008 - Current Contents). ISSN 0077-8923.

**Citácie:**

1. [1.1] TOGNERI FERRON, Artur Junio - JACOBSEN, Bruno Barcellos - STANA, Paula Grippa - SALOME DE CAMPOS, Dijon Henrique - DE TOMASI, Loreta Casquel - MELLO LUVIZOTTO, Renata de Azevedo - CICOGNA, Antonio Carlos - LEOPOLDO, Andre Soares - LIMA-LEOPOLDO, Ana Paula. Cardiac Dysfunction Induced by Obesity Is Not Related to beta-Adrenergic System Impairment at the Receptor-Signalling Pathway. In *PLOS ONE*. ISSN 1932-6203, 2015, vol. 10, no. 9., WOS

**ADEB Vedecké práce v ostatných zahraničných časopisoch – neimpaktovaných**

- ADEB01 ONDREJIČKOVÁ, Oľga - ZIEGELHÖFFER, Attila - GABAUER, Ivan - SOTNÍKOVÁ, Ružena - STYK, Ján - GIBALA, P. - SEDLÁK, Jozef - HORÁKOVÁ, Ľubica. Evaluation of ischemia-reperfusion injury by malondialdehyde, glutathione and gamma-glutamyl transpeptidase: lack of specific local effects in diverse parts of the dog heart following acute coronary occlusion. In *Cardioscience*, 1993, vol. 4, no. 4, p. 225-229. ISSN 1015-5007.

**Citácie:**

1. [1.1] BAUEROVA, K. - ACQUAVIVA, A. - PONIST, S. - GARDI, C. - VECCHIO, D. - DRAFI, F. - AREZZINI, B. - BEZAKOVA, L. - KUNCIROVA, V. - MIHALOVA, D. - NOSAL, R. Markers of inflammation and oxidative stress studied in adjuvant-induced arthritis in the rat on systemic and local level affected by pinosylvlin and methotrexate and their combination. In *AUTOIMMUNITY*. ISSN 0891-6934, 2015, vol. 48, no. 1, p. 46-56., WOS

- ADEB02 RADMAN, A. - MURÍN, J. - BULAS, J. - REPTOVÁ, A. - RAVINGEROVÁ, Táňa - MIKEŠ, P. - KOZLIKOVÁ, K. - GHANEM, W. - JABER, J. - BAQI, L. QT interval dispersion in hypertensive diabetics and in patients with hypertension with chronic heart failure without diabetes. In *Vnitřní lékařství*, 2003, vol. 49, no. 10, s. 802-807.

**Citácie:**

1. [1.1] ALPERT, Martin A. - NUSAIR, Maen B. - MUKERJI, Rita - OMRAN, Jad - MEHRA, Ankit - ARDHANARI, Sivakumar - KUMAR, Senthil A. - TERRY, Boyd E. Effect of Weight Loss on Ventricular Repolarization in Normotensive Severely Obese Patients With and Without Heart Failure. In *AMERICAN JOURNAL OF THE MEDICAL SCIENCES*. ISSN 0002-9629, 2015, vol. 349, no. 1, pp. 17-23., WOS



## ADFB Vedecké práce v ostatných domácich časopisoch – neimpaktovaných

- ADFB01 GABAUER, Ivan - NOSÁLOVÁ, Viera - OKOLIČÁNY, Juraj - TRNOVEC, Tomáš - STYK, Ján - HOLEC, Vladimír. Distribúcia minútového vývrhového objemu srdca po 2-hodinovej intraaortálnej balónikovej kontrapulzácii. In Bratislavské lekárske listy, 1980, roč. 73, č. 1, s. 26-35. ISSN 0006-9248.

Citácie:

1. [1.2] *GILANI, Fahad Syed - FAROOQUI, Sarah - DODDAMANI, Rajiv - GRUBERG, Luis. Percutaneous mechanical support in cardiogenic shock: A review. In CLINICAL MEDICINE INSIGHTS: CARDIOLOGY. ISSN 1179-5468, 2015, vol. 9, suppl. 2, p. 23-28., SCOPUS*

- ADFB02 SOTNÍKOVÁ, Ružena - NEDELČEVOVÁ, Jana - NAVAROVÁ, Jana - NOSÁLOVÁ, Viera - DRÁBIKOVÁ, Katarína - SZÖCS, Katalin - KŘENEK, Peter - KYSELOVÁ, Zuzana - BEZEK, Štefan - KNEZL, Vladimír - DŘÍMAL, Ján - BROSKOVÁ, Zuzana - KRISTOVÁ, Viera - OKRUHLICOVÁ, Ľudmila - BERNÁTOVÁ, Iveta - BAUER, Viktor. Protection of the vascular endothelium in experimental situations. In Interdisciplinary toxicology, 2011, vol. 4, no. 1, p. 20-26. ISSN 1337-6853.(VEGA č. 2/0050/09 : Ovplynienie účinku endogénnych a exogénnych oxidantov látkami prírodného pôvodu. VEGA č. 2/0086/08 : Vývinový pôvod metabolického syndrómu: hypertenzia, diabetes, dislipidémia. APVV-51-017905 : Molekulové mechanizmy pôsobenia nových liečiv ovplyvňujúcich oxidačný stres - významný etiopatogenetický faktor početných chorôb).

Citácie:

1. [1.1] *KONG, D. Y. - HAO, L. R. - ZHANG, L. - LI, Q. G. - ZHOU, J. H. - SHI, S. Z. - ZHU, F. - GENG, Y. Q. - CHEN, X. M. Comparison of two fluid solutions for resuscitation in a rabbit model of crush syndrome. In CLINICAL AND EXPERIMENTAL NEPHROLOGY. ISSN 1342-1751, 2015, vol. 19, no. 6, p. 1015-1023., WOS*

2. [1.1] *KOVACIKOVA, L. – MAJEKOVA, M. – STEFEK, M. Substituted pyridoindoles as biological antioxidants: drug design, chemical synthesis, and biological activity. Chapter 23. In ADVANCED PROTOCOLS IN OXIDATIVE STRESS III. ed. Donald Armstrong. New York : Springer, 2015. p. 313-327, ISBN 978-1-4939-1440-1. In Methods in Molecular Biology. ISSN 1064-3745, 2015, vol. 1208, pp. 313-327., WOS*

3. [1.2] *RANA, A. - GOYAL, N. - AHLAWAT, A. - JAMWAL, S. - REDDY, B.V.K. - SHARMA, S. Mechanisms involved in attenuated cardio-protective role of ischemic preconditioning in metabolic disorders. In PERFUSION (UNITED KINGDOM). ISSN 0267-6591, 2015, vol. 30, no. 2, p. 94-105., SCOPUS*

## ADMA Vedecké práce v zahraničných impaktovaných časopisoch registrovaných v databázach Web of Science alebo SCOPUS

- ADMA01 BREIER, Albert - GIBALOVÁ, Lenka - ŠEREŠ, Mário - BARANČÍK, Miroslav - SULOVÁ, Zdena. New Insight into P-Glycoprotein as a Drug Target. In Anti-cancer Agents in Medicinal Chemistry, 2013, vol.13, no. 1., p. 159-170. (2.610 - IF2012). ISSN 1871-5206.

Citácie:

1. [1.1] *BAILLY, Christian. Anticancer Properties of Lamellarins. In MARINE DRUGS. ISSN 1660-3397, 2015, vol. 13, no. 3, pp. 1105., WOS*

2. [1.1] *DAVIS, Paul J. - INCERPI, Sandra - LIN, Hung-Yun - TANG, Heng-Yuan - SUDHA, Thangirala - MOUSA, Shaker A. Thyroid Hormone and*

- P-Glycoprotein in Tumor Cells. In BIOMED RESEARCH INTERNATIONAL. ISSN 2314-6133, 2015, vol., art. n.168427, pp., WOS*
3. [1.1] DE GUADALUPE CHAVEZ-LOPEZ, Maria - ISABEL PEREZ-CARREON, Julio - ZUNIGA-GARCIA, Violeta - DIAZ-CHAVEZ, Jose - HERRERA, Luis A. - HAYDEE CARO-SANCHEZ, Claudia - ACUNA-MACIAS, Isabel - GARIGLIO, Patricio - HERNANDEZ-GALLEGOS, Elizabeth - JAZMIN CHILQUINGA, Andrea - CAMACHO, Javier. Astemizole-based anticancer therapy for hepatocellular carcinoma (HCC), and Eag1 channels as potential early-stage markers of HCC. In TUMOR BIOLOGY. ISSN 1010-4283, 2015, vol. 36, no. 8, pp. 6149., WOS
  4. [1.1] FERREIRA, Ana - POUSINHO, Sarah - FORTUNA, Ana - FALCAO, Amilcar - ALVES, Gilberto. Flavonoid compounds as reversal agents of the P-glycoprotein-mediated multidrug resistance: biology, chemistry and pharmacology. In PHYTOCHEMISTRY REVIEWS. ISSN 1568-7767, 2015, vol. 14, no. 2, pp. 233., WOS
  5. [1.1] HEMMER, Marc - KRAWCZYK, Soeren - SIMON, Ina - HILGEROTH, Andreas. Discovery of substituted 1,4-dihydroquinolines as novel promising class of P-glycoprotein inhibitors: First structure-activity relationships and bioanalytical studies. In BIOORGANIC & MEDICINAL CHEMISTRY LETTERS. ISSN 0960-894X, 2015, vol. 25, no. 15, pp. 3005., WOS
  6. [1.1] HEMMER, Marc - KRAWCZYK, Soeren - SIMON, Ina - LAGE, Hermann - HILGEROTH, Andreas. Discovery of substituted 1,4-dihydroquinolines as novel class of ABCB1 modulators. In BIOORGANIC & MEDICINAL CHEMISTRY. ISSN 0968-0896, 2015, vol. 23, no. 15, pp. 5015., WOS
  7. [1.1] HILGEROTH, Andreas - HEMMER, Marc - NEUBER, Sebastian - MOLNAR, Josef - LAGE, Hermann. Discovery of 9,10-Dihydroacridines as Novel Class of ABCB1 Inhibitors. In MEDICINAL CHEMISTRY. ISSN 1573-4064, 2015, vol. 11, no. 4, pp. 329., WOS
  8. [1.1] JOYCE, Helena - MCCANN, Andrew - CLYNES, Martin - LARKIN, Annemarie. Influence of multidrug resistance and drug transport proteins on chemotherapy drug metabolism. In EXPERT OPINION ON DRUG METABOLISM & TOXICOLOGY. ISSN 1742-5255, 2015, vol. 11, no. 5, pp. 795., WOS
  9. [1.1] JUN, Kyu-Yeon - PARK, So-Eun - LIANG, Jing Lu - JAHNG, Yurngdong - KWON, Youngjoo. Benzo[b]Tryptanthrin Inhibits MDR1, Topoisomerase Activity, and Reverses Adriamycin Resistance in Breast Cancer Cells. In ChemMedChem. ISSN 1860-7179, 2015, vol. 10, no. 5, pp. 827., WOS
  10. [1.1] KRAWCZYK, Soeren - BAUMERT, Christiane - MOLNAR, Josef - RITTER, Christoph - HOEPNER, Jens - KLOFT, Charlotte - HILGEROTH, Andreas. Novel non-substrate modulators of the transmembrane efflux pump P-glycoprotein (ABCB1). In MEDCHEMCOMM. ISSN 2040-2503, 2015, vol. 6, no. 5, pp. 860., WOS
  11. [1.1] KUMAR, Rajesh - BAHIA, Malkeet Singh - SILAKARI, Om. Synthesis, cytotoxic activity, and computational analysis of N10-substituted acridone analogs. In MEDICINAL CHEMISTRY RESEARCH. ISSN 1054-2523, 2015, vol. 24, no. 3, pp. 921., WOS
  12. [1.1] LIU, Baomin - QIU, Qianqian - ZHAO, Tianxiao - JIAO, Lei - LI, Yunman - HUANG, Wenlong - QIAN, Hai. 6,7-Dimethoxy-2-{2-[4-(1H-1,2,3-triazol-1-yl)phenyl]ethyl}-1,2,3,4-tetrahydroisoquinolines as Superior Reversal Agents for P-Glycoprotein-Mediated Multidrug Resistance. In CHEMMEDCHEM. ISSN 1860-7179, 2015, vol. 10, no. 2, pp. 336., WOS

13. [1.1] LIU, Dao-Lu - LI, Ying-Jie - YANG, Dong-Hua - WANG, Chen-Ran - XU, Jun - YAO, Nan - ZHANG, Xiao-Qi - CHEN, Zhe-Sheng - YE, Wen-Cai - ZHANG, Dong-Mei. *Ganoderma lucidum* derived ganoderenic acid B reverses ABCB1-mediated multidrug resistance in HepG2/ADM cells. In *INTERNATIONAL JOURNAL OF ONCOLOGY*. ISSN 1019-6439, 2015, vol. 46, no. 5, pp. 2029., WOS
14. [1.1] LIU, Hongyi - LI, Peng - LI, Bing - SUN, Peng - ZHANG, Jiajin - WANG, Baishi - JIA, Baoqing. *RKIP promotes cisplatin-induced gastric cancer cell death through NF-kappa B/Snail pathway*. In *TUMOR BIOLOGY*. ISSN 1010-4283, 2015, vol. 36, no. 3, pp. 1445., WOS
15. [1.1] LIU, Zhe - DU, Ruixia - LONG, Jin - GUO, Kejian - GE, Chunlin - BI, Shulong - XU, Yuanhong. *microRNA-218 promotes gemcitabine sensitivity in human pancreatic cancer cells by regulating HMGB1 expression*. In *CHINESE JOURNAL OF CANCER RESEARCH*. ISSN 1000-9604, 2015, vol. 27, no. 3, pp. 267., WOS
16. [1.1] MAO, Dongwei - CHE, Jianhua - HAN, Shiyu - ZHAO, Honghui - ZHU, Yumei - ZHU, Hong. *RNAi-mediated knockdown of the CLN3 gene inhibits proliferation and promotes apoptosis in drug-resistant ovarian cancer cells*. In *MOLECULAR MEDICINE REPORTS*. ISSN 1791-2997, 2015, vol. 12, no. 5, pp. 6635., WOS
17. [1.1] MENDIVIL-PEREZ, Miguel - VELEZ-PARDO, Carlos - JIMENEZ-DEL-RIO, Marlene. *Doxorubicin induces apoptosis in Jurkat cells by mitochondria-dependent and mitochondria-independent mechanisms under normoxic and hypoxic conditions*. In *ANTI-CANCER DRUGS*. ISSN 0959-4973, 2015, vol. 26, no. 6, pp. 583., WOS
18. [1.1] PANCHUK, R. R. - PRYLUTSKA, S. V. - CHUMAK, V. V. - SKOROKHYD, N. R. - LEHKA, L. V. - EYSTIGNEEV, M. P. - PRYLUTSKYY, Yu. I. - BERGER, W. - HEFFETER, P. - SCHARFF, P. - RITTER, U. - STOIKA, R. S. *Application of C-60 Fullerene-Doxorubicin Complex for Tumor Cell Treatment In Vitro and In Vivo*. In *JOURNAL OF BIOMEDICAL NANOTECHNOLOGY*. ISSN 1550-7033, 2015, vol. 11, no. 7, pp. 1139., WOS
19. [1.1] TRENCSENYI, Gyoergy - KERTESZ, Istvan - KRASZNAI, Zoard T. - MATE, Gabor - SZALOKI, Gabor - JUDIT, P. Szabo - KARPATI, Levente - KRASZNAI, Zoltan - MARIAN, Terez - GODA, Katalin. *2 &apos;[F-18]-fluoroethylrhodamine B is a promising radiotracer to measure P-glycoprotein function*. In *EUROPEAN JOURNAL OF PHARMACEUTICAL SCIENCES*. ISSN 0928-0987, 2015, vol. 74, no., pp. 27., WOS
20. [1.1] VALLO, Stefan - MICHAELIS, Martin - ROTHWEILER, Florian - BARTSCH, Georg - GUST, Kilian M. - LIMBART, Dominik M. - ROEDEL, Franz - WEZEL, Felix - HAFERKAMP, Axel - CINATL, Jindrich. *Drug-Resistant Urothelial Cancer Cell Lines Display Diverse Sensitivity Profiles to Potential Second-Line Therapeutics*. In *TRANSLATIONAL ONCOLOGY*. ISSN 1944-7124, 2015, vol. 8, no. 3, pp. 210., WOS
21. [1.1] WALTHER, Wolfgang - KOBELT, Dennis - BAUER, Lisa - AUMANN, Jutta - STEIN, Ulrike. *Chemosensitization by diverging modulation by short-term and long-term TNF-alpha action on ABCB1 expression and NF-kappa B signaling in colon cancer*. In *INTERNATIONAL JOURNAL OF ONCOLOGY*. ISSN 1019-6439, 2015, vol. 47, no. 6, pp. 2276., WOS
22. [1.1] ZHENG, Wenjie - SAI, Wenli - YAO, Min - GU, Hongbin - YAO, Yao - QIAN, Qi - YAO, Dengfu. *Silencing clusterin gene transcription on effects of multidrug resistance reversing of human hepatoma HepG2/ADM cells*. In *TUMOR BIOLOGY*. ISSN 1010-4283, 2015, vol. 36, no. 5, pp. 3995., WOS

23. [1.2] GNABRE, John - BATES, Robert - HUANG, Ru Chih. *Creosote bush lignans for human disease treatment and prevention: Perspectives on combination therapy. In Journal of Traditional and Complementary Medicine, 2015-01-01, 5, 3, pp. 119-126., SCOPUS*

ADMA02 DOVINOVÁ, Ima - BARANČÍK, Miroslav - MAJZÚNOVÁ, Miroslava - ZORAD, Štefan - GAJDOŠECHOVÁ, Lucia - GREŠOVÁ, Linda - ČAČANYIOVÁ, Soňa - KRISTEK, František - BALIŠ, Peter - CHAN JULIE, Y.H. Effects of PPAR gamma agonist pioglitazone on redox-sensitive cellular signaling in young spontaneously hypertensive rats. In PPAR Research, 2013, vol. 2013, p. 1-11. (2.685 - IF2012). ISSN 1687-4757.

Citácie:

1. [1.1] LI, T. - WANG, W. - ZHAO, J.H. - ZHOU, X. - LI, Y.M. - CHEN, H. *Pseudolaric acid B inhibits T-cell mediated immune response in vivo via p38MAPK signal cascades and PPAR gamma activation. In LIFE SCIENCES. ISSN 0024-3205, JAN 15 2015, vol. 121, p. 88-96., WOS*

2. [1.1] YU, Y. - XUE, B.J. - WEI, S.G. - ZHANG, Z.H. - BELTZ, T.G. - GUO, F. - JOHNSON, A.K. - FELDER, R.B. *Activation of Central PPAR-gamma Attenuates Angiotensin II-Induced Hypertension. In HYPERTENSION. ISSN 0194-911X, AUG 2015, vol. 66, no. 2, p. 403-411., WOS*

3. [1.2] TAIN, Y.-L. - HSU, C.-N. - CHAN, J.Y.H. *PPARs link early life nutritional insults to later programmed hypertension and metabolic syndrome. In International Journal of Molecular Sciences. 2015, vol. 17, no. 1, article number 20., SCOPUS*

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

AFHB01 DŽURBA, Andrej - ZIEGELHÖFFER, Attila - VRBJAR, Norbert. Influence of estradiol on sarcolemmal (Na,K)-ATPase of the myocardium. In Symposium on hormones and cardiovascular system. Prague. July 4-7, 1983,. - 1983, p. 21.

Citácie:

1. [1.1] OBRADOVIC, Milan - ZAFIROVIC, Sonja - JOVANOVIC, Aleksandra - MILOVANOVIC, Emina Sudar - MOUSA, Shaker A. - LABUDOVIC-BOROVIC, Milica - ISENOVIC, Esma R. *Effects of 17 beta-estradiol on cardiac Na<sup>+</sup>/K<sup>+</sup>-ATPase in high fat diet fed rats. In MOLECULAR AND CELLULAR ENDOCRINOLOGY. ISSN 0303-7207, 2015, vol. 416, no. C, pp. 46-56., WOS*

## ***Príloha D***

### **Údaje o pedagogickej činnosti organizácie**

#### Semestrálne prednášky:

Mgr. Veronika Farkašová, PhD

Názov semestr. predmetu: Patologická fyziológia

Počet hodín za semester: 28

Názov katedry a vysokej školy: Slovenská zdravotnícka univerzita v Bratislave, Lekárska Fakulta

MUDr. Táňa Ravingerová, DrSc.

Názov semestr. predmetu: Srdcovocievna patofyziológia

Počet hodín za semester: 24

Názov katedry a vysokej školy: Slovenská zdravotnícka univerzita v Bratislave, Lekárska fakulta

MUDr. Táňa Ravingerová, DrSc.

Názov semestr. predmetu: Srdcovocievna patofyziológia (angl.)

Počet hodín za semester: 6

Názov katedry a vysokej školy: Slovenská zdravotnícka univerzita v Bratislave, Lekárska fakulta

MUDr. Marek Zálešák, PhD.

Názov semestr. predmetu: Patologická fyziologia

Počet hodín za semester: 10

Názov katedry a vysokej školy: Slovenská zdravotnícka univerzita v Bratislave, Slovenská zdravotnícka univerzita v Bratislave

#### Semestrálne cvičenia:

RNDr. Monika Barteková, PhD.

Názov semestr. predmetu: fyziológia

Počet hodín za semester: 112

Názov katedry a vysokej školy: Univerzita Komenského v Bratislave, Fyziologický ústav LF

RNDr. Monika Barteková, PhD.

Názov semestr. predmetu: fyziológia

Počet hodín za semester: 112

Názov katedry a vysokej školy: Univerzita Komenského v Bratislave, Fyziologický ústav LF

Ing. Miroslav Ferko, PhD.

Názov semestr. predmetu: diplomové cvičenia - zimný semester

Počet hodín za semester: 96

Názov katedry a vysokej školy: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky UK, Katedra jadrovej fyziky a biofyziky

Ing. Karel Frimmel, PhD.

Názov semestr. predmetu: diplomové cvičenie

Počet hodín za semester: 96

Názov katedry a vysokej školy: Vysoká škola sv. Alžbety, Bratislava, Ústav zdravotníckych disciplín

Ing. Karel Frimmel, PhD.

Názov semestr. predmetu: diplomové cvičenie

Počet hodín za semester: 96

Názov katedry a vysokej školy: Vysoká škola zdravotníctva a sociálnej práce sv. Alžbety v Bratislave, Ústav zdravotníckych disciplín

Mgr. Ivana Kancírová

Názov semestr. predmetu: diplomové cvičenia - letný semester

Počet hodín za semester: 24

Názov katedry a vysokej školy: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky UK, Katedra jadrovej fyziky a biofyziky

MUDr. Táňa Ravingerová, DrSc.

Názov semestr. predmetu: bakalárske laboratórne cvičenia

Počet hodín za semester: 24

Názov katedry a vysokej školy: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky UK, Katedra jadrovej fyziky a biofyziky

MUDr. Táňa Ravingerová, DrSc.

Názov semestr. predmetu: diplomové cvičenia - zimný semester

Počet hodín za semester: 96

Názov katedry a vysokej školy: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky UK, Katedra jadrovej fyziky a biofyziky

MUDr. Táňa Ravingerová, DrSc.

Názov semestr. predmetu: Srdcovocievna patofyziológia

Počet hodín za semester: 17

Názov katedry a vysokej školy: Slovenská zdravotnícka univerzita v Bratislave, Lekárska fakulta

MUDr. Táňa Ravingerová, DrSc.

Názov semestr. predmetu: Srdcovocievna patofyziológia (angl.)

Počet hodín za semester: 25

Názov katedry a vysokej školy: Slovenská zdravotnícka univerzita v Bratislave, Lekárska fakulta

RNDr. Barbara Szeiffová Bačová, PhD.

Názov semestr. predmetu: diplomové cvičenia

Počet hodín za semester: 96

Názov katedry a vysokej školy: Univerzita Komenského v Bratislave, Katedra živočíšnej fyziológie a etológie

RNDr. Barbara Szeiffová Bačová, PhD.

Názov semestr. predmetu: diplomové cvičenia

Počet hodín za semester: 96

Názov katedry a vysokej školy: Univerzita Komenského v Bratislave, Katedra živočíšnej fyziológie a etológie

RNDr. Norbert Vrbjar, CSc.

Názov semestr. predmetu: diplomové cvičenie

Počet hodín za semester: 96

Názov katedry a vysokej školy: Prírodovedecká fakulta UK, Katedra živočíšnej fyziológie a etológie

RNDr. Norbert Vrbjar, CSc.

Názov semestr. predmetu: diplomové cvičenie

Počet hodín za semester: 96

Názov katedry a vysokej školy: Prírodovedecká fakulta UK, Katedra živočíšnej fyziológie a etológie

Semináre:

Mgr. Veronika Farkašová, PhD

Názov semestr. predmetu: Patologická fyziológia

Počet hodín za semester: 40

Názov katedry a vysokej školy: Slovenská zdravotnícka univerzita v Bratislave, Lekárska Fakulta

Terénne cvičenia:

Individuálne prednášky:



**Príloha E****Medzinárodná mobilita organizácie****(A) Vyslanie vedeckých pracovníkov do zahraničia na základe dohôd:**

Krajina	D r u h d o h o d y					
	MAD, KD, VTS		Medziústavná		Ostatné	
	Meno pracovníka	Počet dní	Meno pracovníka	Počet dní	Meno pracovníka	Počet dní
Česko	Tamara Egan-Beňová	7				
	Veronika Farkašová	10				
	Ivana Kancírová	9				
	Táňa Ravingerová	2				
	Barbara Szeiffová Bačová	7				
	Narcisa Tribulová	7				
Francúzsko					Jakub Križák	62
					Ľudmila Okruhlicová	5
Maďarsko					Monika Barteková	8
Nemecko					Barbara Szeiffová Bačová	88
<b>Počet vyslaní spolu</b>	<b>6</b>	<b>42</b>			<b>4</b>	<b>163</b>

**(B) Prijatie vedeckých pracovníkov zo zahraničia na základe dohôd:**

Krajina	D r u h d o h o d y					
	MAD, KD, VTS		Medziústavná		Ostatné	
	Meno pracovníka	Počet dní	Meno pracovníka	Počet dní	Meno pracovníka	Počet dní
Argentína			Emiliano Diez	27		
Česko	Hana Rauchová	5				
	Mgr. Jaroslav Hrdlička	9				
	Prof. Bohuslav Ošťádal, DrSc.	3				
	Prof. František Kolář, CSc.	3				



	RNDr. Jan Neckář, PhD	3				
	RNDr. Marketa Hlaváčková, PhD	3				
	Stanislav Pavelka	12				
<b>Počet prijatí spolu</b>	<b>7</b>	<b>38</b>	<b>1</b>	<b>27</b>		

**(C) Účast' pracovníkov pracoviska na konferenciách v zahraničí (nezahrnutých v "A"):**

<b>Krajina</b>	<b>Názov konferencie</b>	<b>Meno pracovníka</b>	<b>Počet dní</b>
Česko	92. FD	Monika Barteková	3
		Veronika Farkašová	3
		Miroslav Ferko	3
		Magdaléna Jašová	3
		Ivana Kancírová	3
		Martina Muráriková	3
		Marek Zálešák	3
		Narcisa Tribulová	3
Dánsko	FENS	Barbora Kaločayová	5
Francúzsko	FEPS	Karel Frimmel	3
		Branislav Kura	3
		Táňa Ravingerová	3
		Ján Slezák	3
	Meeting of the IACS-ES	Monika Barteková	5
		Veronika Farkašová	5
		Jana Radošinská	5
		Táňa Ravingerová	5
		Ján Slezák	5
		Marek Zálešák	5
	New Frontiers	Monika Barteková	4
		Veronika Farkašová	5
		Karel Frimmel	5
		Branislav Kura	5
		Táňa Ravingerová	5
		Ján Slezák	5
		Narcisa Tribulová	5
Chorvátsko	NO Symposium	Miroslav Barančík	4
Kanada	Meeting of IACS-NAS	Branislav Kura	5
		Táňa Ravingerová	5
		Ján Slezák	5
		Marek Zálešák	5
Kórejská republika	Hypertension Seoul 2016	Narcisa Tribulová	10
		Csilla Viczenczová	10
		Barbara Szeiffová Bačová	10
Rakúsko	EAS Congress	Karel Frimmel	4
		Jakub Križák	4

		Ľudmila Okruhlicová	4
Španielsko	Ischemic conditioning	Monika Barteková	3
		Veronika Farkašová	4
		Lucia Griecsová	4
		Táňa Ravingerová	4
		Marek Zálešák	4
Taliansko	ESC Congres	Tamara Egan-Beňová	6
	FCVB 2016	Lucia Griecsová	4
		Martina Muráriková	4
	Heart Failure 2016	Miroslav Ferko	4
<b>Spolu</b>	<b>18</b>	<b>46</b>	<b>208</b>

Vysvetlivky: MAD - medziakademické dohody, KD - kultúrne dohody, VTS - vedecko-technická spolupráca v rámci vládnych dohôd

### Skratky použité v tabuľke C:

92. FD - 92. Fyziologické dny

EAS Congress - 84th European Atherosclerosis Society Congress

ESC Congres - Congress of European Society of Cardiology

FCVB 2016 - Frontiers in CardioVascular Biology 2016 : Biennial Congress of the ESC Council on Basic Cardiovascular Science

FENS - 10th Forum of Neuroscience

FEPS - 25th Anniversary of the FEPS, 168th Anniversary of French Physiological Society

Heart Failure 2016 - 3rd World Congress on Acute Heart Failure

Hypertension Soul 2016 - 26th Scientific Meeting of the ISH

Ischemic conditioning - Ischemic conditioning and targeting reperfusion injury: a 30 year voyage of discovery

Meeting of IACS-NAS - Annual Meeting of the North American Section of the IACS: 4th Cardiovascular Forum for Promoting Centres of Excellence and Young Investigators

Meeting of IACS-NAS - Annual Meeting of the North American Section of IACS: 4th Cardiovascular Forum for Promoting Centres of Excellence and Young Investigators

Meeting of IACS-NAS - Názov konferencie: Annual Meeting of the North American Section of the IACS: 4th Cardiovascular Forum for Promoting Centres of Excellence and Young Investigators

Meeting of the IACS-ES - 3rd European Section Meeting of the IACS-ES

New Frontiers - New Frontiers in basic Cardiovascular Research

NO Symposium - The 9th International NO Symposium