

**Centrum biovied SAV (Ústav molekulárnej fyziológie a genetiky 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 .....	1
1.1. Kontaktné údaje .....	1
1.2. Údaje o zamestnancoch .....	2
1.3. Iné dôležité informácie k základným údajom o organizácii a zmeny za posledné obdobie (v zameraní, v organizačnej štruktúre a pod.) .....	3
2. Vedecká činnosť .....	5
2.1. Domáce projekty .....	5
2.2. Medzinárodné projekty .....	7
2.2.2. Medzinárodné projekty v 7. RP EÚ a Horizont 2020 podané v roku 2016 .....	7
2.2.3. Zámery na čerpanie štrukturálnych fondov EÚ v ďalších výzvach .....	8
2.3. Najvýznamnejšie výsledky vedeckej práce (maximálne 1000 znakov + 1 obrázok) .....	8
2.3.1. Základný výskum .....	8
2.3.2. Aplikačný typ .....	10
2.3.3. Medzinárodné vedecké projekty .....	10
2.4. Publikačná činnosť (zoznam je uvedený v prílohe C) .....	12
2.5. Aktívna účasť na vedeckých podujatiach .....	14
2.6. Vyžiadané prednášky .....	18
2.6.1. Vyžiadané prednášky na medzinárodných vedeckých podujatiach .....	18
2.6.2. Vyžiadané prednášky na domácich vedeckých podujatiach .....	18
2.6.3. Vyžiadané prednášky na významných vedeckých inštitúciách .....	18
2.7. Patentová a licenčná činnosť na Slovensku a v zahraničí v roku 2016 .....	18
2.7.1. Vynálezy, na ktoré bol udelený patent .....	18
2.7.2. Prihlásené vynálezy .....	18
2.7.3. Predané licencie .....	18
2.7.4. Realizované patenty .....	18
2.8. Účasť expertov na hodnotení národných projektov (APVV, VEGA a iných) .....	19
2.9. Účasť na spracovaní hesiel do encyklopédie Beliana .....	19

2.10. Iné informácie k vedeckej činnosti. ....	19
3. Doktorandské štúdium, iná pedagogická činnosť a budovanie ľudských zdrojov pre vedu a techniku .....	21
3.1. Údaje o doktorandskom štúdiu .....	21
3.2. Zmena formy doktorandského štúdia .....	21
3.3. Zoznam doktorandov, ktorí ukončili doktorandské štúdium úspešnou obhajobou .....	21
3.4. Zoznam akreditovaných študijných odborov s uvedením VŠ .....	22
3.5. Údaje o pedagogickej činnosti .....	23
3.6. Iné dôležité informácie k pedagogickej činnosti .....	23
4. Medzinárodná vedecká spolupráca .....	27
4.1. Medzinárodné vedecké podujatia .....	27
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 .....	27
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) .....	27
4.1.3. Počet pracovníkov v programových a organizačných výboroch medzinárodných konferencií ....	27
4.2. Členstvo a funkcie v medzinárodných orgánoch .....	27
4.2.1. Členstvo a funkcie v medzinárodných vedeckých spoločnostiach, úniách a národných komitétach SR .....	27
4.3. Účasť expertov na hodnotení medzinárodných projektov (EÚ RP, ESF a iných) .....	29
4.4. Najvýznamnejšie prínosy MVTS ústavu vyplývajúce z mobility a riešenia medzinárodných projektov a iné informácie k medzinárodnej vedeckej spolupráci .....	29
5. Vedná politika .....	30
6. Spolupráca s univerzitami/vysokými školami, štátnymi a neziskovými inštitúciami okrem aktivít uvedených v kap. 2, 3, 4 .....	31
6.1. Spolupráca s univerzitami/VŠ (fakultami) .....	31
6.2. Významné aplikácie výsledkov výskumu v spoločenskej praxi alebo vyriešenie problému pre štátnu alebo neziskovú inštitúciu .....	34
6.3. Iná činnosť využiteľná pre potreby spoločenskej praxe .....	34
7. Spolupráca s aplikačnou a hospodárskou sférou okrem aktivít uvedených v kap. 2, 3, 4 .....	34
7.1. Spoločné pracoviská s aplikačnou sférou .....	34

7.2. Kontraktový – zmluvný výskum (vrátane zahraničných kontraktov) .....	34
7.3. Iná činnosť využiteľná pre potreby hospodárskej praxe .....	34
8. Aktivity pre Národnú radu SR, vládu SR, ústredné orgány štátnej správy SR a iné organizácie.....	35
8.1. Členstvo v poradných zboroch vlády SR, Národnej rady SR, ministerstiev SR, orgánoch EÚ, EP, NATO a pod.....	35
8.2. Expertízna činnosť a iné služby pre štátnu správu a samosprávu .....	35
8.3. Členstvo v radách štátnych programov a podprogramov ŠPVV a ŠO.....	36
8.4. Prehľad aktuálnych spoločenských problémov, ktoré riešilo pracovisko v spolupráci s Kanceláriou prezidenta SR, s vládnyimi a parlamentnými orgánmi alebo pre ich potrebu .....	36
9. Vedecko-organizačné a popularizačné aktivity .....	37
9.1.Vedecko-popularizačná činnosť .....	37
9.1.1. Najvýznamnejšia vedecko-popularizačná činnosť pracovníkov organizácie SAV.....	37
9.1.2. Súhrnné počty vedecko-popularizačných činností organizácie SAV .....	38
9.2. Vedecko-organizačná činnosť.....	39
9.3. Účasť na výstavách .....	39
9.4. Účasť v programových a organizačných výboroch národných konferencií.....	39
9.5. Členstvo v redakčných radách časopisov .....	39
9.6. Činnosť v domácich vedeckých spoločnostiach.....	40
9.7. Iné dôležité informácie o vedecko-organizačných a popularizačných aktivitách .....	42
10. Činnosť knižnično-informačného pracoviska.....	43
10.1. Knižničný fond .....	43
10.2. Výpožičky a služby .....	43
10.3. Používatelia.....	44
10.4. Iné údaje .....	44
10.5. Iné informácie o knižničnej činnosti .....	44
11. Aktivity v orgánoch SAV.....	45
11.1. Členstvo vo Výbore Snemu SAV .....	45
11.2. Členstvo v Predsedníctve SAV a vo Vedeckej rade SAV .....	45
11.3. Členstvo vo vedeckých kolégiách SAV .....	45

11.4. Členstvo v komisiách SAV .....	45
11.5. Členstvo v orgánoch VEGA .....	45
12. Hospodárenie organizácie .....	46
12.1. Výdavky PO SAV .....	46
12.2. Príjmy PO SAV .....	47
13. Nadácie a fondy pri organizácii SAV .....	48
14. Iné významné činnosti organizácie SAV .....	48
15. Vyznamenania, ocenenia a ceny udelené pracovníkom organizácie v roku 2016 .....	49
15.1. Domáce ocenenia .....	49
15.1.1. Ocenenia SAV .....	49
15.1.2. Iné domáce ocenenia .....	49
15.2. Medzinárodné ocenenia .....	49
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) .....	50
17. Problémy a podnety pre činnosť SAV .....	51
Prílohy .....	53
Príloha A - Zoznam zamestnancov a doktorandov organizácie k 31.12.2016 .....	53
Príloha B - Projekty riešené v organizácii .....	56
Príloha C - Publikačná činnosť organizácie ( <i>generovaná z ARL</i> ) .....	73
Príloha D - Údaje o pedagogickej činnosti organizácie .....	174
Príloha E - Medzinárodná mobilita organizácie .....	177

# 1. Základné údaje o organizácii

## 1.1. Kontaktné údaje

**Názov:** Centrum biovied SAV (Ústav molekulárnej fyziológie a genetiky SAV)

**Riaditeľ:** Ing. Zdena Sulová, DrSc.

**Zástupca riaditeľa:** doc. RNDr. Ľubica Lacinová, DrSc.

**Vedecký tajomník:** RNDr. Viera Boháčová, CSc.

**Predseda vedeckej rady:** Ing. Alexandra Zahradníková, DrSc.

**Členovia snemu SAV:** doc. RNDr. Ľubica Lacinová, DrSc.

**Adresa:** Dúbravská cesta 9, P.O.BOX 63, 840 05 Bratislava

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

**Tel.:** 02/ 32295571

**Fax:**

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

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

**Vedúci detašovaných pracovísk:** nie sú

**Typ organizácie:** Príspevková od roku 2016

## 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>	46	11	35	3	12	42	35,2	22,42
<b>Vedeckí pracovníci</b>	25	7	18	1	4	22	22,26	20,76
<b>Odborní pracovníci VŠ</b> (výskumní a vývojoví zamestnanci <sup>1</sup> )	11	2	9	2	8	11	1,71	1,66
<b>Odborní pracovníci VŠ</b> (ostatní zamestnanci <sup>2</sup> )	2	0	2	0	0	2	1,55	0
<b>Odborní pracovníci ÚS</b>	8	2	6	0	0	7	9,68	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 zborech)

*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 zborech)

*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>	1	6	0	1	1	4	2
<b>Ženy</b>	3	15	0	1	3	8	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>	0	3	2	1	0	0	1	0	1
<b>Ženy</b>	8	1	2	5	1	3	2	2	0

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>	41,6	32,3	44,7	39,9	43,1	35,1
<b>Ženy</b>	43,3	41,2	45,0	46,3	40,6	34,1
<b>Spolu</b>	42,9	39,1	44,9	44,5	41,2	34,4

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

V r. 2016 stál ÚMFG SAV pred dvomi výzvami: Riešiť rozbehnutie činnosti ústavu po presťahovaní sa do Pavilónu lekárskeho vied v decembri 2015 a pripraviť zlúčenie s Ústavom biochémie a genetiky živočíchov SAV.

#### ***Rozbehnutie činnosti pracoviska v nových priestoroch***

Nakoľko zo strany osôb zodpovedných za zabezpečenie správneho vypracovania projektu PLV a jeho realizácie nebola v procese riešenia projektu budovania Univerzitného vedeckého parku pre biomedicínu vynaložená dostatočná ochota preniesť oprávnené požiadavky budúcich užívateľov do projektu a jeho realizácie, priestory v PLV v mnohých prípadoch nespĺňali potrebné parametre. Základné problémy boli:

1. Budova skolaudovaná ako administratívna budova, čo oddialilo možnosť získať povolenie od ÚVZ na uvedenie laboratórnych priestorov do činnosti.
2. Nedobudovaný zverinec, čo muselo byť počas celého roku 2016 riešené alternatívne vo zverinci v starej budove ÚEFT SAV a znemožnilo vykonávať viaceré plánované experimentálne postupy.
3. Nízka vlhkosť, nevyhovujúce mikroklimatické podmienky, ktoré nespĺňajú normy. Táto záhada pretrváva, čo okrem negatívneho vplyvu na zdravie pracovníkov zvyšuje riziko elektrického výboja a následného poškodenia citlivých elektronických prístrojov.
4. Nevyhovujúca úprava stien v laboratóriách.
5. Nevyhovujúca elektrická sieť, ktorá znemožňuje presné elektrofyzikálne merania.
6. Problémy s udržiavaním konštantnej teploty v laboratórnych priestoroch s technikou s vysokým energetickým príkonom (napr. konfokálne mikroskopy, hlbokomraziace boxy atď). Niektoré problémy sa podarilo vyriešiť umožnením chladenia miestnosti aj počas vykurovacieho obdobia.
7. Nadmerné vibrácie v budove, ktoré negatívne ovplyvňujú mikroskopické a elektrofyzikálne metódy s vysokým rozlíšením.
8. Miestnosť plánovaná pre elektrónovú mikroskopiю vonkoncom nevyhovovala účelu a vyžiadala si kompletnú úpravu. Sfunkčnená bola až v októbri 2016.
9. Problémy s prevádzkou digestorov v niektorých miestnostiach.

Absencia zverinca a problémy s laboratórnymi priestormi v novej budove spomalili riešenie viacerých projektov APVV, SASPRO a Štipendium SAV, riešených na ústave.

Pretrvávajúce problémy s odstraňovaním nedostatkov budovy viedlo k realizácii Kontrolného dňa v Pavilóne lekárskeho vied SAV dňa 27. 10. 2016, ktorého sa zúčastnili viacerí členovia P SAV.

Napriek týmto problémom sa nám podarilo už od 6. 5. 2016 získať povolenie na uvedenie



miestností do prevádzky (práca s biologickými a chemickými faktormi, karcinogénnymi a mutagénymi faktormi a s optickým žiarením v bezpečnostnej kategórii 2) a od 6. 9. 2016 na používanie GMO metód v rizikovej triede 1. Všetka laboratórna infraštruktúra, ako aj infraštruktúra získaná v r. 2015 z projektu ITMS 26230120006 "Dobudovanie infraštruktúry pre moderný výskum civilizačných ochorení" bola v priebehu r. 2016 postupne uvedená do plnej prevádzky.

### ***Zlučovanie ústavov***

V súlade so všeobecným trendom integrovať fragmentovaný výskum na Slovensku pripravoval ÚMFG SAV spolu s ÚBGŽ SAV vytvorenie Centra biovied SAV s cieľom zvýšiť produktivitu zúčastnených ústavov s predpokladaným vznikom Centra biovied k 1. januáru 2017. Centrum pri založení pozostáva z Ústavu biochémie a genetiky živočíchov (ÚBGŽ SAV) a Ústavu molekulárnej fyziológie a genetiky SAV (ÚMFG SAV). Oba ústavy vypracovali a podpísali Memorandum o porozumení pre vznik Centra biovied SAV a ich akademické obce schválili Štatút Centra biovied SAV (<http://www.cbv.sav.sk/wp-content/uploads/Štatút-Centra-Biovied-SAV-FinalforPrint.pdf>). Hlavnou motiváciou pre túto iniciatívu bolo podporiť horizontálnu integráciu na zdieľanie infraštruktúry a metodológií zavedených v partnerských ústavoch. Dosiahnutím primeranej, dobre manažovateľnej veľkosti by malo centrum naďalej posilniť interdisciplinárny charakter výskumu, zlepšiť jeho efektívnosť a kvalitu, zvýšiť konkurencieschopnosť v rámci Európskeho výskumného priestoru, ako aj úspešnosť žiadostí o medzinárodné výskumné projekty. Centrum biovied je otvorené aj pre ďalšie ústavy.

Administratívna stránka procesu zlučovania si vyžadovala v r. 2016 značné nasadenie. Zvolili sme proces zlúčenia, pri ktorom Centrum biovied SAV je nástupníckou organizáciou Ústavu molekulárnej fyziológie a genetiky SAV. Kvôli potrebe začať s procesom predaja pôvodnej budovy ÚMFG na Vlárскеj 5 bolo nutné zmeniť názov ústavu na Centrum biovied už k 3. 10. 2016. Toto rozhodnutie umožnilo vykonať administratívne úkony súvisiace so zmenou názvu pracoviska do konca roku 2016. K 1.1. 2017 sa Centrum biovied zlúčilo s ÚBGŽ SAV a existuje ako organizácia SAV pozostávajúca z dvoch organizačných zložiek: ÚBGŽ CBv SAV a ÚMFG CBv SAV.

## 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 organizáciu	
<b>1. Vedecké projekty, ktoré boli r. 2016 financované VEGA</b>	13	0	77962	77962	-
<b>2. Projekty, ktoré boli r. 2016 financované APVV</b>	4	4	159033	116523	24550
<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	40000	40000	-

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 je nositeľom projektu	Organizácia sa zmluvne podieľa na riešení projektu
<b>1. Účasť na nových výzvach APVV r. 2016</b>	Bratislava	2	3
<b>2. Projekty výziev OP ŠF podané r. 2016</b>	Bratislava		
	Regióny		

#### Projekty podané do APVV, na ktorých je ÚMFG CBv SAV koordinátorom:

Názov projektu: APVV-16-0333 Luminálna regulácia ryanodínového receptora v srdci a jej úloha vo vápnikovej signalizácii.

Žiadateľka: Mgr. Marta Gaburjaková, PhD.

Názov projektu: APVV-16-0370 Vápniková dynamika myocytov pri Wolframovom syndróme: význam pre mitochondrie a kontraktilitu srdca.

Žiadateľ: RNDr. Michal Cagalinec, PhD.

**Projekty podané do APVV, na ktorých sa ÚMFG CBv SAV podieľa ako spoluriešiteľ:**

Názov projektu: APVV-16-0598 Štúdium vplyvu mutácií na štruktúru a funkciu ľudského ryanodínového receptora 2, ich vzťah k srdcovým arytmiám a pilotná genetická identifikácia v populácii (Ústav molekulárnej biológie SAV).

Zodpovedná za ÚMFG CBv SAV: Mgr. Marta Gaburjaková, PhD.,

Názov projektu: APVV-16-0452 Regulácia pericelulárnej proteolýzy: od molekulárnych mechanizmov k novým subsetom imunitných buniek a terapeutickým nástrojom (Ústav molekulárnej biológie SAV).

Zodpovedná za ÚMFG CBv SAV: RNDr. Alexandra Zahradníková, ml., PhD.

Názov projektu: APVV-16-0439 Využitie myrozinázy na aktiváciu sulforafanu pre vývoj preparátu s preventívnymi účinkami nádorových ochorení (FCHPT STU)

Zodpovedná za ÚMFG CBv SAV: Ing. Zdena Sulová, DrSc.

## 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	
<b>1. Projekty 7. Rámcového programu EÚ a Horizont 2020</b>	1	0	47294	47294	-
<b>2. Multilaterálne projekty v rámci vedeckých programov COST, ERANET, INTAS, EUREKA, ESPRIT, PHARE, NATO, UNESCO, CERN, IAEA, ESF (European Science Foundation), ERDF a iné</b>	0	0	-	-	-
<b>3. Projekty v rámci medzivládnych dohôd o vedecko-technickej spolupráci</b>	0	0	-	-	-
<b>4. Bilaterálne projekty</b>	1	0	-	-	-
<b>5. Podpora medzinárodnej spolupráce z národných zdrojov (MVTs, APVV,...)</b>	1	0	3094	-	-
<b>6. Iné projekty financované alebo spolufinancované zo zahraničných zdrojov</b>	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>	0	0
<b>Počet podaných projektov Horizont 2020</b>	0	0

A - organizácia je nositeľom projektu

B - organizácia sa zmluvne podieľa na riešení projektu

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

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

Pri podávaní projektu ITMS 26230120006 "Dobudovanie infraštruktúry pre moderný výskum civilizačných ochorení" sa už pri písaní projektu plánovalo s jeho pokračovaním v ďalšom programovacom období. Do konca roku 2016 však táto výzva nebola vypísaná, v prípade, že v roku 2017 takáto výzva bude, plánujeme spolu so svojimi partnermi ÚVS SAV a FCHPT STU podať projekt.

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

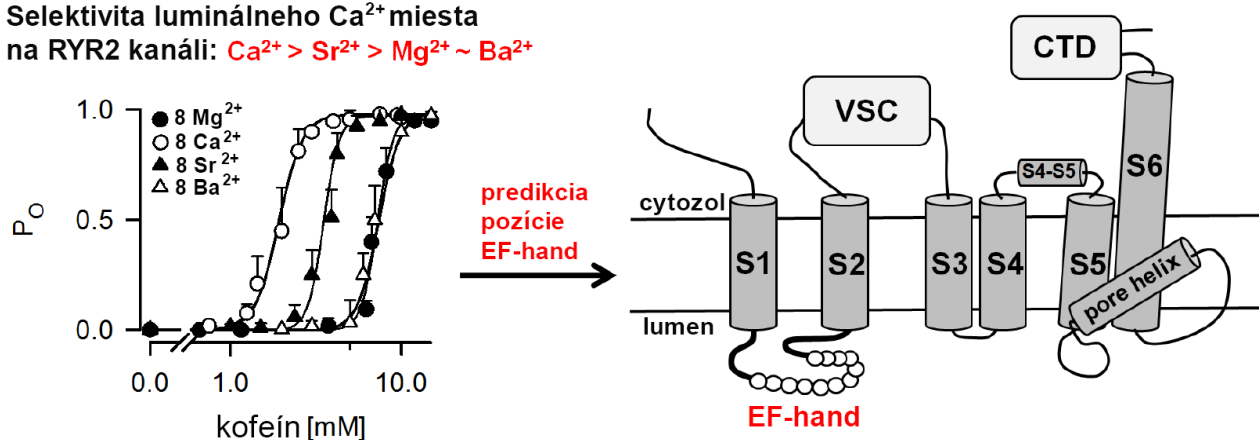
### 2.3.1. Základný výskum

**Selektivita  $\text{Ca}^{2+}$  väzbových miest na luminálnej strane srdcového ryanodínového receptora poukazuje na ich EF-hand štruktúru**

**Autori:** J. Gaburjaková, M. Gaburjaková

Uvoľnenie  $\text{Ca}^{2+}$  z lumenu vnútrobunkových zásob cez srdcové ryanodínové receptory (RYR2) patrí ku kľúčovým procesom, ktoré determinujú kontraktilitu srdca. Hlavným fyziologickým aktivátorom homotetramérneho RYR2 kanála je  $\text{Ca}^{2+}$ , ktorý sa naväzuje na jeho cytozolickú ako aj luminálnu stranu. Presná lokalizácia  $\text{Ca}^{2+}$  miest nie je známa v dôsledku chýbajúcej kompletnej atómovej štruktúry RYR2 kanála. Získať prvé informácie o štruktúre luminálnych  $\text{Ca}^{2+}$  miest nám umožnila interpretácia funkčných dát v kontexte štruktúry. Testovali sme selektivitu luminálnych  $\text{Ca}^{2+}$  miest pre kationy kovov alkalických zemín ( $\text{Ca}^{2+}$ ,  $\text{Sr}^{2+}$ ,  $\text{Mg}^{2+}$ ,  $\text{Ba}^{2+}$ ). Na úrovni jednotkových kanálov sme ukázali, že aktivácia RYR2 kanála cytozolickým kofeínom je závislá na type kationu na luminálnej strane. Kompetičné experimenty ukázali, že všetky skúmané kationy kompetujú o tie isté luminálne miesta, pričom ich väzobná afinita klesá v poradí:  $\text{Ca}^{2+} > \text{Sr}^{2+} > \text{Mg}^{2+} \sim \text{Ba}^{2+}$ . Podobnú selektivitu vykazuje známy EF-hand štruktúrny motív. Na základe tejto podobnosti sa nám bioinformatickými metódami podarilo identifikovať miesto v centrálnej časti prvej luminálnej slučky každej podjednotky RYR2 kanála, ktoré vykazuje takmer dokonalú zhodu s kánonickým EF-hand motívom.

**Selektivita luminálneho  $\text{Ca}^{2+}$  miesta na RYR2 kanáli:  $\text{Ca}^{2+} > \text{Sr}^{2+} > \text{Mg}^{2+} \sim \text{Ba}^{2+}$**



**Projekty:**

VEGA 2/0006/15, 2/0003/14

**Publikácia:**

GABURJÁKOVÁ, Jana - GABURJÁKOVÁ, Marta. Cardiac ryanodine receptor: Selectivity for alkaline earth metal cations points to the EF-hand nature of luminal binding sites. In Bioelectrochemistry, 2016, vol. 109, p. 49-56. (3.556 - IF2015). (2016 - Current Contents). ISSN 1567-5394.

**Zmeny v expresii viacerých proteínov spojených s indukciou P-glykoproteínu v leukemických bunkách a možnosť ich regulácie malými formami RNA.**

**Autori:** L. Messingerová, D. Imrichová, M. Cocuľová, M. Šereš, H. Kavcová, A. Breier, Z. Sulová.

Rozvoj viaciekovej rezistencie (VLR) v leukemických bunkách je častou príčinou zlyhávania účinnej chemoterapie pri liečbe leukémií. Veľmi častou molekulárnou príčinou VLR je výrazná nadprodukcia efluxnej pumpy pre lipofilné látky v plazmatickej membráne – P-glykoproteínu (P-gp). Expresiu P-gp je možné v leukemických bunkách (myších L1210 a ľudských AML líniiach SKM-1 a MOLM-13) navodiť selekciou s farmakami (vinkristín, mitoxantrón, azacytidín, lenalidomid) alebo transfekciou ľudským génom kódujúcim P-gp (v našich pokusoch v L1210 bunkách). Vo všetkých leukemických bunkách, ktoré exprimujú P-gp sme detegovali aj zvýšenú expresiu proteínového markera neurálnych kmeňových buniek nestínu. Zaujímavé je, zvýšenie expresie P-gp v bunkách L1210 po transfekcii ľudským génom pre P-gp bolo sprevádzané zvýšenou expresiou nestínu. To poukazuje na priamu súvislosť medzi expresiou P-gp a nestínu. Takúto priamu súvislosť sme overili na základe použitia siRNA (stišovač expresie P-gp), ktorá potlačila nielen expresiu P-gp, ale aj expresiu nestínu. Selekcia ľudských AML buniek s azacytidínom (v línii SKM-1) indukuje expresiu P-gp, sprevádzanú poklesom expresie *NFKB1* génu (kódujúceho p50 proteín, ktorý je členom kanonickej Nf-κB dráhy) a zvýšením expresie *NFKB2* génu (kódujúceho p52 proteín, ktorý je členom nekanonickej Nf-κB dráhy). U buniek selektovaných v prítomnosti azacytidínu sme registrovali znížený obsah miRNA 27a, nie však miRNA 138. Obe mikro RNA boli už popísané ako postranskripčné regulátory expresie P-gp. Ak sa SKM-1 bunky selektované s azacytidínom transfekovali s miRNA 27a *mimic*, nastalo zníženie expresie P-gp a p52 a zvýšenie expresie p50 proteínu. Indukcia P-glykoproteínu v SKM-1 bunkách azacytidínom je spojená s útlmom jej postranskripčného stíšenia následkom poklesu miRNA 27a a za spoluúčasti regulačného pôsobenia Nf-κB dráhy.

**Projekty:** APVV-14-0334, VEGA 2/0182/13, 2/0028/15, 2/0156/16, ITMS 26230120006

**Publikácie:**

COCUĽOVÁ, Martina - IMRICHOVÁ, Denisa - ŠEREŠ, Mário - MESSINGEROVÁ, Lucia - BOHÁČOVÁ, Viera - SULOVA, Zdena - BREIER, Albert. The expression of P-glycoprotein in leukemia cells is associated with the upregulated expression of nestin, a class 6 filament protein. In Leukemia Research, 2016, vol. 48, p. 32-39. (2.606 - IF2015). (2016 - Current Contents). ISSN 0145-2126.

MESSINGEROVÁ, Lucia - IMRICHOVÁ, Denisa - KAVCOVÁ, Helena - ŠEREŠ, Mário - SULOVA, Zdena - BREIER, Albert. A decrease in cellular microRNA-27a content is involved in azacytidine-induced P-glycoprotein expression in SKM-1 cells. In Toxicology in vitro : the official journal of the European Society for Toxicology in Vitro, 2016, vol. 36, p. 81-88. (3.338 - IF2015). (2016 - Current Contents). ISSN 0887-2333.

### 2.3.2. Aplikačný typ

#### Nové možnosti spolupráce v edukatívnej a klinickej oblasti

**Autori:** L. Messingerová<sup>1,2</sup>, M. Zelina<sup>1,2</sup>, T. Danilla<sup>3</sup>, A. Breier<sup>1</sup>, Z. Sulová<sup>1</sup>, H. Kavcová<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Ústav molekulárnej fyziológie a genetiky SAV, Dúbravská cesta 9, 840 05 Bratislava

<sup>2</sup> Sanitas Slovaca, agentúra pre rozvoj zdravia na Slovensku, o. z., Tulipánová 2, 982 01 Tornaľa

<sup>3</sup> Moving Medical Media, s.r.o., Lopenícka 24, 831 02 Bratislava

ÚMFG SAV (CBv SAV) v roku 2016 prehľbil spoluprácu so Sanitas Slovaca, o.z., agentúrou pre rozvoj zdravia na Slovensku, ktorá sa zaoberá vytváraním priestoru pre účinnú obojsmernú komunikáciu medzi základným medicínskym výskumom a klinickou praxou. Výsledkom je zriadenie spoločného pracoviska v priestoroch CBv SAV a jeho budovanie tak, aby umožnilo v budúcnosti využívať *know-how* ÚMFG CBv SAV a Sanitas Slovaca, o.z. pri riešení diagnostických a prognostických zadanií v humánnej medicíne.

ÚMFG SAV (CBv SAV) v roku 2016 tiež začal spoluprácu s Moving Medical Media, s.r.o. na príprave multimediálnych aplikácií potrebných pre lepšie pochopenie štrukturálnych aspektov interakcie látok s membránovými transportérmi. Výsledkom doterajšej spolupráce je krátky 3D film s animáciami ozrejmujúcimi zapojenie membránového transportéru P-glykoproteínu v rozvoji viaciekovej rezistencie.

Tento film je možné vzhliadnuť na: <https://www.youtube.com/watch?v=QUvVg2hqa8w>.

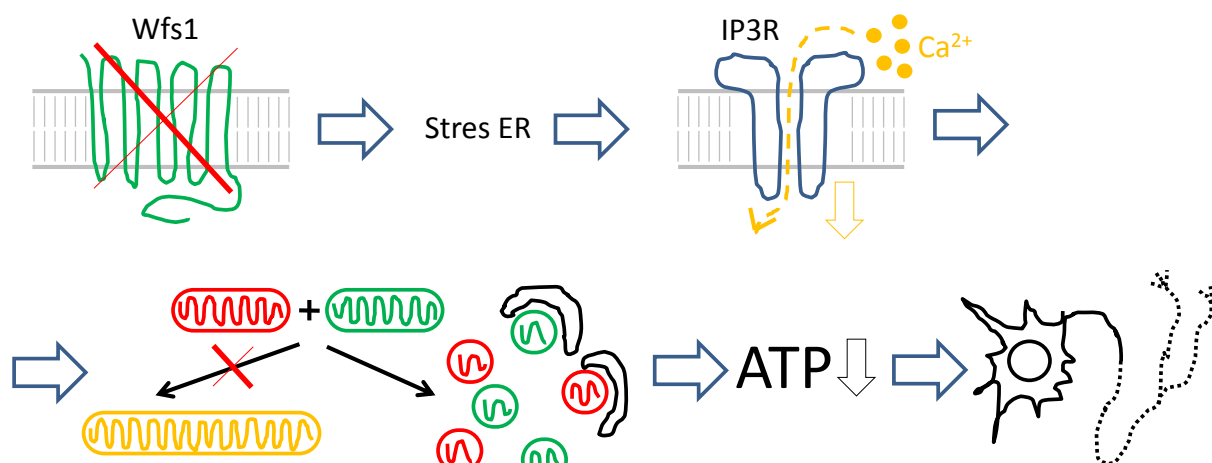
Okrem zlepšenia možností predstaviť si jednotlivé procesy na molekulárnej úrovni, čo je vedeckým cieľom spolupráce, takéto aktivity majú aj nepopierateľný edukačný význam.

### 2.3.3. Medzinárodné vedecké projekty

#### Vplyv dynamiky mitochondrií na vývoj neurónov: mechanizmus pre Wolframov syndróm.

**Autori:** M. Cagalinec, M. Liiv, Z. Hodúrová, M.A. Hickey, A. Vaarmann, M. Mandel, A. Zeb, V. Choubey, M. Kuum, D. Safiulina, E. Vasar, V. Veksler, A. Kaasik.

Wolframov syndróm (WS) je genetické ochorenie charakterizované príznakmi diabetes insipidus, diabetes mellitus, atrofiou očného nervu, hluchotou, a atrofiou mozgu. Väčšina prípadov WS je spôsobená génovou mutáciou pre Wolframin1 (WFS1), ktorá kóduje proteín lokalizovaný v membráne endoplazmatického retikula (ER). Avšak klinické príznaky WS, najmä atrofia očného nervu a hluchota sú typickými príznakmi pre mitochondriálne ochorenia. V tomto článku poukazujeme, že absencia WFS1 spúšťa signálne kaskády vedúce k stresu ER, ktorý následne zhoršuje funkciu IP3 receptora, čo vedie k zmene homeostázy vápnika v neurónoch. Toto vedie k poruche dynamiky mitochondrií, konkrétne k zníženiu ich pohyblivosti a frekvencii fúzií a tiež k zvýšeniu mitofágie, selektívnej degradácii mitochondrií. Dôsledkom je pokles hladiny ATP, čo následne vedie k inhibícii rastu neurónov. Tieto výsledky poukávajú na abnormality vývoja neurónov pri WS a zároveň otvárajú možnosti pre ciele výskum a liečbu tohto ochorenia. Navyše, výsledky tejto práce môžu poslúžiť aj pre pochopenie úlohy mitochondrií pri neuropsychiatrických ochoreniach s vyššou prevalenciou.



*Schéma signálnej kaskády vedúcej k oneskoreniu vývoja neurónov v dôsledku absencie génu pre proteín Wolframín1. Modré šípky znázorňujú časovú následnosť.*

#### Projekty:

SASPRO 0063/01/02, MJD35, PUT771.

#### Publikácia:

CAGALINEC, Michal\* - LIIV, Mailis - HODUROVA, Zuzana - HICKEY, Miriam Ann - VAARMANN, Annika - MANDEL, Merle - ZEB, Akbar - CHOUBEY, Vinay - KUUM, Malle - SAFIULINA, Dzhamilja - VASAR, Eero - VEKSLER, Vladimir - KAASIK, Allen. Role of mitochondrial dynamics in neuronal development: Mechanism for Wolfram syndrome. In Plos Biology, 2016, vol. 14, p. e1002511. (8.668 - IF2015). (2016 - Current Contents). ISSN 1545-7885.

\*Pracovník prijatý na ÚMFG CBv SAV v rámci projektu Marie Curie COFUND - SASPRO prišiel z laboratória A. Kaasika, University of Tartu, Tartu, Estónsko



**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/ doplnky z r. 2015</b>	<b>B Počet v r. 2016/ doplnky z r. 2015</b>	<b>C Počet v r. 2016/ doplnky z r. 2015</b>
<b>1. Vedecké monografie a monografické štúdie vydané v domácich vydavateľstvách (AAB, ABB)</b>	<b>0 / 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>0 / 0</b>	<b>0 / 0</b>	<b>0 / 0</b>
<b>6. Kapitoly vo vedeckých monografiách vydaných v zahraničných vydavateľstvách (ABC)</b>	<b>1 / 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>12 / 1</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>3 / 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>1 / 0</b>	<b>0 / 0</b>	<b>0 / 0</b>
<b>13. Vedecké práce v domácich recenzovaných zborníkoch (AEDA)</b>	<b>4 / 0</b>	<b>0 / 0</b>	<b>0 / 0</b>
<b>14. Vedecké práce v zahraničných</b>	<b>0 / 0</b>	<b>0 / 0</b>	<b>0 / 0</b>

<b>recenzovaných zborníkov (AECA)</b>			
<b>15. Publikované príspevky na domácich vedeckých konferenciách (AFB, AFD)</b>	<b>0 / 0</b>	<b>0 / 0</b>	<b>0 / 0</b>
<b>16. Publikované príspevky na zahraničných vedeckých konferenciách (AFA, AFC)</b>	<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>1</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 (FAI)</b>	<b>0 / 0</b>	<b>0 / 0</b>	<b>0 / 0</b>
<b>20. Preklady vedeckých a odborných textov (EAJ)</b>	<b>0 / 0</b>	<b>0 / 0</b>	<b>0 / 0</b>
<b>21. Heslá v odborných terminologických slovníkoch a encyklopédiách (BDA, BDB)</b>	<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 (zdroj JCR)</b>	<b>Q1</b>	<b>Q2</b>	<b>Q3</b>	<b>Q4</b>	<b>spolu</b>
<i>Počet článkov / doplnky</i>	7/0	1/1	3/0	4/0	15/1
<b>Kvartil vedeckého časopisu podľa SJR z r. 2015 (zdroj Scimago)</b>					
<i>Počet článkov</i>	8/1	4	3	0	15/1

Tabuľka 2g Ohlasy

<b>OHLASY</b>	<b>A Počet v r. 2015/ doplnky z r. 2014</b>	<b>B Počet v r. 2015/ doplnky z r. 2014</b>
<b>Citácie vo WOS (1.1, 2.1)</b>	509 / 0	0 / 0
<b>Citácie v SCOPUS (1.2, 2.2)</b>	102 / 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>	6 / 0	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>	28
<b>Prednášky a vývesky na domácich vedeckých podujatiach</b>	12

### Prednášky na medzinárodných vedeckých podujatiach

1. CAGALINEC, Michal - ZAHRADNÍKOVÁ, Alexandra, ml. - ŠPAČEK, Tomáš. Genetically encoded fluorescent proteins as tools for breaking the optical resolution barrier and revealing cell metabolic activity. In 20th Slovak-Czech-Polish Optical Conference on Wave and Quantum Aspects of Contemporary Optics : Book of abstracts. - Žilina, Slovakia : University of Žilina, 2016, p. 7. ISBN 978-80-554-1238-2.
2. GABURJÁKOVÁ, Jana - GABURJÁKOVÁ, Marta. Towards predicting luminal Ca<sup>2+</sup> binding sites on the cardiac ryanodine receptor. In 4th European Joint Theoretical/Experimental Meeting on Membranes : Book of Abstracts. - Comenius University in Bratislava, 2016, p. 25. ISBN 978-80-223-4150-9.
3. HOFFMANNOVÁ, Barbora - MACKOVÁ, Katarína - ZAHRADNÍKOVÁ, Alexandra - ZAHRADNÍK, Ivan - ZAHRADNÍKOVÁ, Alexandra, ml.. Inactivation of calcium current by local calcium release. In New Frontiers in Basic Cardiovascular Research: a France - New EU Members, 3-6 July 2016, Chatenay-Malabry, France. - Paris, 2016, non-paginated, Session 6-3.
4. NICHTOVÁ, Zuzana - WACZULÍKOVÁ, Iveta - ZAHRADNÍK, Ivan - NOVOTOVÁ, Marta. Variability of microdomains of plasmalemma in cardiac myocytes. In New Frontiers in Basic Cardiovascular Research: a France - New EU Members, 3-6 July 2016, Chatenay-Malabry, France. - Paris, 2016, non-paginated, Session 3-2.
5. ONDÁČOVÁ, Katarína - LAPÍNOVÁ, Lucia - MALLMANN, Robert T. - KLUGBAUER, Norbert - LACINOVÁ, Ľubica. GrinA modulates G-protein-mediated inhibition of CaV2.2 calcium channels. In 4th European Joint Theoretical/Experimental Meeting on Membranes : Book of Abstracts. - Comenius University in Bratislava, 2016, p. 33. ISBN 978-80-223-4150-9.
6. ONDÁČOVÁ, Katarína - KARMAŽÍNOVÁ, Mária - LAZNIEWSKA, Joanna - WEISS, Norbert - LACINOVÁ, Ľubica. Modulation of Cav3.2 T-type calcium channel permeability by asparagine-linked glycosylation. In 4th European Joint Theoretical/Experimental Meeting on Membranes : Book of Abstracts. - Comenius University in Bratislava, 2016, p. 32. ISBN 978-80-223-4150-9.

### Vývesky na medzinárodných vedeckých podujatiach

7. BOHÁČOVÁ, Viera - SULOVÁ, Zdena - ŠEREŠ, Mário - BRTKO, Július - BREIER, Albert. Cytotoxický účinok organocínových derivátov na myšie leukemické línie L1210. In XXV. Biochemický sjezd : Sborník přednášek a posteru, program. - Praha : Venice Praha, august 2016, s. 144. ISBN 978-80-270-0331-0.
8. CAGALINEC, Michal - LIIV, Mailis - HODUROVA, Zuzana - HICKEY, Miriam Ann - VAARMANN, Annika - MANDEL, Merle - ZEB, Akbar - KUUM, Malle - SAFIULINA, Dzhamilja - CHOUBEY, Vinay - VASAR, Eero - VEKSLER, Vladimir - KAASIK, Allen. Linking mitochondrial dynamics with neuronal developmental defect in ER protein Wolframin 1 deficiency. In Mitochondrial Dynamics 2016, Steamboat Springs April 3-7. - Steamboat Springs, Colorado, USA, p. 44.
9. COCULOVÁ, Martina - IMRICHOVÁ, Denisa - ŠEREŠ, Mário - MESSINGEROVÁ, Lucia - BOHÁČOVÁ, Viera - SULOVÁ, Zdena - BREIER, Albert. Expresia P-

- glykoproteínu v leukemických bunkách je spojená s expresiou nestínu, markerom nervových kmeňových a progenitorových buniek. In XXV. Biochemický sjezd : Sborník přednášek a posteru, program. - Praha : Venice Praha, august 2016, s. 150. ISBN 978-80-270-0331-0.
10. DREMENCOV, Eliyahu - CSATLÓŠOVÁ, Kristína - ĎURIŠOVÁ, Barbora - LAPÍNOVÁ, Lucia - LACINOVÁ, Ľubica - JEŽOVÁ, Daniela. Effects of escitalopram and voluntary physical exercise on the firing activity of monoamine-secreting neurons in rats. In European Neuropsychopharmacology, 2016, vol. 26, supplement 2, p. S226-227. (4.409 - IF2015). ISSN 0924-977X. (29th ECNP Congress 2016)
  11. DREMENCOV, Eliyahu - ĎURIŠOVÁ, Barbora - CSATLÓŠOVÁ, Kristína - LAPÍNOVÁ, Lucia - LACINOVÁ, Ľubica - JEŽOVÁ, Daniela. In vivo identification and characterization of the spontaneously active neurons in the arcuate nucleus of hupothalamus in male and female Sprague-Dawley rats. In European Neuropsychopharmacology, 2016, vol. 26. Supplement 2, p. S224. (4.409 - IF2015). ISSN 0924-977X. (29th ECNP Congress 2016)
  12. HOFFMANOVÁ, Barbora - POLÁKOVÁ, Eva - ZAHRADNÍKOVÁ, Alexandra, ml. - ZAHRADNÍKOVÁ, Alexandra - ZAHRADNÍK, Ivan. Local character of release-dependent inactivation of L-type calcium current. In Biophysical Journal, 2016, vol. 110, no. 3, supplement 1 p. 263a. (3.632 - IF2015). ISSN 0006-3495.
  13. HOŤKA, Matej - ZAHRADNÍK, Ivan. Membrane capacitance changes in isolated rat cardiac myocytes. In Acta Physiologica : official journal of the Federation of European Physiological Societies, 2016, vol. 217, suppl. 708, p. 44. (4.066 - IF2015). ISSN 1748-1708. FEPS 2016, Joint meeting of the Federation of European Physiological Societes and the French Physiological Society, Paris, June 29 - July 1, 2016. (4.066 - IF2015).
  14. HOŤKA, Matej - ZAHRADNÍK, Ivan. Low crosstalk whole-cell membrane capacitance recording method. In Biophysical Journal, 2016, vol., 110 no. 3, supplement 1, p. 429a. (3.632 - IF2015). ISSN 0006-3495.
  15. LAPÍNOVÁ, Lucia - DREMENCOV, Eliyahu - MELICHERČÍKOVÁ, Kristína - CSÁSZÁR, Eszter - DUBOVICKÝ, Michal - LACINOVÁ, Ľubica. Effect of maternal stress on excitability of hippocampal neurons isolated from newborn rats. In European Neuropsychopharmacology, 2016, vol.26, supplement 2, p. S187. (4.409 - IF2015). ISSN 0924-977X. (29th ECNP Congress 2016)
  16. LAPÍNOVÁ, Lucia - DREMENCOV, Eliyahu - LACINOVÁ, Ľubica. Acute effect of  $\delta$ -opioid receptors agonist and antagonist on excitability of neonatal rat hippocampal neurons in primary cell culture. In European Neuropsychopharmacology, 2016, vol. 26, supplement 2, p. S227. (4.409 - IF2015). ISSN 0924-977X. (29th ECNP Congress 2016)
  17. MACKOVÁ, Katarína - ZAHRADNÍKOVÁ, Alexandra, ml. - ZAHRADNÍK, Ivan - ZAHRADNÍKOVÁ, Alexandra. Postnatal development of calcium signaling in rat cardiomyocytes. In Biophysical Journal, 2016, vol. 110, no. 3, supplement 1, p. 587a. (3.632 - IF2015). ISSN 0006-3495.
  18. MACKOVÁ, Katarína - HOŤKA, Matej - ZAHRADNÍKOVÁ, Alexandra - ZAHRADNÍK, Ivan - ZAHRADNÍKOVÁ, Alexandra, ml.. Calcium signaling and the tubular network in developing rat cardiomyocytes. In New Frontiers in Basic Cardiovascular Research: a France - New EU Members, 3-6 July 2016, Chatenay-Malabry, France. - Paris, 2016, non-paginated, Poster 31.
  19. MACKOVÁ, Katarína - HOŤKA, Matej - ZAHRADNÍKOVÁ, Alexandra, ml. - ZAHRADNÍK, Ivan - ZAHRADNÍKOVÁ, Alexandra. Variability of calcium signalling during postnatal development in rat ventricular cardiomyocytes. In Regional Biophysics Conference (RBC2016) : Book of Abstracts. - Trieste, Italy : EUT Edizioni Università di Trieste, p. 58. ISBN 978-88-8303-757-3, 978-88-8303-758-0.
  20. NOVOTOVÁ, Marta - ZAHRADNÍKOVÁ, Alexandra, ml. - NICHTOVÁ, Zuzana -

- STANKOVIČOVÁ, Tatiana - ZAHRADNÍKOVÁ, Alexandra - ZAHRADNÍK, Ivan. Quantity of dyad structure conveys quality of calcium release. In New Frontiers in Basic Cardiovascular Research: a France - New EU Members, 3-6 July 2016, Chatenay-Malabry, France. - Paris, 2016, non-paginated, Poster 30.
21. PAVLÍKOVÁ, Lucia - ŠEREŠ, Mário - BOHÁČOVÁ, Viera - ŠEVČÍKOVÁ, Ivana - SULOVA, Zdena. Vplyv inhibítora N-glykozylácie tunikamycínu na leukemické bunky exprimujúce P-glykoproteín. In XXV. Biochemický sjezd : Sborník přednášek a posteru, program. - Praha : Venice Praha, august 2016, s. 231. ISBN 978-80-270-0331-0.
  22. ŠEREŠ, Mário - KYCA, Tomáš - BREIER, Albert - SULOVA, Zdena. P-glykoproteín-exprimujúce bunky L1210 vykazujú zníženú citlivosť na vplyv tunikamycínu a MG-132. In XXV. Biochemický sjezd : Sborník přednášek a posteru, program. - Praha : Venice Praha, august 2016, s. 255. ISBN 978-80-270-0331-0.
  23. ŠTROFFEKOVÁ, Katarína - HUNTOŠOVÁ, Veronika - NOVOTOVÁ, Marta - NICHTOVÁ, Zuzana - KOZAR, T. - MIŠKOVSKÝ, Pavol. Dark hypericin affects several sub-cellular levels. In Biophysical Journal, 2016, vol. 110, no. 3, supplement 1, p. 470a. (3.632 - IF2015). ISSN 0006-3495.
  24. TURÁKOVÁ, Katarína - PAVLÍKOVÁ, Lucia - MESSINGEROVÁ, Lucia - LAKATOŠ, B. - BREIER, Albert - SULOVA, Zdena. Látky ovplyvňujúce metabolizmus komplexných lipidov v bunkách L1210. In XXV. Biochemický sjezd : Sborník přednášek a posteru, program. - Praha : Venice Praha, august 2016, s. 271. ISBN 978-80-270-0331-0.
  25. ZAHRADNÍK, Ivan - HOTKA, Matej. Capacitive membrane activity in isolated cardiac myocytes. In Biophysical Journal, 2016, vol. 110, no. 3, supplement 1, p. 589a. (3.632 - IF2015). ISSN 0006-3495.
  26. ZAHRADNÍKOVÁ, Alexandra, ml. - NOVOTOVÁ, Marta - MACKOVÁ, Katarína - ZAHRADNÍK, Ivan - ZAHRADNÍKOVÁ, Alexandra. Dyadic remodeling as a cause of impaired E-C coupling in early stages of myocardial injury. In Biophysical Journal, 2016, vol. 110, no. 3, supplement 1, p. 261a-262a. (3.632 - IF2015). ISSN 0006-3495.
  27. ZAHRADNÍKOVÁ, Alexandra, ml. - MACKOVÁ, Katarína - ZAHRADNÍK, Ivan - ZAHRADNÍKOVÁ, Alexandra. Postnatal development of cardiac excitation-contraction coupling in rats. In Cardiovascular Research, 2016, vol. 111, suppl. 1, p. S109. (5.465 - IF2015). ISSN 0008-6363. Frontiers in CardioVascular Biology 2016, Florence 8th-10th July. (5.465 - IF2015).
  28. ZAHRADNÍKOVÁ, Alexandra, ml. - MACKOVÁ, Katarína - ZAHRADNÍK, Ivan - ZAHRADNÍKOVÁ, Alexandra. Development of excitation-contraction coupling in young rat hearts. 40th EWGCCE, 1- 4 September 2016, Glasgow, UK.

### **Prednášky na domácich vedeckých podujatiach**

1. FALTINOVÁ, Andrea - ŠEVČÍK, Jozef - ZAHRADNÍKOVÁ, Alexandra. Interaction of the RyR2 channel with its domain peptide. In 7th Slovak Biophysical Symposium : Book of Contributions. - Equilibria, s.r.o., Košice : Department of Biophysics, Institute of Physics, Faculty of Science, P. J. Šafárik University in Košice, Košice, Slovakia, p. 20-21. ISBN 978-80-972284-0-8.
2. GABURJÁKOVÁ, Jana - GABURJÁKOVÁ, Marta. Luminal regulation of cardiac ryanodine receptor by alkaline earth metal cations. In 7th Slovak Biophysical Symposium : Book of Contributions. - Equilibria, s.r.o., Košice : Department of Biophysics, Institute of Physics, Faculty of Science, P. J. Šafárik University in Košice, Košice, Slovakia, p. 28-29. ISBN 978-80-972284-0-8.
3. GABURJÁKOVÁ, Jana - GABURJÁKOVÁ, Marta. Luminal regulation of cardiac ryanodine receptor by alkaline earth metal cations. In Proteins in Our Focus 2016 -

- Structure and Function : 4th Conference on Proteins, Book of Abstracts. - Bratislava : Institute of Molecular Biology, SAS, 2016, p. 8. ISBN 978-80-971617-1-2.
4. GABURJÁKOVÁ, Marta - GABURJÁKOVÁ, Jana. Cardiac ryanodine receptor: Looking for luminal Ca<sup>2+</sup> binding sites. In 7th Slovak Biophysical Symposium : Book of Contributions. - Equilibria, s.r.o., Košice : Department of Biophysics, Institute of Physics, Faculty of Science, P. J. Šafárik University in Košice, Košice, Slovakia, p. 30-31. ISBN 978-80-972284-0-8.
  5. GABURJÁKOVÁ, Marta - GABURJÁKOVÁ, Jana. Cardiac ryanodine receptor: Looking for luminal Ca<sup>2+</sup> binding sites. In Proteins in Our Focus 2016 - Structure and Function : 4th Conference on Proteins, Book of Abstracts. - Bratislava : Institute of Molecular Biology, SAS, 2016, p. 10. ISBN 978-80-971617-1-2.
  6. HOFFMANNOVÁ, Barbora - POLÁKOVÁ, Eva - ZAHRADNÍKOVÁ, Alexandra - ZAHRADNÍK, Ivan - ZAHRADNÍKOVÁ, Alexandra, ml.. Inactivation of calcium current by local calcium release events. In 7th Slovak Biophysical Symposium : Book of Contributions. - Equilibria, s.r.o., Košice : Department of Biophysics, Institute of Physics, Faculty of Science, P. J. Šafárik University in Košice, Košice, Slovakia, p. 42-43. ISBN 978-80-972284-0-8.
  7. HOŤKA, Matej - ZAHRADNÍKOVÁ, Alexandra, ml. - ZAHRADNÍK, Ivan. Age Dependent Capacitive Membrane Activity in Rat Cardiac Myocytes. In 7th Slovak Biophysical Symposium : Book of Contributions. - Equilibria, s.r.o., Košice : Department of Biophysics, Institute of Physics, Faculty of Science, P. J. Šafárik University in Košice, Košice, Slovakia, p. 40-41. ISBN 978-80-972284-0-8.
  8. KARMAŽÍNOVÁ, Mária - ONDÁČOVÁ, Katarína - PEREZ-REYES, Edward - LACINOVÁ, Ľubica. Activation of a single voltage sensor of the T-type calcium channel may be sufficient for pore opening. In 7th Slovak Biophysical Symposium : Book of Contributions. - Equilibria, s.r.o., Košice : Department of Biophysics, Institute of Physics, Faculty of Science, P. J. Šafárik University in Košice, Košice, Slovakia, p. 38-39. ISBN 978-80-972284-0-8.
  9. KOČIBÁLOVÁ, Zuzana - COCUĽOVÁ, Martina - SULO VÁ, Zdena - BREIER, Albert. Koexpresia P-glykoproteínu a nestínu v leukemických bunkách. In Študentská vedecká konferencia PriF UK 2016 : zborník recenzovaných príspevkov. - Bratislava : Univerzita Komenského v Bratislave vo Vydavateľstve UK, 2016, s. 337-342. ISBN 978-80-223-4103-5
  10. LAPÍNOVÁ, Lucia - DREMENCOV, Eliyahu - LACINOVÁ, Ľubica. Delta opioidné receptory sa podieľajú na modulácii excitability hipokampálnych neurónov potkana. In Študentská vedecká konferencia PriF UK 2016 : zborník recenzovaných príspevkov. - Bratislava : Univerzita Komenského v Bratislave vo Vydavateľstve UK, 2016, s. 405-409. ISBN 978-80-223-4103-5.
  11. MACKOVÁ, Katarína - HOŤKA, Matej - ZAHRADNÍKOVÁ, Alexandra - ZAHRADNÍK, Ivan - ZAHRADNÍKOVÁ, Alexandra, ml.. Postnatal development of calcium signalling in rat ventricular cardiomyocytes. In 7th Slovak Biophysical Symposium : Book of Contributions. - Equilibria, s.r.o., Košice : Department of Biophysics, Institute of Physics, Faculty of Science, P. J. Šafárik University in Košice, Košice, Slovakia, p. 44-45. ISBN 978-80-972284-0-8.
  12. ZAHRADNÍKOVÁ, Alexandra, ml. - MACKOVÁ, Katarína - ZAHRADNÍK, Ivan - ZAHRADNÍKOVÁ, Alexandra. Vývoj spriahnutia excitácie s kontrakciou v komorových myocytoch mladých 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. 43. ISBN 978-80-971699-6-1.

## 2.6. Vyžiadané prednášky

### 2.6.1. Vyžiadané prednášky na medzinárodných vedeckých podujatiach

**BREIER, Albert** - Vzťah medzi expresiou P-glykoproteínu a povrchového markera CD33 AML buniek. Dopady na CD33 cielenú imunoterapiu. In XXV. Biochemický sjezd : Sborník přednášek a posteru, program. - Praha : Venice Praha, august 2016, s. 119. ISBN 978-80-270-0331-0.

**BREIER, Albert** - P-glykoproteín - membránový transportér spôsobujúci viacliekovú rezistenciu nádorových tkanív. (Implikácie pre návrh efektívnych chemoterapeutík). In 68. sjezd českých a slovenských chemických spoločností, 4.- 7. 9. 2016, Praha, Czech Chemical Symposium Series, Vol. 14, no. 5, 2016, p. 165. ISSN 2336-7202.

**MESSINGEROVÁ, Lucia** - Bunkové línie MOLM-13 a SKM-1 rezistentné na azacytidín vykazujú cross-rezistenciu k substrátom P-glykoproteínu. In XXV. Biochemický sjezd : Sborník přednášek a posteru, program. - Praha : Venice Praha, august 2016, s. 221. ISBN 978-80-270-0331-0.

**ZAHRADNÍKOVÁ, Alexandra** - Calcium wave generation in cardiac myocytes. In Regional Biophysics Conference (RBC2016) : Book of Abstracts. - Trieste, Italy : EUT Edizioni Università di Trieste, p. ISBN 978-88-8303-757-3, 978-88-8303-758-0.

### 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
Breier Albert	APVV	2
	TUBITAK	1
	VEGA	2
Lacinová Ľubica	APVV	1
	VEGA	1
Sulová Zdena	APVV	4
	VEGA	2
Zahradník Ivan	APVV	1
	VEGA	1

## 2.9. Účasť na spracovaní hesiel do encyklopédie Beliana

Počet autorov hesiel: 0

## 2.10. Iné informácie k vedeckej činnosti.

### Analýza publikačnej činnosti CBv SAV (ÚMFG) :

CBv SAV (ÚMFG) už tradične preferuje trend publikovať dosiahnuté výsledky vo vedeckých časopisoch s vyšším IF, čo sa každoročne odráža na nižšom počte publikovaných prác. Kvalitu publikácií v roku 2016 dokumentuje fakt, že takmer polovica prác bola publikovaná v časopisoch, ktoré sa nachádzajú v prvom kvartile (7/15 prác) s priemerným IF=3,763 na prácu (Q1-7/15, Q2-2/15, Q3-3/15, Q4-3/15). Hoci nám naša publikačná stratégia robí problémy pri každoročnej evalvácii ústavov, nedávna akreditácia ústavov SAV panelom zahraničných hodnotiteľov v roku 2016 práve tento trend pozitívne ohodnotila so slovami: „...načo publikovať veľa s menšou kvalitou, keď tie publikácie nik nebude čítať.“ Takmer polovica publikovaných prác v roku 2016 vznikla priamo na našom ústave (7/15 prác), čo svedčí o tom, že sa snažíme ako ústav podporovať zavádzanie a udržiavanie moderných experimentálnych techník a inovatívnych prístupov spolu s vhodnou personálnou štruktúrou vedeckého úseku so vzrastajúcim počtom samostatných vedeckých pracovníkov. Orientácia na výskum na pôde nášho ústavu však neznamená, že zanedbávame medzinárodne kontakty a spoluprácu (8/15 prác).



Agentúra APVV vybrala do reprezentačnej publikácie: „**VÝSKUMNÉ PROJEKTY S VYNIKAJÚCOU ÚROVŇOU**“ vydanej v roku 2016 aj dva projekty APVV, ktoré boli riešené na našom pracovisku. Jedná sa o projekty:

APVV-0290-10 - **Zmeny v metabolizme bunky vyvolané nadexpresiou transportéra liečiv P-glykoproteínu v leukemických bunkách**

Zodpovedná riešiteľka: Ing. Zdena Sulová, DrSc., sekcia prírodné vedy, str. 20-21

APVV-0721-10 - **Remodelovanie myokardu - úloha vápnikovej signalizácie**

Zodpovedná riešiteľka: Ing. Alexandra Zahradníková, DrSc., sekcia lekárske vedy, str. 58-59

V roku 2016 bolo 8 vedeckých pracovníkov požiadaných redakčnými radami domácich a zahraničných časopisov o napísanie celkovo 36 recenzií na publikácie. Jednalo sa väčšinou o karentované časopisy, prípadne časopisy indexované vo WOS: General Physiology and Biophysics, Physiological Research, Acta Physiologica, Bioelectrochemistry, Physica, Acta Pharmacologica Sinica, Channels, Cerebral Cortex, Scientific Reports, PLOS ONE, Toxicology in Vitro, European Journal of Pharmaceutical Sciences, Biochemica et Biophysica Acta.

Pri príležitosti konferencie ČERNOBYL 1986 – MINULOSŤ, DÔSLEDKY, VÝCHODISKÁ navštívil Bratislavu **Prof. Dr. Konstantin Loganovsky** z Kyjeva (Ukrajina) ako hosť Ústavu pamäti národa a Slovenskej akadémie vied. Jeho návštevu inicioval a organizoval Ústav molekulárnej fyziológie a genetiky SAV, priamym hosťiteľom bol držiteľ štipendia SAV Dr. Dremencov. Prof. Loganovsky je vedúci Oddelenia radiačnej psychoneurológie Ústavu klinickej rádiológie Národnej akadémie lekárskych vied Ukrajiny.

Na pôde SAV predniesol prednášku na tému: “Molecular-biological basis of brain damage following exposure to the low doses of ionizing radiation”.

V rámci vedeckých pobytov zahraničných hostí a neformálnych návštev pracoviska vedeckými pracovníkmi zo Slovenska i zo zahraničia boli zorganizované semináre:

- **Daniela Panáková, PhD.**, Max Delbrück Center for Molecular Medicine, Berlin: *"Development of the functional cardiac syncytium"*. 31. prednáška cyklu Biomedicínske semináre SAV, 18. 4. 2016 o 14:00 hod.
- **Carlos Alberto Cordeiro, MSc., PhD. (cand.)**, Brains On-Line BV, Groningen Research Institute of Pharmacy, University of Groningen, Groningen, the Netherlands: *„Electrochemical Biosensors for in vivo Biomonitoring“*. 21. 09. 2016 o 10:00 hod.
- **Prof. Vadim E. Tseilikman, D.Sc.**, Department of Biochemistry, South Ural State Medical University, and School of Biomedical Sciences, South Ural, State University Chelyabinsk, Russian Federation: *„New perspectives in PTSD research“*. 20. 10. 2016 o 10:00 hod.

**MMedSc. Eliyahu Dremencov, PhD.**, držiteľ štipendia SAV, ktorý pracuje na Ústave molekulárnej fyziológie a genetiky Centra biovied SAV a na Ústave experimentálnej endokrinológie Biomedicínskeho centra SAV, získal slovenské občianstvo. Ministerstvo vnútra Slovenskej republiky udelilo MMedSc. E. Dremencovovi, PhD. štátne občianstvo Slovenskej republiky podľa ustanovenia § 7 ods. 2 písm. (b) zákona Národnej rady Slovenskej republiky č. 40/1993 Z. z. o udelení štátneho občianstva Slovenskej republiky osobe "ktorá sa významne zaslúžila o prínos pre Slovenskú republiku v oblasti ekonomickej, vedeckej, technickej, kultúrnej, sociálnej alebo športovej alebo je to z iného dôvodu v záujme Slovenskej republiky".

### 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
Interná zo zdrojov SAV	1	7	1	3	0	0	0	1	0	0
Interná z iných zdrojov	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Externá	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Spolu	3	7	1	3	0	0	0	1	0	0
Súhrn	10		4		0		1		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
Počet	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
-----------------	----------	---------------------------	----------------------	---------------------------------	------------------------------	-----------------------------------

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)
biofyzika	4.1.12	Prírodovedecká fakulta UPJŠ
biochémia	4.1.22	Fakulta chemickej a potravinárskej technológie STU
fyziológia živočíchov	4.2.10	Prírodovedecká fakulta UK

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
doc. Ing. Albert Breier, DrSc. (biochémia, PriF UPJŠ)	doc. Ing. Albert Breier, DrSc. (Fakulta chemickej a potravinárskej technológie STU)	RNDr. Alexandra Zahradníková, ml., PhD. (IIa)
doc. Ing. Albert Breier, DrSc. (biochémia, FCHPT STU)	doc. Ing. Albert Breier, DrSc. (Prírodovedecká fakulta UK)	
doc. Ing. Albert Breier, DrSc. (biotechnológie)		
MMedSc Eliyahu Dremencov, PhD (biochémia)		
doc. RNDr. Ľubica Lacinová, DrSc. (biofyzika, FMFI UK)		
doc. RNDr. Ľubica Lacinová, DrSc. (biofyzika, PriF UPJŠ)		
doc. RNDr. Ľubica Lacinová, DrSc. (fyziológia živočíchov)		
doc. RNDr. Ľubica Lacinová, DrSc. (odbor v zahraničí)		
Ing. Zdena Sulová, DrSc. (biochémia)		
RNDr. Ivan Zahradník, CSc. (biofyzika, PriF UPJŠ)		
RNDr. Ivan Zahradník, CSc. (biofyzika, FMFI UK)		
Ing. Alexandra Zahradníková, DrSc. (biofyzika, FMFI UK)		
Ing. Alexandra Zahradníková, DrSc. (biotechnológie)		

### 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	5	0	6	1
Celkový počet hodín v r. 2016	52	0	192	1

*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	17
2.	Počet vedených alebo konzultovaných diplomových a bakalárskych prác	24
3.	Počet pracovníkov, ktorí pôsobili ako školitelia doktorandov (PhD.)	6
4.	Počet školených doktorandov (aj pre iné inštitúcie)	11
5.	Počet oponovaných dizertačných a habilitačných prác	4
6.	Počet pracovníkov, ktorí oponovali dizertačné a habilitačné práce	3
7.	Počet pracovníkov, ktorí pôsobili ako členovia komisií pre obhajoby DrSc. prác	1
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	1

### 3.6. Iné dôležité informácie k pedagogickej činnosti

V rámci pedagogických aktivít náš ústav spolupracuje s Prírodovedeckou fakultou UK, Matematicko-fyzikálnou fakultou UK, Farmaceutickou fakultou UK, Prírodovedeckou fakultou UPJŠ v Košiciach a Fakultou chemickej a potravinárskej technológie STU. Podstatnú časť pedagogickej činnosti na ÚMFG CBv SAV tvorí vedenie absolventských prác na všetkých troch stupňoch vysokoškolského štúdia. Celkovo sa na pedagogickom procese v r. 2016 vedením bakalárskych a diplomových prác podieľali 4 vedúci vedeckí pracovníci, doktori vied (z toho 2 docenti), 5 samostatných vedeckých pracovníkov, a 3 vedeckí/odborní pracovníci, ktorí spolu viedli 21 študentov 1. a 2. stupňa vysokoškolského štúdia. Vedením externých a interných doktorandov ÚMFG CBv SAV a univerzít sa na pedagogickom procese v r. 2016 podieľali 4 vedúci vedeckí pracovníci (z toho 2 docenti) a dvaja samostatní vedeckí pracovníci.

Diplomantka Bc. Zuzana Kočibálová (školiť doc. Ing. Albert Breier, DrSc., ÚMFG CBv SAV) získala 1. miesto v súťaži o najlepšiu študentskú vedeckú prácu v sekcii biochémie 18. celoslovenskej študentskej vedeckej konferencie (ŠVK 2016 Chémia a technológie pre život) v odbore chémie a chemickej a potravinárskej technológie konanej 9. 11. 2016 na STU Bratislava s prácou na tému: „*Koexpresia P-glykoproteínu a nestínu v leukemických bunkách*“.

### **Zoznam diplomantov a bakalárov školených na ÚMFG SAV**

#### **Ukončené diplomové práce:**

**Bc. Barbora Hoffmannová** Katedra jadrovej fyziky a biofyziky FMFI UK (Biomedicínska fyzika)

Názov práce: Vápniková signalizácia v srdcových svalových bunkách.

Školiťka: RNDr. Alexandra Zahradníková, jr., PhD., ÚMFG SAV

#### **Školení diplomanti:**

**Bc. Kristína Csatlášová** Katedra živočíšnej fyziológie a etológie PriF UK

Názov práce: Role of monoamine-secreting neurons in the beneficial mood effect of voluntary physical exercise.

Školiť: MMedSc. Eliyahu Dremencov, PhD., ÚMFG SAV

**Bc. Dominika Hromníková** Katedra biochémie PriF UK

Názov práce: Zmeny expresie proteínov diadického komplexu ventrikulárnych myocytov počas postnatálneho vývoja.

Školiťka: RNDr. Alexandra Zahradníková, jr., PhD., ÚMFG SAV

**Bc. Simona Kázmerová** Katedra živočíšnej fyziológie a etológie PriF UK

Názov práce: Kvantitatívna analýza tubulárneho systému srdcových myocytov v postnatálnom vývoji u potkana.

Školiťka: RNDr. Alexandra Zahradníková, jr., PhD., ÚMFG SAV

**Bc. Lucia Klongová** ÚBVOZ oddelenie biochémie a mikrobiológie FCHPT STU

Názov práce: Regulácia vápnikových kanálov G-proteínmi.

Školiťka: doc. RNDr. Ľubica Lacinová, DrSc., ÚMFG SAV

**Bc. Zuzana Kočibálová** ÚBVOZ oddelenie biochémie a mikrobiológie FCHPT STU

Názov práce: Zmeny v bunkovej expresii neuronálnych buniek latrofilínu-1 indukované overexpresiou P-glykoproteínu v leukemických bunkách.

Školiť: doc. Ing. Albert Breier, DrSc., ÚMFG SAV

**Bc. Alena Kolevová** Katedra biotechnológií, Fakulta prírodných vied UCM

Názov práce: Vplyv etanolu na pokojový membránový potenciál neuronálnych buniek.

Školiťka: doc. RNDr. Ľubica Lacinová, DrSc., ÚMFG SAV

<b>Bc. Tomáš Kyca</b> Názov práce: Školiteľ:	ÚBVOZ oddelenie biochémie a mikrobiológie FCHPT STU Vplyv tunikamycínu na maturáciu P-gp a reguláciu endoplazmatického retikula. Mgr. Mário Šereš, PhD., ÚMFG SAV
<b>Bc. Ivana Ševčíková</b> Názov práce: Školiteľka:	ÚBVOZ oddelenie biochémie a mikrobiológie FCHPT STU Rozdiely v strese endoplazmatického retikula po aplikácii tunikamycínu na P-gp pozitívne a negatívne leukemické bunky. Ing. Zdena Sulová, DrSc., ÚMFG SAV
<b>Bc. Jakub Výboštok</b> Názov práce: Školiteľka:	Katedra biochémie PriF UK Postnatálny vývoj vápnikovo závislej inaktívácie vápnikového prúdu vo ventrikulárnych myocytoch potkana. RNDr. Alexandra Zahradníková, jr., PhD., ÚMFG SAV
<b>Ukončení bakalári:</b>	
<b>Andrej Gliševič</b> Názov práce: Školiteľka:	ÚBVOZ oddelenie biochémie a mikrobiológie FCHPT STU Štruktúra, funkcia a variabilita povrchovej membrány buniek. Ing. Alexandra Zahradníková, DrSc., ÚMFG SAV
<b>Luboš Janotka</b> Názov práce: Školiteľka:	ÚBVOZ oddelenie biochémie a mikrobiológie FCHPT STU Molekulárne mechanizmy rozvoja multidrug rezistencie a potencionálne prognostické faktory odpovede na liečbu používanú pri hematónkologických ochoreniach. Mgr. Lucia Messingerová, PhD., ÚMFG SAV
<b>Simona Kázmerová</b> Názov práce: Školiteľka:	Katedra živočíšnej fyziológie a etológie PriF UK Postnatálny vývoj systému membránových tubulov vo ventrikulárnych myocytoch potkana. RNDr. Alexandra Zahradníková, jr., PhD., ÚMFG SAV
<b>Lucia Klongová</b> Názov práce: Školiteľka:	ÚBVOZ oddelenie biochémie a mikrobiológie FCHPT STU Regulácia CaV2.2 vápnikových kanálov G-proteínmi. doc. RNDr. Ľubica Lacinová, DrSc., ÚMFG SAV
<b>Školení bakalári:</b>	
<b>Žaneta Boleková</b> Názov práce: Školiteľ:	ÚBVOZ oddelenie biochémie a mikrobiológie FCHPT STU Zmeny v glykozylácii povrchových proteínov v leukemických bunkách po indukcií P-glykoproteínu. Mgr. Mário Šereš, PhD., ÚMFG SAV
<b>Monika Drozdová</b> Názov práce: Školiteľka:	Katedra živočíšnej fyziológie a etológie PriF UK Luminálna regulácia srdcového ryanodínového receptora. Mgr. Marta Gaburjaková, PhD., ÚMFG SAV

<b>Veronika Dreveňáková</b> Názov práce: Školiteľka:	Fakulta matematiky, fyziky a informatiky UK Luminálna regulácia srdcového ryanodínového receptora a jej molekulárne mechanizmy. Mgr. Marta Gaburjaková, PhD., ÚMFG SAV
<b>Silvia Jamrichová</b> Názov práce: Školiteľka:	Katedra živočíšnej fyziológie a etológie PriF UK Dôsledky vápnikovej cytotoxicity v hipokampe RNDr. Lucia Lapínová, ÚMFG SAV
<b>Petronela Kubicová</b> Názov práce: Školiteľ:	Katedra živočíšnej fyziológie a etológie PriF UK Effect of parental stress and infection on the development and functioning of offspring brain. MMedSc. Eliyahu Dremencov, PhD., ÚMFG SAV
<b>Kristína Šimoničová</b> Názov práce: Školiteľka:	ÚBVOZ oddelenie biochémie a mikrobiológie FCHPT STU Sledovanie vplyvu hypometylačných látok na rozvoj rezistencie v ľudských leukemických bunkových líniiach. Mgr. Lucia Messingerová, PhD., ÚMFG SAV
<b>Simona Dobiasová</b> Názov práce: Školiteľka:	ÚBVOZ oddelenie biochémie a mikrobiológie FCHPT STU Vplyv inhibítora Ca <sup>2+</sup> -ATPázy endoplazmatického retikula na ľudské AML bunkové línie. RNDr. Denisa Imrichová, PhD., ÚMFG SAV

## 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**

**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	1	0	0

Programový výbor:

New Frontiers In Basic  
Cardiovascular Research,  
Châtenay-Malabry, Francúzsko

Ing. Alexandra Zahradníková, DrSc.

### 4.2. Členstvo a funkcie v medzinárodných orgánoch

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

doc. Ing. Albert Breier, DrSc.

European Academy of Sciences (funkcia: člen)  
European Calcium Society (funkcia: člen)  
International Society for Heart Research (funkcia: člen)



MMedSc Eliyahu Dremencov, PhD

European College of Neuropharmacology (ECNP) (funkcia: Member)  
International College of Neuropharmacology (CINP) (funkcia: Member)  
Society for Neuroscience (SfN) (funkcia: Member)

Mgr. Marta Gaburjaková, PhD.

Biophysical Society USA (funkcia: členka)

Mgr. Katarína Macková

The Biophysical Society (funkcia: člen)

Ing. Zdena Sulová, DrSc.

European Calcium Society (funkcia: členka)

RNDr. Ivan Zahradník, CSc.

Biophysical Society USA (funkcia: člen)  
European Society for Cardiology (funkcia: člen)  
European Working Group for Cardiac Cellular Electrophysiology (funkcia: člen)  
International Society for Heart Research (funkcia: člen)  
Národný komitét pre biofyziku (funkcia: predseda)

Ing. Alexandra Zahradníková, DrSc.

Biophysical Society USA (funkcia: členka)  
European Society for Cardiology (funkcia: členka)  
European Working Group for Cardiac Cellular Electrophysiology (funkcia: členka)

RNDr. Alexandra Zahradníková, ml., PhD.

Biophysical Society USA (funkcia: členka)  
European Society of Cardiology (funkcia: členka)  
EWGCCE (funkcia: členka)

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

Tabuľka 4b Experti hodnotiaci medzinárodné projekty

<b>Meno pracovníka</b>	<b>Typ programu/projektu/výzvy</b>	<b>Počet hodnotených projektov</b>
Cagalinec Michal	Grant program of the Czech Ministry of Education, Youth and Sports (OP RDE)	9
Dremencov Eliyahu	European Union Horizon 2020 Programme, Individual Marie Curie Fellowships	16
	Fifth Grant Competition of the Russian Governmental Initiative on Attracting Leading Scientists to Russian Institutions of Higher Learning	4
	National Medical Research Council (NMRC) of Singapore	1
Lacinová Ľubica	H2020 FET OPEN 01	1

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

*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

Ústav sa podieľa na tvorbe a realizácii vednej politiky SAV prostredníctvom svojich pracovníkov v Sneme SAV a v Rade riaditeľov II. Oddelenia vied. Ľ. Lacinová zastávala v mesiacoch január – 15. december 2016 funkciu predsedníčky II. komory Snemu SAV. Aktívne pracujeme vo Vedeckých kolégiách, v komisiách SAV, ako aj v komisiách grantovej agentúry VEGA. Zodpovedne pristupujeme k pripomienkovaniu návrhov relevantných zákonov.

Personálny rozvoj pracoviska zabezpečujeme prostredníctvom programov SAV (SASPRO - RNDr. Michal Cagalinec, PhD., štipendium SAV - MMedSc. Eliyahu Dremencov, PhD. a Schwartzov fond - RNDr. Katarína Ondáčová, PhD. (t. č. na materskej dovolenke). ÚMFG CBv SAV zabezpečuje vedeckú výchovu v troch vedných odboroch. V roku 2016 boli prijatí na interné doktorandské štúdium 4 študenti, z toho dvaja v odbore biochémia a dvaja v odbore biofyzika.

V rámci riešenia vedeckých projektov vedeckí pracovníci ÚMFG SAV spolupracujú nielen v rámci ústavu, ale tiež v rámci ústavov SAV a s vedeckými pracoviskami doma i v zahraničí.

## **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):** neformálna spolupráca

**Začiatok spolupráce:** 2001

**Zameranie:** pedagogická činnosť, biofyzika

**Zhodnotenie:** Pracovníci ÚMFG SAV viedli 1 diplomovú a 1 bakalársku prácu a pôsobili v odborovej komisii pre biofyziku.

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

**Druh spolupráce**

**(spoločné pracovisko alebo iné):** spoločné pracovisko

**Začiatok spolupráce:** 2011

**Zameranie:** pedagogická činnosť, farmakológia

**Zhodnotenie:** Pracovníci ÚMFG SAV sa zapájajú do pedagogického procesu formou semestrálnych prednášok pre študentov. V r. 2016 bola publikovaná 1 spoločná publikácia.

**Názov univerzity/vysokej školy a fakulty:** Jesseniova lekárska fakulta UK v Martine

**Druh spolupráce**

**(spoločné pracovisko alebo iné):** neformálna spolupráca

**Začiatok spolupráce:** 2003

**Zameranie:** fyziológia živočíchov, molekulárna biológia

**Zhodnotenie:** Spolupráca s Ústavom lekárskej biochémie JLF UK je založená na spoločnom výskume.

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

**Druh spolupráce**

**(spoločné pracovisko alebo iné):** spoločné pracovisko

**Začiatok spolupráce:** 1994

**Zameranie:** molekulárna biológia, fyziológia živočíchov, fyzikálna a teoretická chémia

**Zhodnotenie:** Pracovníci ÚMFG SAV sa zapájajú do pedagogickej činnosti PriF UK formou vedenia diplomových prác (4 diplomanti), bakalárskych prác (5 študentov), špecializovaných prednášok a seminárov a pôsobili v odborovej komisii pre fyziológiu živočíchov. V r. 2016 boli publikované 2 spoločné publikácie.

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

**Druh spolupráce**

**(spoločné pracovisko alebo iné):**

neformálna spolupráca

**Začiatok spolupráce:**

2004

**Zameranie:**

biofyzika, bunková morfológia, pedagogická činnosť

**Zhodnotenie:**

Pracovníci ÚMFG SAV sú členmi odborovej komisie pre biofyziku a vyučujúcimi predmetov doktorandského štúdia v odbore biofyzika. S Centrom interdisciplinárnych biovied a Katedrou biofyziky riešia pracovníci ÚMFG SAV spoločné vedecké témy, pripravujú spoločné publikácie.

**Názov univerzity/vysokej školy a fakulty:** Fakulta prírodných vied UCM

**Druh spolupráce**

**(spoločné pracovisko alebo iné):**

neformálna spolupráca

**Začiatok spolupráce:**

2016

**Zameranie:**

pedagogická činnosť

**Zhodnotenie:**

V roku 2016 začala spolupráca s katedrou biotechnológií UCM v Trnave. V tomto roku bola pracovníčkou ÚMFG SAV vedená 1 diplomantka.

**Názov univerzity/vysokej školy a fakulty:** Fakulta elektrotechniky a informatiky STU

**Druh spolupráce**

**(spoločné pracovisko alebo iné):**

neformálna spolupráca

**Začiatok spolupráce:**

1996

**Zameranie:**

matematické modelovanie, vedecká výchova

**Zhodnotenie:**

Spolupracujeme v oblasti matematického modelovania biofyzikálnych procesov.

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

**Druh spolupráce**

**(spoločné pracovisko alebo iné):**

spoločné pracovisko

**Začiatok spolupráce:**

2000

**Zameranie:**

biochémia, pedagogická činnosť

**Zhodnotenie:**

S katedrou biochémie a mikrobiológie FCHPT STU v Bratislave sa na základe zmluvy o spolupráci riešia spoločné projekty. Spoločne boli zavedené metodiky merania membránového potenciálu a intracelulárnej hladiny vápnika v rôznych bunkách. Pracovníci ÚMFG SAV pôsobili v odborových komisiách pre biochémiu a pre biotechnológie. V r. 2016 bolo pracovníkmi ÚMFG SAV vedení 4 diplomanti a 5 študentov bakalárskeho štúdia. V r. 2016 boli publikované 2 spoločné publikácie.

**Názov univerzity/vysokej školy a fakulty:** Albert-Ludwigs Universität Freiburg, Nemecko

**Druh spolupráce**

**(spoločné pracovisko alebo iné):** spoločné projekty

**Začiatok spolupráce:** 2002

**Zameranie:** biofyzika, fyziológia živočíchov, neurofyziológia

**Zhodnotenie:** Spolupráca na spoločných výskumných projektoch týkajúcich sa regulácie napäťovo-závislých vápnikových kanálov, vzájomné pobyty študentov doktorandského štúdia.

**Názov univerzity/vysokej školy a fakulty:** Faculté de Pharmacie, Université Paris-Sud, Châtenay-Malabry, Francúzsko

**Druh spolupráce**

**(spoločné pracovisko alebo iné):** bilaterálne projekty, neformálna spolupráca

**Začiatok spolupráce:** 2000

**Zameranie:** bunková morfológia a energetika

**Zhodnotenie:** Spolupráca je zameraná na štúdium modifikácie ultraštruktúry a metabolizmu svalových buniek v podmienkach bunkového stresu. V r. 2016 bola publikovaná 1 spoločná publikácia.

**Názov univerzity/vysokej školy a fakulty:** Centre of Physiology and Pharmacology, Medical University of Vienna, Rakúsko

**Druh spolupráce**

**(spoločné pracovisko alebo iné):** bilaterálne projekty

**Začiatok spolupráce:** 2014

**Zameranie:** biofyzika, fyziológia živočíchov, neurofyziológia

**Zhodnotenie:** Spolupráca na spoločných výskumných projektoch týkajúcich sa morfológie a dynamiky mitochondrií pri epileptogéze.

**Názov univerzity/vysokej školy a fakulty:** Faculty of Medicine, University of Tartu, Estónsko

**Druh spolupráce**

**(spoločné pracovisko alebo iné):** bilaterálne projekty

**Začiatok spolupráce:** 2007

**Zameranie:** biofyzika, fyziológia živočíchov, neurofyziológia

**Zhodnotenie:** Spolupráca na spoločných výskumných projektoch týkajúcich sa morfológie a dynamiky mitochondrií v neurónoch, pobyty študentov doktorandského štúdia. V r. 2016 bola publikovaná 1 spoločná publikácia.

## ***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***

**doc. RNDr. Ľubica Lacinová, DrSc.**

- ako aktívna členka prispieva k činnosti Komisie pre biologickú bezpečnosť pri Ministerstve životného prostredia
- ako aktívna členka prispieva k činnosti Národnej odbornej vedeckej skupiny pre GMO, nové potraviny a potraviny odvodené z biotechnológií pri Ministerstve poľnohospodárstva SR

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

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

### ***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
doc. Ing. Albert Breier, DrSc.	Rada pre prírodné vedy APVV	Podpredseda rady
	Pracovná skupina pre biomedicínu a biotechnológie RIS3	konzultant
	Komisia pre obhajoby doktorských dizertačných prác (DrSc.) v vednom odbore – chemické inžinierstvo a priemyselná biotechnológia	Člen
MMedSc Eliyahu Dremencov, PhD	Medical Research Council (MRC) of the UK	Consultant
	Early Career Reviewer (ECR) Program, National Institute of Health (NIH), USA	Member
	International Expert Panel, National Medical Research Council (NMRC) of Singapore	Member
doc. RNDr. Ľubica Lacinová, DrSc.	Národná odborná vedecká skupina pre GMO, nové potraviny a potraviny odvodené z biotechnológií pri Ministerstve poľnohospodárstva SR	členka
	Komisia pre biologickú bezpečnosť pri Ministerstve životného prostredia SR	členka
Ing. Alexandra Zahradníková, DrSc.	Komisia pre obhajoby doktorských dizertačných prác (DrSc.) vo vednom odbore 010303 Biofyzika	člen

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

**Názov expertízy:** expertka pre určovanie rizík GMO  
**Adresát expertízy:** Ministerstvo životného prostredia  
**Spracoval:** doc. RNDr. Ľubica Lacinová, DrSc.  
**Stručný opis:** Počas predsedníctva SR Rade Európy som pracovala ako expertka pre riziká GMO na príprave pozičného dokumentu EÚ pre COP/MOP8 v Cancúne, Mexiko



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

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

<b>Meno pracovníka</b>	<b>Názov orgánu</b>	<b>Funkcia</b>
------------------------	---------------------	----------------

### ***8.4. Prehľad aktuálnych spoločenských problémov, ktoré riešilo pracovisko v spolupráci s Kanceláriou prezidenta SR, s vládnyimi 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
Mgr. Bohumila Jurkovičová Tarabová, PhD.	J. Kráľovičová, E. Kocúrová	iné	deň otvorených dverí	Ústav molekulárnej fyziológie a genetiky	9.11.2016
doc. RNDr. Ľubica Lacinová, DrSc.		PB	How Voltage Operates Calcium Channels	28th World Congress of the SVU	3.9.2016
doc. RNDr. Ľubica Lacinová, DrSc.		TV	Nie si sama - Ženy a veda	STV2	19.2.2016
doc. RNDr. Ľubica Lacinová, DrSc.		PB	Seventh Generation (Sedmá Generace) and Earth and Era (Zem a Vek) - Journals for Environmentally Conscious Citizens?	28th World Congress of the SVU	2.9.2016
doc. RNDr. Ľubica Lacinová, DrSc.	E. Dremencov, L. Lapínová, B. Ďurišová, B. Jurkovičová Tarabová, E. Kocúrová	iné	Stánok na Noci výskumníkov "Neuronálne siete v akcii"	Noc výskumníkov Stará tržnica	30.9.2016
doc. RNDr. Ľubica Lacinová, DrSc.	J. Gaburjaková, M. Gaburjaková, M. Novotová, L. Lapínová, Ľ. Máleková, L. Novota, E. Kocúrová	iné	Ako bije srdce - Deň otvorených dverí	Ústav molekulárnej fyziológie a genetiky	9.11.2016
doc. RNDr. Ľubica Lacinová, DrSc.	Kata Martinková	RO	Nočná pyramída	Rádio Slovensko	23.2.2016
doc. RNDr. Ľubica Lacinová, DrSc.	Lenka Horilová	IN	Vedci SAV sa vydávajú na dlhú cestu k objavu náhrady morfia	<a href="http://science.dennikn.sk/clanky-a-rozhovory/ziva-priroda-a-chemicke-vedy/biologia-a-chemia/6324-vedci-sav-sa-vydavaju-na-dlhu-cestu-k-objavu-">http://science.dennikn.sk/clanky-a-rozhovory/ziva-priroda-a-chemicke-vedy/biologia-a-chemia/6324-vedci-sav-sa-vydavaju-na-dlhu-cestu-k-objavu-</a>	8.7.2016

				nahrady-	
doc. RNDr. Ľubica Lacinová, DrSc.	Zuzana Vítková	IN	Slovenskí vedci začínajú s novým výskumom: Ak sa im to podarí, zbohom bolesť či úzkosť	<a href="http://www.topky.sk/cl/10/1556423/Slovenski-vedci-zacinaju-s-novym-vyskumom--Ak-sa-im-to-podari--zbohom-bolest-ci-uzkost">http://www.topky.sk/cl/10/1556423/Slovenski-vedci-zacinaju-s-novym-vyskumom--Ak-sa-im-to-podari--zbohom-bolest-ci-uzkost</a>	22.6.2016
doc. RNDr. Ľubica Lacinová, DrSc.	Zuzana Vítková	IN	Vedci SAV budú skúmať opioidné receptory v mozgu	<a href="http://www.sav.sk/index.php?lang=sk&amp;doc=services-news&amp;source_no=20&amp;news_no=6390">http://www.sav.sk/index.php?lang=sk&amp;doc=services-news&amp;source_no=20&amp;news_no=6390</a>	17.6.2016
Mgr. Katarína Macková	A. Zahradníková ml., M. Cagalinec	iné	Deň otvorených dverí OVS	Ústav molekulárnej fyziológie a genetiky	27.4.2016
Mgr. Lucia Messingerová, PhD.	H. Kavcová, D. Imrichová, M. Guzyová, M. Cagala, S. Kontár, L. Pavlíková, M. Šereš, V. Boháčová, M. Zelina, A. Breier, Z. Sulová, A. Rusnák	iné	Stánok na Noci výskumníkov " Ako sa rakovina bráni?"	Európska noc výskumníkov, Stará tržnica, Bratislava	30.9.2016
Ing. Alexandra Zahradníková, DrSc.	A. Zahradníková ml., K. Macková	iné	Deň otvorených dverí o metóde patch clamp	Ústav molekulárnej fyziológie a genetiky	8.2.2016
Ing. Alexandra Zahradníková, DrSc.	M. Kopecký (Pragolab), A. Zahradníková ml.	iné	Prezentácia STED mikroskopu Leica TCS SP8 STED 3X	Ústav molekulárnej fyziológie a genetiky	7.3.2016

<sup>1</sup> PB - prednáška/beseda, TL - tlač, TV - televízia, RO - rozhlas, IN - internet, EX - exkurzia, PU - publikácia, MM - multimédiá, 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	0	TV	1
rozhlas	1	internet	3	exkurzie	0
publikácie	0	multimediálne nosiče	0	dokumentárne filmy	0
iné	7				

## 9.2. Vedecko-organizačná činnosť

Tabuľka 9c Vedecko-organizačná činnosť

Názov podujatia	Domáca/ medzinárodná	Miesto	Dátum konania	Počet účastníkov
-----------------	-------------------------	--------	---------------	---------------------

## 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	1	0	0

Programový výbor:

**7th Slovak Biophysical Symposium,  
Nový Smokovec**

Ing. Alexandra Zahradníková, DrSc.

## 9.5. Členstvo v redakčných radách časopisov

doc. Ing. Albert Breier, DrSc.

General Physiology and Biophysics (funkcia: editor)

Recent Patent on Anticancer Drug Discovery (funkcia: člen poradnej edičnej rady časopisu)

MMedSc Eliyahu Dremencov, PhD

General Physiology and Biophysics (funkcia: Editor)

Mgr. Jana Gaburjaková, PhD.

General Physiology and Biophysics (funkcia: editor)

doc. RNDr. Ľubica Lacinová, DrSc.

General Physiology and Biophysics (funkcia: šéfredaktorka)

Pflügers Archive - European Journal of Physiology (funkcia: členka redakčnej rady)

Sedmá Generace (funkcia: členka redakčnej rady)

Ing. Alexandra Zahradníková, DrSc.

Frontiers in Physiology (funkcia: Reviewing Editor)  
Open Life Sciences (funkcia: Editor)

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

RNDr. Anna Bertová, PhD.

Slovenská spoločnosť pre biochémiu a molekulárnu biológiu, člen FEBS a IUBMB  
(funkcia: členka)

RNDr. Viera Boháčová, CSc.

Slovenská spoločnosť pre biochémiu a molekulárnu biológiu, člen FEBS a IUBMB  
(funkcia: členka)

doc. Ing. Albert Breier, DrSc.

Slovenská fyziologická spoločnosť SLS (funkcia: člen)  
Slovenská spoločnosť pre biochémiu a molekulárnu biológiu, člen FEBS a IUBMB (funkcia:  
Vedecký tajomník)

MMedSc Eliyahu Dremencov, PhD

Slovenská fyziologická spoločnosť (funkcia: člen)

Mgr. Jana Gaburjaková, PhD.

Slovenská biofyzikálna spoločnosť, člen EBSA (funkcia: členka)

Mgr. Marta Gaburjaková, PhD.

Slovenská biofyzikálna spoločnosť, člen EBSA (funkcia: členka)

Ing. Helena Kavcová

Slovenská chemická spoločnosť (funkcia: členka)  
Slovenská spoločnosť pre biochémiu a molekulárnu biológiu, člen FEBS a IUBMB  
(funkcia: členka)

doc. RNDr. Ľubica Lacinová, DrSc.

Slovenská biofyzikálna spoločnosť, člen EBSA (funkcia: členka)  
Slovenská fyziologická spoločnosť SLS (funkcia: členka)  
Slovenská spoločnosť pre biochémiu a molekulárnu biológiu, člen FEBS a IUBMB (funkcia:  
členka)

Slovenská spoločnosť pre neurovedy (funkcia: členka)

RNDr. Lucia Lapínová

Slovenská fyziologická spoločnosť (funkcia: člen)

Slovenská lekárska spoločnosť (funkcia: člen)

RNDr. Jana Pavelková, CSc.

Slovenská biofyzikálna spoločnosť, člen EBSA (funkcia: členka)

Slovenská fyziologická spoločnosť SLS (funkcia: členka)

Slovenská spoločnosť lekárskej fyziky a biofyziky SLS (funkcia: členka výboru)

Ing. Andrej Rusnák, PhD.

Preveda (funkcia: člen)

Slovenská biofyzikálna spoločnosť, člen EBSA (funkcia: člen)

Ing. Zdena Sulová, DrSc.

Slovenská spoločnosť pre biochémiu a molekulárnu biológiu, člen FEBS a IUBMB (funkcia: členka)

Mgr. Mário Šereš, PhD.

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

Mgr. Zuzana Tomášková, PhD.

Slovenská biofyzikálna spoločnosť, člen EBSA (funkcia: členka)

Slovenská spoločnosť pre biochémiu a molekulárnu biológiu, člen FEBS a IUBMB (funkcia: členka)

RNDr. Ivan Zahradník, CSc.

Slovenská biofyzikálna spoločnosť, člen EBSA (funkcia: člen)

Slovenská fyziologická spoločnosť SLS (funkcia: člen)

Slovenská spoločnosť lekárskej fyziky a biofyziky SLS (funkcia: člen)

Slovenská spoločnosť lekárskej fyziky a biofyziky SLS (funkcia: člen výboru)

Ing. Alexandra Zahradníková, DrSc.

Slovenská biofyzikálna spoločnosť, člen EBSA (funkcia: členka)

Slovenská fyziologická spoločnosť SLS (funkcia: členka)

RNDr. Alexandra Zahradníková, ml., PhD.

Slovenská biofyzikálna spoločnosť (funkcia: členka)

Slovenská fyziologická spoločnosť SLS (funkcia: členka)

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

Naše pracovisko spolupracovalo pri zabezpečení predmetu: **Stratégie biotechnologických experimentov**, ktorý sa vyučuje pre II. ročník inžinierskeho štúdia na FCHPT STU. V rámci tohto predmetu prebehli 3 dvojhodinové vyučovacie celky spojené aj s praktickými prezentáciami, do ktorých sa zapojili viacerí kolegovia na našom ústave (I. Zahradník, A. Zahradníková, ml., A. Rusnák, L. Lapínová, B. Jurkovičová Tarabová)

## 10. Činnosť knižnično-informačného pracoviska

### 10.1. Knižničný fond

Tabuľka 10a Knižničný fond

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

### 10.2. Výpožičky a služby

Tabuľka 10b Výpožičky a služby

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



### **10.3. Používatelia**

Tabuľka 10c Používatelia

Registrovaní používatelia	0
Návštevníci knižnice spolu (bez návštevníkov podujatí)	0

### **10.4. Iné údaje**

Tabuľka 10d Iné údaje

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

### **10.5. Iné informácie o knižničnej činnosti**

Pracovisko nepotrebuje na pozíciu knihovníčky pracovníka na plný pracovný úväzok. Veľkým prínosom je dostupnosť článkov v databázach, ktoré sú prístupné pre pracovníkov SAV.

## **11. Aktivity v orgánoch SAV**

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

doc. RNDr. Ľubica Lacinová, DrSc.

- predsedníčka II. Komory (do 15.12.2016, neskôr členka)

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

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

Ing. Alexandra Zahradníková, DrSc.

- VK SAV pre chemické vedy (tajomníčka)

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

doc. RNDr. Ľubica Lacinová, DrSc.

- Akreditačná komisia SAV (členka)
- Edičná rada SAV (členka)
- Komisia pre transformáciu SAV (členka)
- Komisia SAV pre rovnosť príležitostí (členka)

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

doc. Ing. Albert Breier, DrSc.

- Komisia VEGA pre lekárske a farmaceutické vedy (člen)

## 12. Hospodárenie organizácie

### 12.1. Výdavky PO SAV

Tabuľka 12a Výdavky PO SAV (v €)

V ý d a v k y	Skutočnosť k 31.12.2016 spolu	v tom:			
		zo ŠR od zriaďovateľ a	z vlastných zdrojov	z iných zdrojov	z toho: ŠF EÚ
<b>Výdavky spolu</b>	973989	762910	4662	206417	18917
<b>Bežné výdavky</b>	969327	762910		206417	
<b>v tom:</b>					
mzdy (610)	465023	418547		46476	11404
poistné a príspevkov do poisťovní (620)	160463	145431		15032	3985
tovary a služby (630)	253829	149903		103926	3705
z toho: časopisy					
VEGA projekty					
MVTS projekty					
CE					
vedecká výchova	3040	3040			
bežné transfery (640)	90012	49029		40983	
z toho: štipendiá	48029	48029			
transfery partnerom projektov	40983			40983	
<b>Kapitálové výdavky</b>	4662		4662		
<b>v tom:</b>					
obstarávanie kapitálových aktív	4662		4662		
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>	1030146	762910	267236
<b>Nedaňové príjmy</b>			
<b>v tom:</b>			
príjmy z prenájmu			
príjmy z predaja výrobkov a služieb			
iné	140		140
<b>Granty a transfery (mimo zdroja 111)</b>	267236		267236
<b>v tom:</b>			
<b>tuzemské</b>			
<b>z toho: APVV</b>	183683		183683
<b>iné</b>	29144		29144
zahraničné	54409		54409
z toho: projekty rámcového programu EÚ	18917		18917
iné			

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

Názov:	<u>Veda a život (občianske združenie)</u>
Zameranie:	molekulárna biológia, fyziológia a genetika
Opis:	Cieľom tohto občianskeho združenia je podporovať rozvoj prírodných vied a vedeckej gramotnosti v oblasti biologických a medicínskych vied na Slovensku, so zvláštnym dôrazom na vedy skúmajúce živú prírodu na bunkovej a subbunkovej úrovni, teda molekulárnu biológiu, fyziológiu a genetiku.

### **14. Iné významné činnosti organizácie SAV**

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

### **15.1. Domáce ocenenia**

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

#### **15.1.2. Iné domáce ocenenia**

##### **Gaburjáková Marta**

Prémia za výnimočný vedecký ohlas na jedno dielo

*Oceňovateľ:* Literárny Fond

*Opis:* Prémia za výnimočný vedecký ohlas na jedno dielo (III. miesto) v kategórii prírodné a lekárske vedy ako prejav verejného uznania za výrazný vedecký ohlas na dielo: Marx S.O., Gaburjakova J., Gaburjakova M., Henrikson Ch., Ondriaš K., Marks A.R.: *Coupled gating between cardiac calcium release channels(ryanodine receptors), Circulation Research, 2001.*

### **15.2. Medzinárodné ocenenia**

##### **Lapínová Lucia**

cena EBSA 2016

*Oceňovateľ:* European Biophysical Societies Association

*Opis:* Ocenenie za úspešnú prezentáciu v súťaži "EBSA student competition" na medzinárodnej konferencii "4th European Joint Theoretical/Experimental Meeting on Membranes", september 7-9, Bratislava. Názov príspevku: "Grina modulates G-protein-mediated inhibition of Cav2.2 calcium channels"

##### **Zahradníková, ml. Alexandra**

Poster Award

*Oceňovateľ:* European Society of Cardiology Working Group on Cardiac Cellular Electrophysiology

*Opis:* Award in recognition of outstanding scientific work.

## **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)**

Všetky informácie 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 web stránke Ústavu molekulárnej fyziológie a genetiky CBv SAV ([www.umfg.sav.sk](http://www.umfg.sav.sk)). Na konkrétne otázky týkajúce sa ústavu odpovedá priebežne riaditeľka ústavu Ing. Zdena Sulová, DrSc.

## 17. Problémy a podnety pre činnosť SAV

ÚMFG SAV kvôli problémom v novej budove PLV (podrobne opísané v časti 1.3.) získal povolenie na uvedenie svojich priestorov do činnosti 6. 5. 2016. Táto skutočnosť, spolu so stále nefunkčným zverincom v budove, spomalila riešenie všetkých projektov, ktoré sa riešia na ústave a mala negatívny dopad aj na doktorandské štúdium na ústave. Úpravy priestorov si vyžiadali dodatočné náklady zo zdroja 630 aj z projektov pracovníkov ústavu. Náklady spojené s prevádzkou budovy stúpili v porovnaní s rokom 2015 v pôvodnej budove ÚMFG SAV o viac ako 6000 €, čo pri súčasnom systéme financovania ústavov SAV spôsobuje ÚMFG SAV závažné finančné problémy. Mimoriadne dôležité bude doriešiť pretrvávajúce nedostatky v budove PLV, aby bolo možné plynule pokračovať vo vedeckej práci pri riešení viacerých vedeckých projektov a tiež dodržať všetky záväzky k univerzitám či už v doktorandskom štúdiu, alebo pri vedení diplomových a bakalárskych prác.

Pre udržanie konkurencieschopnosti nášho pracoviska v rámci európskeho vedeckého priestoru považujeme za zásadné prehodnotenie limitu finančných prostriedkov SAV adekvátne k súčasnej kvalifikačnej štruktúre a vedeckému výkonu pracovísk. V súčasnosti na našom ústave existuje len veľmi malý priestor na zásluhové odmeňovanie pracovníkov; skoro všetky mzdové prostriedky sa čerpajú na tarifné platy pracovníkov. Táto situácia neumožňuje účinne motivovať talentovaných mladých vedeckých pracovníkov, aby plánovali svoju budúcnosť vo vede na Slovensku.

Taktiež je pre nás dôležité stabilné fungovanie grantovej agentúry APVV, bez ktorej nie je možné zabezpečiť kvalitný výskum.



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

RNDr. Viera Boháčová, CSc., 02/ 32295511

RNDr. Jana Pavelková, CSc., 02/ 32295556

**Riaditeľ organizácie SAV**

**Predseda vedeckej rady**

.....  
Ing. Zdena Sulová, DrSc.

.....  
Ing. Alexandra Zahradníková, DrSc.

## Prílohy

### Príloha A - Zoznam zamestnancov a doktorandov organizácie k 31.12.2016

**Zoznam zamestnancov podľa štruktúry** (nadväzne na údaje v Tabuľke 1a)

	Meno s titulmi	Úväzok (v %)	Ročný prepočítaný úväzok
<b>Vedúci vedeckí pracovníci DrSc.</b>			
1.	doc. Ing. Albert Breier, DrSc.	70	0.70
2.	doc. RNDr. Ľubica Lacinová, DrSc.	164	1.64
3.	Ing. Zdena Sulová, DrSc.	100	1.00
4.	Ing. Alexandra Zahradníková, DrSc.	100	1.00
<b>Samostatní vedeckí pracovníci</b>			
1.	RNDr. Viera Boháčová, CSc.	100	1.00
2.	RNDr. Michal Cagalinec, PhD.	100	0.75
3.	MMedSc Eliyahu Dremencov, PhD	100	1.00
4.	Mgr. Jana Gaburjáková, PhD.	100	1.00
5.	Mgr. Marta Gaburjáková, PhD.	100	1.00
6.	Mgr. Viera Komínková, PhD.	130	1.30
7.	Mgr. Jana Královičová, PhD.	100	0.17
8.	RNDr. Marta Novotová, CSc.	100	1.00
9.	Mgr. Mário Šereš, PhD.	100	1.00
10.	Mgr. Zuzana Tomášková, PhD.	100	0.42
11.	RNDr. Ivan Zahradník, CSc.	100	1.00
12.	RNDr. Alexandra Zahradníková, ml., PhD.	100	1.00
<b>Vedeckí pracovníci</b>			
1.	RNDr. Anna Bertová, PhD.	100	1.00
2.	Ing. Matej Hořka, PhD.	10	0.10
3.	RNDr. Denisa Imrichová, PhD.	130	1.27
4.	Mgr. Bohumila Jurkovičová Tarabová, PhD.	70	0.23
5.	Mgr. Lucia Messingerová, PhD.	5	0.05
6.	Mgr. Zuzana Nichtová, PhD.	100	0.58
7.	RNDr. Katarína Ondáčová, PhD.	100	0.58
8.	RNDr. Jana Pavelková, CSc.	100	1.00
9.	Ing. Andrej Rusnák, PhD.	130	1.30

<b>Odborní pracovníci s VŠ vzdelaním (výskumní a vývojoví zamestnanci)</b>			
1.	Mgr. Martin Cagala	5	0.02
2.	Ing. Barbora Ďurišová	5	0.05
3.	Ing. Martina Guzyová	5	0.05
4.	Mgr. Barbora Hoffmannová	5	0.02
5.	Ing. Helena Kavcová	136	1.33
6.	Ing. Szilvia Kontár	5	0.02
7.	Mgr. Simona Kureková	5	0.02
8.	RNDr. Lucia Lapínová	5	0.05
9.	Mgr. Katarína Macková	5	0.05
10.	Mgr. Lucia Pavlíková	5	0.05
11.	MUDr. Marian Zelina	5	0.05
<b>Odborní pracovníci s VŠ vzdelaním (ostatní zamestnanci)</b>			
1.	PhDr. Zuzana Klimešová	55	0.55
2.	RNDr. Eva Krejčíová	100	1.00
<b>Odborní pracovníci ÚSV</b>			
1.	Gizela Gajdošíková	150	1.50
2.	Emília Kocúrová	130	1.27
3.	Ľubica Máleková	100	1.00
4.	Stanislava Mannová	100	1.00
5.	Silvia Marková	160	1.60
6.	Ladislav Novota	100	1.00
7.	Anton Švanda	85	0.85
8.	Mária Tomančeková	146	1.46

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

	<b>Meno s titulmi</b>	<b>Dátum odchodu</b>	<b>Ročný prepočítaný úväzok</b>
<b>Samostatní vedeckí pracovníci</b>			
1.	Mgr. Michaela Pavlovičová, PhD.	31.8.2016	0.67
<b>Vedeckí pracovníci</b>			
1.	RNDr. Mária Karmažínová, PhD.	30.6.2016	0.50
<b>Odborní pracovníci s VŠ vzdelaním (výskumní a vývojoví zamestnanci)</b>			
1.	Ing. Barbora Ďurišová	31.12.2016	0.05
2.	Mgr. Lenka Tomášová	1.1.2016	0.00

**Zoznam doktorandov**

	Meno s titulmi	Škola/fakulta	Študijný odbor
<b>Interní doktorandi hrazení z prostriedkov SAV</b>			
1.	Mgr. Martin Cagala	Fakulta chemickej a potravinárskej technológie STU	4.1.22 biochémia
2.	Mgr. Barbora Ďurišová (predčasné ukončenie 31.12.2016)	Fakulta chemickej a potravinárskej technológie STU	4.1.22 biochémia
3.	Mgr. Barbora Hoffmannová	Prírodovedecká fakulta UPJŠ	4.1.12 biofyzika
4.	Ing. Szilvia Kontár	Fakulta chemickej a potravinárskej technológie STU	4.1.22 biochémia
5.	Mgr. Simona Kureková	Prírodovedecká fakulta UPJŠ	4.1.12 biofyzika
6.	Mgr. Lucia Lapínová	Prírodovedecká fakulta UK	4.2.10 fyziológia živočíchov
7.	Mgr. Katarína Macková	Prírodovedecká fakulta UPJŠ	4.1.12 biofyzika
8.	Mgr. Lucia Pavlíková	Fakulta chemickej a potravinárskej technológie STU	4.1.22 biochémia
<b>Interní doktorandi hrazení z iných zdrojov</b>			
<i>organizácia nemá interných doktorandov hrazených z iných zdrojov</i>			
<b>Externí doktorandi</b>			
1.	Mgr. Peter Grančič	Fakulta chemickej a potravinárskej technológie STU	4.1.22 biochémia
2.	Mgr. Milan Hano	Fakulta chemickej a potravinárskej technológie STU	4.1.22 biochémia

**Zoznam emeritných vedeckých zamestnancov**

	Meno s titulmi
--	----------------

## Príloha B - Projekty riešené v organizácii

### Medzinárodné projekty

#### Programy: 7RP

**1.) Funkčné prepojenie mitochondrií a endoplazmatického retikula u Wolframovho syndrómu: predpokladaný význam pre ochranu mozgu a srdca** (*Mitochondria-endoplasmic reticulum functional interplay in Wolfram Syndrome: emerging role for heart and brain protection*)

<b>Zodpovedný riešiteľ:</b>	Michal Cagalinec
<b>Trvanie projektu:</b>	1.3.2015 / 31.12.2018
<b>Evidenčné číslo projektu:</b>	0063/01/02
<b>Organizácia je koordinátorom projektu:</b>	áno
<b>Koordinátor:</b>	Centrum biovied SAV (Ústav molekulárnej fyziológie a genetiky SAV)
<b>Počet spoluriešiteľských inštitúcií:</b>	0
<b>Čerpané financie:</b>	7RP: 18917 € SASPRO: 28377 €

#### Dosiahnuté výsledky:

Zaviedli sme metódu potrebnú pre projekt (metóda bunkových kultúr, transfekcia a expresia fluorescenčne značených proteínov, technika "field stimulation") a vykonali sme pilotné pokusy.

#### **Publikácia:**

CAGALINEC, Michal - LIIV, Mailis - HODUROVA, Zuzana - HICKEY, Miriam Ann - VAARMANN, Annika - MANDEL, Merle - ZEB, Akbar - CHOUBEY, Vinay - KUUM, Malle - SAFIULINA, Dzhamilja - VASAR, Eero - VEKSLER, Vladimir - KAASIK, Allen. Role of mitochondrial dynamics in neuronal development: Mechanism for Wolfram syndrome. In Plos Biology, 2016, vol. 14, p. e1002511. (8.668 - IF2015). (2016 - Current Contents). ISSN 1545-7885. doi: 10.1371/journal.pbio.1002511

#### Programy: Bilaterálne - iné

**2.) Charakterizácia nových interakčných partnerov N-typu (Cav2.2) vápnikového kanála** (*Characterization of novel interaction partners of the N-type (Cav2.2) calcium channel*)

<b>Zodpovedný riešiteľ:</b>	Lubica Lacinová
<b>Trvanie projektu:</b>	1.1.2016 / 31.12.2017
<b>Evidenčné číslo projektu:</b>	
<b>Organizácia je koordinátorom projektu:</b>	áno
<b>Koordinátor:</b>	Centrum biovied SAV (Ústav molekulárnej fyziológie a genetiky SAV)
<b>Počet spoluriešiteľských inštitúcií:</b>	0
<b>Čerpané financie:</b>	

Dosiahnuté výsledky:

Počas pobytu na Inštitúte pre experimentálnu a klinickú farmakológiu a toxikológiu vo Freiburgu sa L. Lapínová podrobnejšie oboznámila s prácou s bunkovými kultúrami, s metodikami molekulárnej biológie, ako napríklad klonovanie plazmidov, ko-imunoprecipitácia, Western blot a PCR reakcie. Taktiež sa naučila fixovať bunky a oboznámila sa s teoretickými základmi a prvými krokmi metódy CRISPR/Cas9.

**Projekty národných agentúr**

**Programy: VEGA**

**1.) Zmeny citlivosti leukemických buniek na chemoterapeutiká vyvolané zmeneným expresným profilom membránových transportérov.** (*Changes of leukemia cells drug sensitivity induced by changes of membrane drug transporters expression profile.*)

**Zodpovedný riešiteľ:** Albert Breier  
**Trvanie projektu:** 1.1.2015 / 31.12.2018  
**Evidenčné číslo projektu:** 2/0028/15  
**Organizácia je koordinátorom projektu:** áno  
**Koordinátor:** Centrum biovied SAV (Ústav molekulárnej fyziológie a genetiky SAV)  
**Počet spoluriešiteľských inštitúcií:** 0  
**Čerpané financie:** VEGA: 8726 €

Dosiahnuté výsledky:

Zistili sme, že existuje kauzálna súvislosť medzi expresiou P-gp a nestínu v leukemických bunkách. Vo všetkých subliniách P-gp pozitívnych leukemických buniek (odvodených z buniek L1210, SKM-1 a MOLM-13) bola súčasne s expresiou P-gp potvrdená expresia nestínu aj na úrovni mRNA aj na úrovni proteínu. Silencing exprese P-gp s použitím s10418 siRNA bol spojený s potlačením exprese nestínu.

**Publikácia:**

COCUĽOVÁ, Martina - IMRICHOVÁ, Denisa - ŠEREŠ, Mário - MESSINGEROVÁ, Lucia - BOHÁČOVÁ, Viera - SULOVA, Zdena - BREIER, Albert. The expression of P-glycoprotein in leukemia cells is associated with the upregulated expression of nestin, a class 6 filament protein. In Leukemia Research, 2016, vol. 48, p. 32-39. (2.606 - IF2015). ISSN 0145-2126.

**2.) Dynamika a morfológia mitochondrií u transgénneho modelu Wolframovho syndrómu: význam pre ochranu srdca** (*Mitochondrial dynamics and morphology in transgenic model of Wolfram syndrome: emerging role for heart protection*)

**Zodpovedný riešiteľ:** Michal Cagalinec  
**Trvanie projektu:** 1.1.2016 / 31.12.2018  
**Evidenčné číslo projektu:** 2/0169/16  
**Organizácia je koordinátorom projektu:** áno  
**Koordinátor:** Centrum biovied SAV (Ústav molekulárnej fyziológie a genetiky SAV)

**Počet spoluriešiteľských inštitúcií:** 0  
**Čerpané financie:** VEGA: 4244 €

Dosiahnuté výsledky:

V súlade s cieľmi projektu sme v tejto etape fixovali a získali obrazy z transmisného elektrónového mikroskopu z ľavej komory srdca wolframín-deficientných potkanov vo veku 4 mesiacov a im zodpovedajúcich kontrol. Analýza ukázala, že membránový systém mitochondrií u wolframín-deficientných zvierat je poškodený. Navyše sme získali aj anatomické dáta týchto zvierat, konkrétne hmotnosť srdca, hmotnosť ĽK a hrúbku steny ĽK týchto zvierat.

**3.) Účinok stresu vyvolaného imunitnou reakciou počas gravidity potkanov na následnú starostlivosť o mláďatá a na hipokampálnu excitabilitu mláďat.** (*Effects of stress, induced by immune challenge during the gestation in rats, on maternal care behaviour and on hippocampal neuronal excitability in the offspring*)

**Zodpovedný riešiteľ:** Eliyahu Dremencov  
**Trvanie projektu:** 1.1.2015 / 31.12.2017  
**Evidenčné číslo projektu:** 2/0024/15  
**Organizácia je koordinátorom projektu:** áno  
**Koordinátor:** Centrum biovied SAV (Ústav molekulárnej fyziológie a genetiky SAV)  
**Počet spoluriešiteľských inštitúcií:** 1 - Slovensko: 1  
**Čerpané financie:** VEGA: 5278 €

Dosiahnuté výsledky:

Samice potkanov Wistar, vážiace 200-250 g, boli zakúpené z chovateľského zariadenia Ústavu experimentálnej farmakológie a toxikológie SAV (Dobrá voda 360, Slovensko) a umiestnené do chovného zariadenia tohto inštitútu (Dúbravská cesta 9, Bratislava, Slovensko). Potkany sa nechali zotaviť po dobu jedného týždňa a potom boli samice umiestnené spolu so samcom 5 dní. Na zistenie gravidity samíc boli vykonávané vaginálne stery v dňoch 1-4 po umiestnení. Stery boli skúmané pod mikroskopom na potvrdenie alebo vylúčenie gravidity. Prítomnosť spermií bola považovaná za nultý deň gravidity. Lipopolysacharid z E.coli (LPS, Sigma Aldrich, Slovensko) bol podávaný počas gravidity v dňoch 15-19 v stúpajúcich dávkach 20, 20, 40, 40 a 80 mikrog/kg/ml, ako bolo uvedené v literatúre (Bakos et al Ann NY Acad Sci 1.018:281, 2004). Počas prvého týždňa po narodení bolo pozorované maternálne správanie tak, ako to bolo popísané v literatúre (Neuro Endocrinol Lett 35:S169, 2014). Keď mláďatá v kontrolnej skupine aj v skupine, kde bolo matkám podávané LPS, dosiahli vek 28 dní, boli anestetizované chloral hydrátom a do dorzálneho nucleus raphe (DRN) alebo ventrálnej tegmentálnej oblasti (VTA) im bola stereotaxicky umiestnená sklenená mikropipeta naplnená 2M NaCl. Spontánne aktívne serotonergické (5-HT) a dopaminergické neuróny boli identifikované na základe ich umiestnenia a charakteristického generovania akčných potenciálov (Flik et al J Mol Neurosci 56:320, 2015), a následne bola nahrávaná ich bazálna aktivita. Podľa predbežných výsledkov, mláďatá matiek, ktorým bolo podávané LPS vykazujú zníženú excitabilitu dopaminergických neurónov vo VTA.

**4.) Úloha fyziologicky aktívnych iónov  $Mg^{2+}$  a  $Zn^{2+}$  v luminálnej regulácii srdcového ryanodínového receptora.** (*The role of physiologically relevant metal ions  $Mg^{2+}$  and  $Zn^{2+}$  in the luminal regulation of the cardiac ryanodine receptor.* )

**Zodpovedný riešiteľ:** Jana Gaburjaková  
**Trvanie projektu:** 1.1.2015 / 31.12.2017  
**Evidenčné číslo projektu:** 2/0006/15  
**Organizácia je koordinátorom projektu:** áno  
**Koordinátor:** Centrum biovied SAV (Ústav molekulárnej fyziológie a genetiky SAV)  
**Počet spoluriešiteľských inštitúcií:** 0  
**Čerpané financie:** VEGA: 3800 €

Dosiahnuté výsledky:

Srdcový ryanodínový receptor (RYR2 kanála) zohráva významnú úlohu v mašinérii kontrakcie srdcovej bunky. Jeho úlohou je uvoľňovanie  $Ca^{2+}$  z vnútrobunkových zásobníkov (sarkoplazmatické retikulum-SR) smerom do cytoplazmy, kde takto uvoľnený  $Ca^{2+}$  stimuluje kontraktilný aparát bunky ku kontrakcii. V lumene SR sa okrem luminálneho  $Ca^{2+}$  (hlavný regulátor RYR2 kanála) vyskytujú aj dvojmocné katióny  $Mg^{2+}$  a  $Zn^{2+}$ . Naším cieľom bolo preskúmať, či tieto katióny súťažia (kompetujú) s  $Ca^{2+}$  pri väzbe na luminálne väzbové miesto RYR2 kanála a či by teda mohli prispieť k regulácii efektu luminálneho  $Ca^{2+}$ . Testovali sme odpoveď RYR2 kanála na cytozolický aktivátor kofeín, pričom na luminálnej strane kanála sme použili zmes  $Ca^{2+}/Mg^{2+}$ . Koncentráciu  $Ca^{2+}$  v zmesi sme udržiavali na konštantnej hodnote (1 mM) a koncentráciu  $Mg^{2+}$  sme menili od 8 mM po 16 mM. V luminálnej zmesi 1 mM  $Ca^{2+}/8$  mM  $Mg^{2+}$  sa kofeínová aktivácia RYR2 kanála ( $EC_{50}=2,88\pm 0,46$  mM) signifikantne nelíšila v porovnaní s aktiváciou v prítomnosti 1 mM luminálneho  $Ca^{2+}$  ( $EC_{50}=1,94\pm 0,25$  mM). Až 16 mM  $Mg^{2+}$  v zmesi s 1 mM  $Ca^{2+}$  signifikantne posunul hodnotu  $EC_{50}$  pre kofeínovú aktiváciu ( $EC_{50}=4,56\pm 0,62$  mM) smerom k hodnote typickej iba pre luminálne  $Mg^{2+}$  ( $EC_{50}=7,15\pm 0,36$  mM). Ďalej sme skúmali ako sa kompetícia medzi luminálnym  $Ca^{2+}$  a  $Mg^{2+}$  odzrkadlí na spôsobe vrátkovania RYR2 kanála, pričom sme porovnávali parameter - frekvenciu otvárania F, ktorá sa dosahuje pri strednej aktivácii kanála ( $P_o=0,5-0,6$ ). Avšak ani 16 mM  $Mg^{2+}$  v zmesi s 1 mM luminálnym  $Ca^{2+}$  nedokázal zmeniť profil vrátkovania kanála, ktorý bol typický pre 1 mM luminálny  $Ca^{2+}$ . Tento výsledok jednoznačne potvrdil, že  $Mg^{2+}$  kompetuje s  $Ca^{2+}$  na luminálnej strane RYR2 kanála pri väzbe na jeho interakčné miesto, avšak s nižšou väzbovou afinitou. Čiže  $Mg^{2+}$  prítomné v SR môže prispievať k regulácii účinku  $Ca^{2+}$  na luminálnej strane RYR2 kanála podobne, ako to bolo popísané na cytozolickej strane kanála.

**Publikácia:**

GABURJÁKOVÁ, Marta - GABURJÁKOVÁ, Jana. Insight towards the identification of cytosolic  $Ca^{2+}$ -binding sites in ryanodine receptors from skeletal and cardiac muscle. In Acta Physiologica: official journal of the Federation of European Physiological Societies, 2016, DOI: 10.1111/apha.12772 (v tlači).

**Abstrakty:**

GABURJÁKOVÁ, Jana - GABURJÁKOVÁ, Marta. Luminal regulation of cardiac ryanodine receptor by alkaline earth metal cations. In 7th Slovak Biophysical Symposium : Book of Contributions. - Equilibria, s.r.o., Košice : Department of Biophysics, Institute of Physics, Faculty of Science, P. J. Šafárik University in Košice, 2016, Košice, Slovakia, p. 28-29. ISBN 978-80-972284-0-8. Typ: AFH



GABURJÁKOVÁ, Jana - GABURJÁKOVÁ, Marta. Luminal regulation of cardiac ryanodine receptor by alkaline earth metal cations. In Proteins in Our Focus 2016 - Structure and Function : 4th Conference on Proteins, Book of Abstracts. - Bratislava : Institute of Molecular Biology, SAS, 2016, p. 8. ISBN 978-80-971617-1-2. Typ: AFH

GABURJÁKOVÁ, Jana - GABURJÁKOVÁ, Marta. Towards predicting luminal  $\text{Ca}^{2+}$  binding sites on the cardiac ryanodine receptor. In 4th European Joint Theoretical/Experimental Meeting on Membranes : Book of Abstracts. - Comenius University in Bratislava, 2016, p. 25. ISBN 978-80-223-4150-9. Typ: AFH

GABURJÁKOVÁ, Marta - GABURJÁKOVÁ, Jana. Cardiac ryanodine receptor: Looking for luminal  $\text{Ca}^{2+}$  binding sites. In 7th Slovak Biophysical Symposium : Book of Contributions. - Equilibria, s.r.o., Košice : Department of Biophysics, Institute of Physics, Faculty of Science, P. J. Šafárik University in Košice, 2016, Košice, Slovakia, p. 30-31. ISBN 978-80-972284-0-8. Typ: AFH

GABURJÁKOVÁ, Marta - GABURJÁKOVÁ, Jana. Cardiac ryanodine receptor: Looking for luminal  $\text{Ca}^{2+}$  binding sites. In Proteins in Our Focus 2016 - Structure and Function : 4th Conference on Proteins, Book of Abstracts. - Bratislava : Institute of Molecular Biology, SAS, 2016, p. 10. ISBN 978-80-971617-1-2. Typ: AFH

### **5.) Úloha kalsequestrínu v luminálnej regulácii ryanodínového receptora v srdci** (*The role of calsequestrin in luminal regulation of the cardiac ryanodine receptor*)

<b>Zodpovedný riešiteľ:</b>	Marta Gaburjáková
<b>Trvanie projektu:</b>	1.1.2014 / 31.12.2016
<b>Evidenčné číslo projektu:</b>	2/0003/14
<b>Organizácia je koordinátorom projektu:</b>	áno
<b>Koordinátor:</b>	Centrum biovied SAV (Ústav molekulárnej fyziológie a genetiky SAV)
<b>Počet spoluriešiteľských inštitúcií:</b>	0
<b>Čerpané financie:</b>	VEGA: 4728 €

#### Dosiahnuté výsledky:

Cieľom projektu bolo prispieť k detailnému pochopeniu molekulárnych mechanizmov luminálnej regulácie srdcového ryanodínového receptora (RYR2), vzhľadom na to, že bola preukázaná súvislosť medzi vznikom závažných komorových arytmií srdca a zmenenou reakciou RYR2 kanála na luminálny  $\text{Ca}^{2+}$ . Zamerali sme sa na funkčnú komunikáciu medzi RYR2 kanálom a jeho potenciálnym luminálnym  $\text{Ca}^{2+}$  senzorom - kalsequestrínom (CSQ2), ktorú sme skúmali v rôznych experimentálnych podmienkach spojením elektrofyziológického a biochemického prístupu. Zaviedli sme a štandardizovali efektívnu a spoľahlivú metódu na odstránenie CSQ2 z RYR2 kanálového komplexu. Membránová frakcia izolovaná zo srdca potkana bola čiastočne solubilizovaná, aby sa sprístupnila luminálna strana RYR2 kanála, a následne bola zvýšená koncentrácia  $\text{Ca}^{2+}$  v inkubačnom roztoku na 15 mM. Na úrovni planárnych lipidových membrán sme ukázali, že RYR2 kanály reagovali na kofeín a cytozolický  $\text{Ca}^{2+}$  nezávisle na prítomnosti CSQ2 v kanálovom komplexe. Aj keď úloha CSQ2 nebola v skúmaných procesoch preukázaná, nemožno vylúčiť jej relevanciu v simulovaných fyziologických podmienkach (ATP + cytozolický  $\text{Mg}^{2+}$ ). Získané výsledky poukazujú na komplexnosť funkčného a regulačného profilu RYR2 kanála.

#### **Publikácia:**

GABURJÁKOVÁ, Marta - GABURJÁKOVÁ, Jana. Insight towards the identification of

cytosolic  $\text{Ca}^{2+}$ -binding sites in ryanodine receptors from skeletal and cardiac muscle. In *Acta Physiologica: official journal of the Federation of European Physiological Societies*, 2016, DOI: 10.1111/apha.12772 (v tlači).

**Abstrakty:**

GABURJÁKOVÁ, Jana - GABURJÁKOVÁ, Marta. Luminal regulation of cardiac ryanodine receptor by alkaline earth metal cations. In 7th Slovak Biophysical Symposium : Book of Contributions. - Equilibria, s.r.o., Košice : Department of Biophysics, Institute of Physics, Faculty of Science, P. J. Šafárik University in Košice, Košice, Slovakia, p. 28-29. ISBN 978-80-972284-0-8.

GABURJÁKOVÁ, Marta - GABURJÁKOVÁ, Jana. Cardiac ryanodine receptor: Looking for luminal  $\text{Ca}^{2+}$  binding sites. In 7th Slovak Biophysical Symposium: Book of Contributions. - Equilibria, s.r.o., Košice : Department of Biophysics, Institute of Physics, Faculty of Science, P. J. Šafárik University in Košice, Košice, Slovakia, p. 30-31. ISBN 978-80-972284-0-8.

GABURJÁKOVÁ, Jana - GABURJÁKOVÁ, Marta. Luminal regulation of cardiac ryanodine receptor by alkaline earth metal cations. In *Proteins in Our Focus 2016 - Structure and Function: 4th Conference on Proteins, Book of Abstracts*. - Bratislava : Institute of Molecular Biology, SAS, 2016, p. 8. ISBN 978-80-971617-1-2.

GABURJÁKOVÁ, Marta - GABURJÁKOVÁ, Jana. Cardiac ryanodine receptor: Looking for luminal  $\text{Ca}^{2+}$  binding sites. In *Proteins in Our Focus 2016 - Structure and Function: 4th Conference on Proteins, Book of Abstracts*. - Bratislava : Institute of Molecular Biology, SAS, 2016, p. 10. ISBN 978-80-971617-1-2.

GABURJÁKOVÁ, Jana - GABURJÁKOVÁ, Marta. Towards predicting luminal  $\text{Ca}^{2+}$  binding sites on the cardiac ryanodine receptor. In 4th European Joint Theoretical/Experimental Meeting on Membranes : Book of Abstracts. - Comenius University in Bratislava, 2016, p. 25. ISBN 978-80-223-4150-9.

**6.) Nové spôsoby regulácie N-typu ( $\text{CaV}2.2$ ) vápnikových kanálov** (*Novel pathways of N-type ( $\text{CaV}2.2$ ) calcium channels regulation*)

<b>Zodpovedný riešiteľ:</b>	Lubica Lacinová
<b>Trvanie projektu:</b>	1.1.2016 / 31.12.2018
<b>Evidenčné číslo projektu:</b>	2/0107/16
<b>Organizácia je koordinátorom projektu:</b>	áno
<b>Koordinátor:</b>	Centrum biovied SAV (Ústav molekulárnej fyziológie a genetiky SAV)
<b>Počet spoluriešiteľských inštitúcií:</b>	1 - Nemecko: 1
<b>Čerpané financie:</b>	VEGA: 8835 €

Dosiahnuté výsledky:

Pomocou kvasinkového dvojhybridného systému sme našli nových potenciálnych interakčných partnerov neuronálneho  $\text{CaV}2.2$  kanála: člena tzv. solute carrier family 38, (Slc38A1), Retikulón 1 (RTN1) a Proteín asociovaný s glutamátovým ionotropným NMDA-asociovaným receptorom (Grina). Na elektrofyzologické analýzy sme použili líniu CHO buniek stabilne transfekovaných  $\text{CaV}2.2$   $\alpha 1$ -,  $\alpha 2\delta$ - a  $\beta$ -podjednotkami z potkana. Tieto bunky sme transfekovali buďto pEGFP vektorom, do ktorého bola naklonovaná cDNA pre Slc38A1, RTN1, alebo Grinu, alebo samostatným pEGFP vektorom. Merali sme báriové prúdy cez  $\text{CaV}2.2$  kanál metódou patch clamp. Všetky tri proteíny prúd ovplyvnili.

Grina proteín signifikantne znížil amplitúdu prúdu, zrýchlil napäťovo závislú inaktiváciu a znížil kumulatívnu inaktiváciu vyvolanú vysokofrekvenčnou sériou krátkych depolarizačných pulzov.

Slc38A1 proteín mierne zvýšil amplitúdu prúdu, spomalil napäťovo závislú inaktiváciu a zvýšil kumulatívnu inaktiváciu vyvolanú vysokofrekvenčnou sériou krátkych depolarizačných pulzov. Slc38A1 proteín neovplyvnil amplitúdu prúdu ani napäťovo závislú inaktiváciu a zvýšil kumulatívnu inaktiváciu vyvolanú vysokofrekvenčnou sériou krátkych depolarizačných pulzov. Každý zo skúmaných proteínov modifikoval prúd iným spôsobom. Z toho vyvodzujeme, že zmeny boli špecifické pre daný proteín a neboli vyvolané iba prítomnosťou ďalšieho proteínu v bunke. Keďže CaV2.2 kanály regulujú presynaptické uvoľnenie neurotransmiterov, je možné, že skúmané proteíny modulujú synaptický prenos.

#### **7.) Vplyv záťaže myokardu na distribúciu vnútorného membránového systému srdcových myocytov** (*The effect of myocardial load on distribution of the endoplasmic membrane reticulum of cardiac myocytes*)

**Zodpovedný riešiteľ:** Marta Novotová  
**Trvanie projektu:** 1.1.2015 / 31.12.2017  
**Evidenčné číslo projektu:** 2/0110/15  
**Organizácia je** áno  
**koordinátorom projektu:**  
**Koordinátor:** Centrum biovied SAV (Ústav molekulárnej fyziológie a genetiky SAV)  
**Počet spoluriešiteľských inštitúcií:** 0  
**Čerpané financie:** VEGA: 4568 €

#### Dosiahnuté výsledky:

Patofyziologická záťaž srdcových myocytov myší vyvolaná retikulárnym stresorom tunikamycínom (2 mg/kg) vedie k zmenám morfológie retikulárneho membránového systému. Adaptačné zmeny ultraštruktúry kardiomyocytov sa prejavili zvýšeným výskytom siete hrubého endoplazmatického retikula medzi mitochondriami, v oblasti A a I pruhov a v blízkosti diadických mikrodomén. Úseky hrubého endoplazmatického retikula odstupovali vo forme krátkych výbežkov z tubulov pozdĺžneho sarkoplazmatického retikula. Z našich výsledkov vyplýva, že retikulárny stres indukovaný tunikamycínom ovplyvňuje dynamiku retikulárnej siete a mení relatívny výskyt hrubého a hladkého retikula v srdcových bunkách.

Oxidatívny stres ako dôsledok účinku hypericínu sme študovali na ľudských gliómových bunkách a endoteliálnych bunkách. Elektrónovo-mikroskopické štúdium ultraštruktúry oboch typov buniek ukázalo, že účinok hypericínu vedie k morfológickým zmenám na úrovni mitochondrií, endoplazmatického retikula a Golgiho aparátu.

#### **Publikácia:**

NOVOTOVÁ, Marta - JURKOVIČOVÁ-TARABOVÁ, Bohumila - ŠKVARKOVÁ, Lucia - VENTURA-CLAPIER, Renée - ZAHRADNÍK, Ivan. Ultrastructural remodelling of slow skeletal muscle fibres in creatine kinase deficient mice: a quantitative study. In General Physiology and Biophysics, 2016, vol. 35, p. 477-486. (0.892 - IF2015). (2016 - Current Contents). ISSN 0231-5882.

#### **Abstrakty:**

ŠTROFFEKOVÁ, Katarína - HUNTOŠOVÁ, Veronika - NOVOTOVÁ, Marta - NICHTOVÁ, Zuzana - KOZAR, T. - MIŠKOVSKÝ, Pavol. Dark hypericin affects several sub-cellular levels. In Biophysical Journal, 2016, vol. 110, no. 3, supplement 1, p. 470a. (3.632 - IF2015). (2016 - Current Contents). ISSN 0006-3495.

ZAHRADNÍKOVÁ, Alexandra, ml. - NOVOTOVÁ, Marta - MACKOVÁ, Katarína -

ZAHRADNÍK, Ivan - ZAHRADNÍKOVÁ, Alexandra. Dyadic remodeling as a cause of impaired E-C coupling in early stages of myocardial injury. In Biophysical Journal, 2016, vol. 110, no. 3, supplement 1, p. 261a-262a. (3.632 - IF2015). (2016 - Current Contents). ISSN 0006-3495.

NOVOTOVÁ, Marta - ZAHRADNÍKOVÁ, Alexandra, ml. - NICHTOVÁ, Zuzana - STANKOVIČOVÁ, Tatiana - ZAHRADNÍKOVÁ, Alexandra - ZAHRADNÍK, Ivan. Quantity of dyad structure conveys quality of calcium release. In New Frontiers in Basic Cardiovascular Research: a France - New EU Members, 3-6 July 2016, Chatenay-Malabry, France. - Paris, 2016, non-paginated, Poster 30.

NICHTOVÁ, Zuzana - WACZULÍKOVÁ, Iveta - ZAHRADNÍK, Ivan - NOVOTOVÁ, Marta. Variability of microdomains of plasmalemma in cardiac myocytes. In New Frontiers in Basic Cardiovascular Research: a France - New EU Members, 3-6 July 2016, Chatenay-Malabry, France. - Paris, 2016, non-paginated, Session 3-2.

PROLA, Alexandre - PIQUEREAU, Jérôme - NICHTOVÁ, Zuzana - VENTURA-CLAPIER, Renée - NOVOTOVÁ, Marta - LEMAIRE, Christophe. Cytoarchitectural and metabolic alterations induced by ER stress in heart. In New Frontiers in Basic Cardiovascular Research: a France - New EU Members, 3-6 July 2016, Chatenay-Malabry, France. - Paris, 2016, non-paginated, Session 2-3.

**8.) Vplyv produktov interakcie H<sub>2</sub>S a NO na napät'ovo závislé vápnikové kanály. (*Effect of products of interaction of H<sub>2</sub>S and NO on voltage-dependent calcium channels.*)**

**Zodpovedný riešiteľ:** Michaela Pavlovičová  
**Trvanie projektu:** 1.1.2015 / 31.12.2017  
**Evidenčné číslo projektu:** 2/0019/15  
**Organizácia je** áno  
**koordinátorom projektu:**  
**Koordinátor:** Centrum biovied SAV (Ústav molekulárnej fyziológie a genetiky SAV)  
**Počet spoluriešiteľských inštitúcií:** 0  
**Čerpané financie:** VEGA: 3569 €

Dosiahnuté výsledky:

Riešenie projektu bolo ukončené ku 31.8.2016 z dôvodu ukončenia pracovného pomeru zodpovednej riešiteľky.

**9.) Viaclieková rezistencia leukemických buniek na rôzne terapeutiká (*Multidrug resistance of leukemia cells to diverse drugs*)**

**Zodpovedný riešiteľ:** Zdena Sulová  
**Trvanie projektu:** 1.1.2013 / 31.12.2016  
**Evidenčné číslo projektu:** 2/0182/13  
**Organizácia je** áno  
**koordinátorom projektu:**  
**Koordinátor:** Centrum biovied SAV (Ústav molekulárnej fyziológie a genetiky SAV)  
**Počet spoluriešiteľských inštitúcií:** 0  
**Čerpané financie:** VEGA: 8851 €

Dosiahnuté výsledky:

V našich predchádzajúcich prácach sme zistili, že expresia P-gp v membránach myších leukemických buniek L1210 vedie k zmenám v hladine a spektre membránových glykoproteínov. V priebehu riešenia tohto projektu sme v spolupráci s CHÚ pomocou väzby lektínov zistili, že aj v AML leukemických bunkách SKM-1 a MOLM-13 expresia P-gp vedie k prestavbe povrchových glykoproteínov.

**Abstrakt:**

PAVLÍKOVÁ, Lucia - ŠEREŠ, Mário - BOHÁČOVÁ, Viera - ŠEVČÍKOVÁ, Ivana - SULOVA, Zdena. Vplyv inhibítora N-glykozylácie tunikamycínu na leukemické bunky exprimujúce P-glykoproteín. In XXV. Biochemický sjezd : Sborník přednášek a posteru, program. - Praha : Venice Praha, 2016, s. 231. ISBN 978-80-270-0331-0.

**10.) Vplyv látok vyvolávajúcich stres endoplazmatického retikula a inhibítorov proteozómu na leukemické bunkové línie L1210, SKM-1 a MOLM-13, u ktorých bola vyvolaná nadexpresia P-glykoproteínu** (*The effect of endoplasmic reticulum stress inducers and proteasome inhibitors on leukemia cell line L1210, SKM-1 and MOLM-13 with induced P-glycoprotein overexpression*)

**Zodpovedný riešiteľ:** Mário Šereš  
**Trvanie projektu:** 1.1.2016 / 31.12.2018  
**Evidenčné číslo projektu:** 2/0156/16  
**Organizácia je** áno  
**koordinátorom projektu:**  
**Koordinátor:** Centrum biovied SAV (Ústav molekulárnej fyziológie a genetiky SAV)  
**Počet spoluriešiteľských inštitúcií:** 0  
**Čerpané financie:** VEGA: 7470 €

Dosiahnuté výsledky:

Prvá fáza projektu - príprava vzoriek L1210, SKM, MOLM leukemických buniek inkubovaných s 0,1M tunikamycínom v rôznych časových termínoch na ďalšie spracovanie metódami western blot a PCR. Detegovali sme hladinu stresových faktorov CHOP a XBP1s, následne sme sa zamerali na stresové dráhy endoplazmatickeho retikula, receptory PERK, IRE 1, ATF6. Ďalej sme sa zamerali na šaperóny indukované stresom GRP78, GRP94, HSP90 a kalnexin šaperón rozpoznávajúci glykozylované proteíny. Pomocou imunoprecipitácie sme detegovali možné komplexy šaperónov s P-glykoproteínom.

**Abstrakt:**

ŠEREŠ, Mário - KYCA, Tomáš - BREIER, Albert - SULOVA, Zdena. P-glykoproteín-exprimujúce bunky L1210 vykazujú zníženú citlivosť na vplyv tunikamycínu a MG-132. In XXV. Biochemický sjezd : Sborník přednášek a posteru, program. - Praha : Venice Praha, 2016, s. 255. ISBN 978-80-270-0331-0.

**11.) Vývoj diadickej vápnikovej signalizácie v priebehu postnatálneho vývoja ventrikulárnych myocytov.** (*Development of dyadic calcium signaling during postnatal maturation of ventricular myocytes.*)

**Zodpovedný riešiteľ:** Ivan Zahradník  
**Trvanie projektu:** 1.1.2014 / 31.12.2016

**Evidenčné číslo projektu:** 2/0147/14  
**Organizácia je koordinátorom projektu:** áno  
**Koordinátor:** Centrum biovied SAV (Ústav molekulárnej fyziológie a genetiky SAV)  
**Počet spoluriešiteľských inštitúcií:** 0  
**Čerpané financie:** VEGA: 3817 €

Dosiahnuté výsledky:

Sledovali sme zmeny morfológie plazmalemy a zmeny vápnikovej signalizácie počas postnatálneho vývoja ventrikulárnych myocytov. Zistili sme, že vývoj vápnikovej signalizácie predbieha vývoj t-tubulárneho systému. Redukcia financovania projektu a presťahovanie celého ústavu do novej budovy negatívne ovplyvnili realizáciu plánovaných experimentov.

**Publikácia:**

NOVOTOVÁ, Marta - JURKOVIČOVÁ-TARABOVÁ, Bohumila - ŠKVARKOVÁ, Lucia - VENTURA-CLAPIER, Renée - ZAHRADNÍK, Ivan. Ultrastructural remodelling of slow skeletal muscle fibres in creatine kinase deficient mice: a quantitative study. In General Physiology and Biophysics, 2016, vol. 35, p. 477-486. (0.892 - IF2015). (2016 - Current Contents). ISSN 0231-5882.

**12.) Vzťahy medzi štruktúrou a funkciou ryanodínového receptora** (*Structure-function relationships of the ryanodine receptor*)

**Zodpovedný riešiteľ:** Alexandra Zahradníková  
**Trvanie projektu:** 1.1.2014 / 31.12.2016  
**Evidenčné číslo projektu:** 2/0148/14  
**Organizácia je koordinátorom projektu:** áno  
**Koordinátor:** Centrum biovied SAV (Ústav molekulárnej fyziológie a genetiky SAV)  
**Počet spoluriešiteľských inštitúcií:** 0  
**Čerpané financie:** VEGA: 8426 €

Dosiahnuté výsledky:

Mutácie srdcového ryanodínového receptore (RyR2), iónového kanála zodpovedného za uvoľňovanie iónov vápnika z vnútrobunkových zásobníkov, sú príčinou viacerých vrodených srdcových arytmií. Na molekulovej úrovni je možné napodobniť účinok mutácií doménovými peptidmi z oblastí RyR2 podliehajúcich mutáciám, ktoré sa viažu na RyR2 a aktivujú ho. Ukázali sme, že doménový peptid DPcpvtN2, zodpovedajúci centrálnej závitnici N-terminálnej oblasti RyR2, aktivuje RyR2 kanál. Štruktúrne modelovanie interakcie medzi peptidom a N-terminálnou oblasťou RyR2 poskytlo 3 vierohodné štruktúry komplexu, z ktorých len jedna bola v súlade s koncentračnou závislosťou aktivácie RyR peptidom DPcpvtN2. Štruktúra komplexu odporovala tzv. mechanizmu doménového prepínača. Aktivačný účinok DPcpvtN2 bolo možné vysvetliť jeho účinkom na energiu prechodu medzi otvorenou a zatvorenou konformáciou RyR2. Publikácia je v recenznom pokračovaní.

**13.) Expresia a kolokalizácia proteínov diadických komplexov komorových myocytov potkana vo vzťahu k ontogenéze väzby excitácie s kontrakciou.** (*Expression and co-localization of dyadic protein complexes in ventricular myocytes in relation to excitation-contraction coupling ontogenesis.*)

**Zodpovedný riešiteľ:** Alexandra Zahradníková, ml.  
**Trvanie projektu:** 1.1.2015 / 31.12.2017  
**Evidenčné číslo projektu:** 2/0095/15  
**Organizácia je** áno  
**koordinátorom projektu:**  
**Koordinátor:** Centrum biovied SAV (Ústav molekulárnej fyziológie a genetiky SAV)  
**Počet spoluriešiteľských inštitúcií:** 0  
**Čerpané financie:** VEGA: 5650 €

Dosiahnuté výsledky:

Doplnili sme údaje o štruktúre tubulárneho systému a o vlastnostiach vápnikových prúdov v izolovaných srdcových myocytoch novonarodených a juvenilných potkanov vo veku 2-21 dní.

**Abstrakty:**

Poster na sekcii “Calcium fluxes and excitation-contraction coupling” na Frontiers in CardioVascular Biology 2016, Florencia, Taliansko:

ZAHRADNÍKOVÁ, Alexandra, ml. - MACKOVÁ, Katarína - ZAHRADNÍK, Ivan - ZAHRADNÍKOVÁ, Alexandra. Postnatal development of cardiac excitation-contraction coupling in rats. In Cardiovascular Research 111, S109-S109, 2016, ISSN: 0008-6363, eISSN: 1755-3245

Poster na sympóziu 40th EWGCCE meeting, Glasgow, Veľká Británia, získal cenu EWGCCE:

ZAHRADNÍKOVÁ, Alexandra, ml. - MACKOVÁ, Katarína - ZAHRADNÍK, Ivan - ZAHRADNÍKOVÁ, Alexandra. Development of excitation-contraction coupling in young rat hearts. Zborník abstraktov nebol publikovaný.

Analyzovali sme vzťah medzi lokálnym uvoľnením vápnika a následnou inaktiváciou vápnikového prúdu v izolovaných srdcových myocytoch dospelých potkanov.

Diplomantka Bc. Barbora Hoffmannová úspešne obhájila diplomovú prácu na tému “Vápniková signalizácia v srdcových svalových bunkách”.

**Abstrakty:**

Prednáška na sekcii “Advances in Cardiac Calcium Handling” na New Frontiers In Basic Cardiovascular Research France-New Eu Members 2016, Châtenay-Malabry, Francúzsko:

HOFFMANNOVÁ, Barbora - MACKOVÁ, Katarína - ZAHRADNÍKOVÁ, Alexandra - ZAHRADNÍK, Ivan - ZAHRADNÍKOVÁ, Alexandra, ml. Inactivation of calcium current by local calcium release. Zborník abstraktov nebol publikovaný.

## Programy: APVV

**14.) Nové synergické protinádorové vlastnosti agonistov nukleárných retinoidných X receptorov (RXR) ako následok vzniku "conditional" RXR-RAR heterodiméru v ľudských nádorových bunkách prsníka** (*Novel synergistic antitumour properties of nuclear retinoid X receptor (RXR) agonists as a consequence of the conditional RXR-RAR heterodimer formation in human breast cancer cells*)

**Zodpovedný riešiteľ:** Július Brtko  
**Zodpovedný riešiteľ v organizácii SAV:** Zdena Sulová  
**Trvanie projektu:** 1.7.2016 / 30.6.2020  
**Evidenčné číslo projektu:** APVV-15-0372  
**Organizácia je koordinátorom projektu:** nie  
**Koordinátor:**  
**Počet spoluriešiteľských inštitúcií:** 0  
**Čerpané financie:** APVV: 5050 €

### Dosiahnuté výsledky:

V našich predchádzajúcich prácach sme sledovali expresiu RARs a RXRs a efekt ATRA, kyseliny 9-cis retinovej (9cRA ligand RXR - receptorov) a verapamilu na expresiu, aktivitu a lokalizáciu P-gp v P-gp pozitívnych myších leukemických bunkách L1210. V priebehu riešenia projektu sme si dlhodobou kultiváciou bunkových línií akútnej myeloidnej leukémie (AML) MOLM 13 a SKM 1 s vinkristínom (VCR), mitoxantrónom (MTX), azacytidínom (AzaC) a lenalidomidom (LEN) pripravili ďalšie rezistentné bunkové sublinie, na ktorých budeme testovať vplyv agonistov nukleárných retinoidných X receptorov (RXR) na expresiu P-gp.

### **Abstrakt:**

BOHÁČOVÁ, Viera - SULOVÁ, Zdena - ŠEREŠ, Mário - BRTKO, Július - BREIER, Albert. Cytotoxický účinok organocínových derivátov na myšie leukemické línie L1210. In XXV. Biochemický sjezd : Sborník přednášek a posteru, program. - Praha : Venice Praha, 2016, s. 144. ISBN 978-80-270-0331-0.

**15.) Biočipy a biosenzory pre glykorozpoznávanie, ich vývoj, príprava a využitie pri výskume rakoviny** (*Biochips and biosensors for glycorecognition, their development, preparation and application in cancer research*)

**Zodpovedný riešiteľ:** Jaroslav Katrlík  
**Zodpovedný riešiteľ v organizácii SAV:** Zdena Sulová  
**Trvanie projektu:** 1.7.2015 / 30.6.2019  
**Evidenčné číslo projektu:** APVV-14-0753  
**Organizácia je koordinátorom projektu:** nie  
**Koordinátor:**  
**Počet spoluriešiteľských inštitúcií:** 0  
**Čerpané financie:** APVV: 6000 €



Dosiahnuté výsledky:

V našich predchádzajúcich prácach sme zistili krížovú rezistenciu P-gp pozitívnych sublinií buniek L1210 na inhibítor N-glykozylácie - tunikamycín (TNM). V rámci riešenia projektu sme potvrdili túto krížovú rezistenciu aj vo všetkých P-gp pozitívnych variantoch buniek akútnej myeloidnej leukémie SKM-1 a MOLM-13, tieto sublinie buniek bolo možné opakovane kultivovať v prítomnosti TNM. Naproti tomu kultivácia P-gp negatívnych buniek s TNM viedla k zastaveniu buniek v G1 fáze bunkového cyklu a k následnej apoptóze. P-gp pozitívne leukemické bunky sa líšia od P-gp negatívnych aj v zložení povrchových glykoproteínov.

**Publikácia:**

PAVLÍKOVÁ, Lucia - ŠEREŠ, Mário - IMRICHOVÁ, Denisa - HANO, Milan - RUSNÁK, Andrej - ZÁMOROVÁ, Martina - KATRLÍK, Jaroslav - BREIER, Albert - SULOVÁ, Zdena. The expression of P-gp in leukemia cells is associated with cross-resistance to protein N-glycosylation inhibitor tunicamycin. In General Physiology and Biophysics, 2016, vol. 35, p. 497-510. (0.892 - IF2015). (2016 - Current Contents). ISSN 0231-5882.

**16.) Prenatálne a postnatálne účinky ligandov  $\delta$  a  $\mu$  opioidných receptorov na vývoj a funkciu hipokampu.** (*Prenatal and postnatal effects of  $\delta$  and  $\mu$  opioid receptor ligands on the hippocampal development and function.*)

<b>Zodpovedný riešiteľ:</b>	Lubica Lacinová
<b>Trvanie projektu:</b>	1.7.2016 / 30.6.2020
<b>Evidenčné číslo projektu:</b>	APVV-15-0388
<b>Organizácia je koordinátorom projektu:</b>	áno
<b>Koordinátor:</b>	Centrum biovied SAV (Ústav molekulárnej fyziológie a genetiky SAV)
<b>Počet spoluriešiteľských inštitúcií:</b>	0
<b>Čerpané financie:</b>	APVV: 14965 €

Dosiahnuté výsledky:

Skúmali sme účinok agonistu  $\delta$  -opioidných receptorov (DOR) SNC80 a antagonistu DOR naltrindolu na excitabilitu hipokampálnych neurónov potkana v primárnej kultúre. Hipokampálne neuróny boli izolované z novorodených potkanov kmeňa Wistar. Akčné potenciály (AP) a iónové prúdy boli merané v konfigurácii „z celej bunky“ metódou „patch-clamp“ s použitím zosilňovača HEKA EPC-10. SNC80 a/alebo naltrindol (100 nM, 1  $\mu$ M, 10  $\mu$ M a 100  $\mu$ M) boli aplikované do tesnej blízkosti meranej bunky perfúznym systémom. SNC80 aj naltrindol inhibovali generovanie depolarizáciou evokovaných AP, ale schopnosť SNC80 inhibovať generovanie AP klesala s rastúcou koncentráciou, zatiaľ čo pri naltrindole rástla. Schopnosť inhibovať spontánnu aktivitu neurónov rástla s rastúcou koncentráciou pri oboch látkach v intervale 100 nM až 10  $\mu$ M, potom klesala. Obe látky zhodne inhibovali sodíkové a vápnikové prúdy. SNC80 potencoval A-typ draslíkových prúdov, kým naltrindol ho neovplyvňoval. Pomaly sa aktivujúce draslíkové prúdy neboli signifikantne ovplyvnené ani jednou zo skúmaných látok.

**17.) Vplyv stresu endoplazmatického retikula na ultraštruktúru a metabolizmus kardiomyocytov cicavcov** (*Effect of endoplasmic reticulum stress on ultrastructure and metabolism of mammalian cardiomyocytes*)

**Zodpovedný riešiteľ:** Marta Novotová  
**Trvanie projektu:** 1.1.2016 / 31.12.2017  
**Evidenčné číslo projektu:** SK-FR-2015-0007  
**Organizácia je koordinátorom projektu:** áno  
**Koordinátor:** Centrum biovied SAV (Ústav molekulárnej fyziológie a genetiky SAV)  
**Počet spoluriešiteľských inštitúcií:** 1 - Francúzsko: 1  
**Čerpané financie:** APVV: 1123 €

Dosiahnuté výsledky:

Tak ako Sirtuin 1 aj AMP-aktivovaná proteín kináza (AMPK) je kľúčovým regulačným enzýmom, ktorý je zapojený do homeostázy energie v priebehu mnohých kardiovaskulárnych ochorení. AMPK je vysoko exprimovaná v srdci a aktivuje sa pri bunkovom strese. Výsledky z posledných rokov ukázali, že aktivácia AMPK prispieva k ochrane srdca formou zoslabenia prejavov stresu endoplazmatického retikula (ER) pri poškodení myokardu v dôsledku hypoxie ako aj pri srdcovej záťaži vyvolanej účinkom izoprenalínu.

Na štúdium úlohy AMPK v modulácii stresu ER v srdci, sme využili kmeň dospelých myši so špecifickou deléciou proteínu AMPK $\alpha$ 2 v myokarde (AMPK $\alpha$ 2 +/-, 70% delécia). Ultraštruktúrálna analýza kardiomyocytov papilárneho svalu a ľavej komory ukázala, že v porovnaní s kontrolnými myšami (AMPK $\alpha$ 2 +/+) u KO myši dochádza z morfológického hľadiska k adaptačným zmenám cytoarchitektúry srdcových buniek.

Hlavné morfológické nálezy:

Viditeľné zmeny sú pozorované v mitochondriálnej populácii. Mitochondrie sú veľmi heterogénne, líšia sa veľkosťou a tvarom. Usporiadanie mitochondriálnych kríst je nepravidelné, možno pozorovať fragmentáciu vnútornej mitochondriálnej membrány. V blízkosti mitochondrií je zvýšený výskyt ribozómov a krátkych tubulov hrubého ER. V bunkách dominuje výskyt mitochondriálnych zhlukov v ktorých mitochondrie priliehajú tesne na seba. V takýchto oblastiach nie je možné identifikovať prítomnosť cytozolu ani retikulárneho membránového systému. Z morfológických nálezov vyplýva, že remodelácia u KO myši smeruje k navyšovaniu mitochondriálnej populácie, sprevádzané redukciou siete retikulárneho membránového systému.

**18.) Možná duálna funkcia P-glykoproteínu pri viacliekovej rezistencii leukemických buniek: efluxná pumpa a regulačný proteín** (*Possible dual function of P-glycoprotein in leukemia cells: efflux pump and regulatory protein*)

**Zodpovedný riešiteľ:** Zdena Sulová  
**Trvanie projektu:** 1.7.2015 / 31.7.2018  
**Evidenčné číslo projektu:** APVV-14-0334  
**Organizácia je koordinátorom projektu:** áno  
**Koordinátor:** Centrum biovied SAV (Ústav molekulárnej fyziológie a genetiky SAV)  
**Počet spoluriešiteľských inštitúcií:** 0  
**Čerpané financie:** APVV: 63800 €

Dosiahnuté výsledky:

V SKM/AzaC bunkách sme zistili zníženú hladinu miRNA-27a v porovnaní s parentálnou líniou SKM 1, pričom hladina miRNA-138 sa nezmenila (obidve miRNA sú zahrnuté v regulácii expresie ABCB1 génu). Transfekcia SKM/AzaC buniek s miRNA 27a vedie k zníženiu hladiny mRNA pre ABCB1 gén, pričom súčasne dochádza k zvýšeniu hladiny Nfkb1 a k zníženiu hladiny Nfkb2. Tieto výsledky naznačujú, že pokles hladiny miRNA-27a vedie k zvýšeniu expresie ABCB1 a aj v tejto práci sme potvrdili, že expresia P-gp v SKM/AzaC bunkách vedie k potlačeniu kanonickej NF-kappaB dráhy a k aktivácii nekanonickej NF-kappaB dráhy.

**Publikácia:**

MESSINGEROVÁ, Lucia - IMRICHOVÁ, Denisa - KAVCOVÁ, Helena - ŠEREŠ, Mário - SULOVA, Zdena - BREIER, Albert. A decrease in cellular microRNA-27a content is involved in azacytidine-induced P-glycoprotein expression in SKM-1 cells. In Toxicology in vitro : the official journal of the European Society for Toxicology in Vitro, 2016, vol. 36, p. 81-88. (3.338 - IF2015). (2016 - Current Contents). ISSN 0887-2333.

**19.) Obranné mechanizmy neoplastických buniek proti chemickému stresu (*Defense mechanisms of neoplastic cells against chemical stress*)**

**Zodpovedný riešiteľ:** Zdena Sulová  
**Trvanie projektu:** 1.7.2016 / 30.6.2020  
**Evidenčné číslo projektu:** APVV-15-0303  
**Organizácia je** nie  
**koordinátorom projektu:**  
**Koordinátor:** FCHPT STU  
**Počet spoluriešiteľských** 0  
**inštitúcií:**  
**Čerpané financie:** APVV: 10000 €

Dosiahnuté výsledky:

V P-gp pozitívnych rezistentných subliniách AML buniek SKM-1 a MOLM-13 sme zistili, že nadexpresia P-gp je spojená s úplným potlačením expresie CD33. MDR fenotyp v rezistentných bunkách SKM-1 a MOLM-13 je spojený so zmenami expresie proteínov regulujúcich apoptózu.

**Abstrakt:**

BREIER, Albert - IMRICHOVÁ, Denisa - MESSINGEROVÁ, Lucia - SULOVA, Zdena. Vzťah medzi expresiou P-glykoproteínu a povrchového markera CD33 AML buniek. Dopady na CD33 cielelnú imunoterapiu. In XXV. Biochemický sjezd : Sborník přednášek a posteru, program. Marie Stiborová et al. - Praha : Venice Praha, 2016, s. 119. ISBN 978-80-270-0331-0.

**20.) Inovatívna MoS2 platforma pre diagnózu a cielelnú liečbu rakoviny (*Smart MoS2 platform for cancer diagnosis and targeted treatment*)**

**Zodpovedný riešiteľ:** Peter Šiffalovič  
**Zodpovedný riešiteľ v** Albert Breier  
**organizácii SAV:**  
**Trvanie projektu:** 1.7.2016 / 30.6.2020  
**Evidenčné číslo projektu:** APVV-15-0641  
**Organizácia je** nie  
**koordinátorom projektu:**

**Koordinátor:**

**Počet spoluriešiteľských** 0

**inštitúcií:**

**Čerpané financie:** APVV: 3500 €

Dosiahnuté výsledky:

V tejto fáze riešenia projektu sme sledovali vplyv natívnych MoS nanočastíc po 24 a 48 hodinovej inkubácii na viabilitu a proliferáciu leukemických buniek L1210. Zistili sme, že natívne častice MoS len vo veľmi nízkej miere ovplyvňujú proliferáciu buniek bez efektu na viabilitu.

**21.) Cytoarchitektúra vápnikovej signalizácie srdcových myocytov vo vývoji hypertrofie myokardu** (*Cytoarchitecture of calcium signalling of cardiac myocytes in development of myocardial hypertrophy*)

**Zodpovedný riešiteľ:** Alexandra Zahradníková

**Trvanie projektu:** 1.7.2016 / 30.6.2019

**Evidenčné číslo projektu:** APVV-15-0302

**Organizácia je** áno

**koordinátorom projektu:**

**Koordinátor:** Centrum biovied SAV (Ústav molekulárnej fyziológie a genetiky SAV)

**Počet spoluriešiteľských** 0

**inštitúcií:**

**Čerpané financie:** APVV: 36635 €

Dosiahnuté výsledky:

Mutácie srdcového ryanodínového receptora (RyR2), iónového kanála zodpovedného za uvoľňovanie iónov vápnika z vnútrobunkových zásobníkov, sú príčinou viacerých vrodených srdcových arytmií. Pomocou štruktúrneho modelovania sme sledovali vplyv arytmogénnych mutácií centrálnej závitnice N-terminálnej oblasti RyR2 na jej energiu. Aktivačný účinok mutácií bolo možné vysvetliť ich vplyvom na energiu prechodu medzi otvorenou a zatvorenou konformáciou RyR2. Publikácia je v recenznom pokračovaní.

V súlade s harmonogramom projektu sme optimalizovali protokoly pre STED mikroskopiu a molekulárnu biológiu a získali prvé elektrofyzilogické a obrazové údaje z komorových myocytov sedentárnych a juvenilných potkanov.

**Publikácia:**

NOVOTOVÁ, Marta - JURKOVIČOVÁ-TARABOVÁ, Bohumila - ŠKVARKOVÁ, Lucia - VENTURA-CLAPIER, Renée - ZAHRADNÍK, Ivan. Ultrastructural remodelling of slow skeletal muscle fibres in creatine kinase deficient mice: a quantitative study. In General Physiology and Biophysics, 2016, vol. 35, p. 477-486. (0.892 - IF2015). (2016 - Current Contents). ISSN 0231-5882.

## Programy: Iné projekty

**22.) Úloha neurosekrečných neurónov a vápnikovej signalizácie v depresii a návykovom správaní: hodnotenie prostredníctvom in-vivo elektrofyziológie (Štipendium SAV) (*Role of Neurosecretory Neurons and Calcium Signalling in Depression and Addictive Behaviour: Assessment by in-vivo Electrophysiology (SAS Scholarship Program)*)**

**Zodpovedný riešiteľ:** Eliyahu Dremencov  
**Trvanie projektu:** 8.10.2013 / 7.10.2017  
**Evidenčné číslo projektu:**  
**Organizácia je** áno  
**koordinátorom projektu:**  
**Koordinátor:** Centrum biovied SAV (Ústav molekulárnej fyziológie a genetiky SAV)  
**Počet spoluriešiteľských inštitúcií:** 0  
**Čerpané financie:** SAV: 40000 €

### Dosiahnuté výsledky:

V minulom roku bolo zistené, že dobrovoľná fyzická aktivita („voluntary wheel running“; VWR) vedie u potkanov k tónickej aktivácii serotonergických (5-HT), ale nie noradrenergických a dopaminergických neurónov (Dremencov et al Eur Neuropsychopharm 25:S181, 2015). Je preto možné, že VWR vedie k desenzibilizácii 5-HT(1A) a/alebo 5-HT(1B) autoreceptorov. Aby sme otestovali túto hypotézu, testovali sme efekt akútneho podania selektívneho spätného vychytávača serotonínu („serotonin reuptake inhibitor“; SSRI) escitalopramu a selektívneho antagonistu 5-HT(1A) autoreceptorov WAY100135 na excitabilitu 5-HT neurónov v dorzálnom nucleus raphe (DRN) v kontrolnej skupine a VWR skupine. V kontrolnej skupine escitalopram (0.1 mg/kg) takmer úplne inhiboval 5-HT neuróny v DRN oblasti a táto inhibícia bola čiastočne zvrátená podaním WAY100135 (0.1 mg/kg). U VWR potkanov escitalopram indukoval len čiastočnú inhibíciu 5-HT neurónov v DRN oblasti a následné podanie WAY100135 zvýšilo aktivitu 5-HT neurónov nad bazálne hodnoty. Pretože SSRI indukovaná inhibícia 5-HT neurónov vedie k oneskorenému a zníženému klinickému efektu týchto látok, fyzická aktivita môže uľahčiť a zosilniť odpoveď na antidepresíva u pacientov trpiacich depresiou.

### **Abstrakt publikovaný v časopise:**

DREMENCOV, Eliyahu - CSATLÓŠOVÁ, Kristína - ĎURIŠOVÁ, Barbora - LAPÍNOVÁ, Lucia - LACINOVÁ, Ľubica - JEŽOVÁ, Daniela. Effects of escitalopram and voluntary physical exercise on the firing activity of monoamine-secreting neurons in rats. In European Neuropsychopharmacology, 2016, vol. 26, supplement 2, p. S226-227. (4.409 - IF2015). (2016 - Current Contents). ISSN 0924-977X.

## **Príloha C - Publikačná činnosť organizácie (generovaná z ARL)**

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

- ABC01 MESSINGEROVÁ, Lucia - IMRICHOVÁ, Denisa - COCULOVÁ, Martina - ZELINA, Marian - PAVLÍKOVÁ, Lucia - KAVCOVÁ, Helena - ŠERESŠ, Mário - BOHÁČOVÁ, Viera - LAKATOŠ, B. - SULOVA, Zdena - BREIER, Albert. Different Mechanisms of Drug Resistance in Myelodysplastic Syndromes and Acute Myeloid Leukemia. In MYELODYSPLASTIC SYNDROMES. - Rijeka, Croatia : InTech, 2016, chapter 7, p. 181-200. ISBN 978-953-51-2586-0.(APVV-14-0334 : Možná duálna funkcia P-glykoproteínu pri viacliekovej rezistencii leukemických buniek: efluxná pumpa a regulačný proteín. Vega č. 2/0182/13 : Viaclieková rezistencia leukemických buniek na rôzne terapeutiká. Vega č. 2/0028/15 : Zmeny citlivosti leukemických buniek na chemoterapeutiká vyvolané zmeneným expresným profilom membránových transportérov. Vega č. 2/0156/16 : Vplyv látok vyvolávajúcich stres endoplazmatického retikula a inhibítorov proteozómu na leukemické bunkové línie L1210, SKM-1 a MOLM-13, u ktorých bola vyvolaná nadexpresia P-glykoproteínu. ITMS 26240220058 : Diagnostika spoločensky závažných ochorení na Slovensku, založená na moderných biotechnológiách).

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

- ADCA01 CAGALINEC, Michal - LIIV, Mailis - HODUROVA, Zuzana - HICKEY, Miriam Ann - VAARMANN, Annika - MANDEL, Merle - ZEB, Akbar - CHOUBEY, Vinay - KUUM, Malle - SAFIULINA, Dzhamilja - VASAR, Eero - VEKSLER, Vladimir - KAASIK, Allen. Role of mitochondrial dynamics in neuronal development: Mechanism for Wolfram syndrome. In Plos Biology, 2016, vol. 14, p. e1002511. (8.668 - IF2015). (2016 - Current Contents). ISSN 1545-7885.(SASPRO 0063/01/02 : Funkčné prepojenie mitochondrií a endoplazmatického retikula u Wolframovho syndrómu: predpokladaný význam pre ochranu mozgu a srdca).
- ADCA02 GABURJÁKOVÁ, Jana - GABURJÁKOVÁ, Marta. Cardiac ryanodine receptor: Selectivity for alkaline earth metal cations points to the EF-hand nature of luminal binding sites. In Bioelectrochemistry, 2016, vol. 109, p. 49-56. (3.556 - IF2015). (2016 - Current Contents). ISSN 1567-5394.(Vega č. 2/0006/15 : Úloha fyziologicky aktívnych iónov Mg<sup>2+</sup> a Zn<sup>2+</sup> v luminálnej regulácii srdcového ryanodínového receptora. Vega č. 2/0003/14 : Úloha kalsequestrínu v luminálnej regulácii ryanodínového receptora v srdci).
- ADCA03 COCULOVÁ, Martina - IMRICHOVÁ, Denisa - ŠERESŠ, Mário - MESSINGEROVÁ, Lucia - BOHÁČOVÁ, Viera - SULOVA, Zdena - BREIER, Albert. The expression of P-glycoprotein in leukemia cells is associated with the upregulated expression of nestin, a class 6 filament protein. In Leukemia Research, 2016, vol. 48, p. 32-39. (2.606 - IF2015). (2016 - Current Contents). ISSN 0145-2126.(APVV-14-0334 : Možná duálna funkcia P-glykoproteínu pri viacliekovej rezistencii leukemických buniek: efluxná pumpa a regulačný proteín. Vega č. 2/0182/13 : Viaclieková rezistencia leukemických buniek na rôzne terapeutiká. Vega č. 2/0028/15 : Zmeny citlivosti leukemických buniek na chemoterapeutiká vyvolané zmeneným expresným profilom membránových transportérov. ITMS 26230120006 :

- ADCA04 Dobudovanie infraštruktúry pre moderný výskum civilizačných ochorení). KUBÍČKOVÁ, Jana - HUDECOVÁ, Soňa - CSÁDEROVÁ, Lucia - ŠOLTÝSOVÁ, Andrea - LICHVÁROVÁ, Lucia - LENČEŠOVÁ, Ľubomíra - BABULA, P. - KRÍŽANOVÁ, Oľga. Slow sulfide donor GYY4137 differentiates NG108-15 neuronal cells through different intracellular transporters than dbcAMP. In Neuroscience, 2016, vol. 325, p. 100-110. (3.231 - IF2015). (2016 - Current Contents). ISSN 0306-4522.
- ADCA05 LOHNINGER, Lilian - TOMÁŠOVÁ, Lenka - PRASCHBERGER, Monika - HINTERSTEININGER, Michael - ERKER, Thomas - GMEINER, Bernhard M.K. - LAGGNER, Hilde. Hydrogen sulphide induces HIF-1 alpha and Nrf2 in THP-1 macrophages. In Biochimie, 2015, vol. 112, no., p. 187-195. (2.963 - IF2014). (2015 - Current Contents). ISSN 0300-9084.
- ADCA06 MESSINGEROVÁ, Lucia - IMRICHOVÁ, Denisa - KAVCOVÁ, Helena - ŠEREŠ, Mário - SULOVA, Zdena - BREIER, Albert. A decrease in cellular microRNA-27a content is involved in azacytidine-induced P-glycoprotein expression in SKM-1 cells. In Toxicology in vitro : the official journal of the European Society for Toxicology in Vitro, 2016, vol. 36, p. 81-88. (3.338 - IF2015). (2016 - Current Contents). ISSN 0887-2333.(APVV-14-0334 : Možná duálna funkcia P-glykoproteínu pri viaciekovej rezistencii leukemických buniek: efluxná pumpa a regulačný proteín. Vega č. 2/0182/13 : Viacieková rezistencia leukemických buniek na rôzne terapeutiká. Vega č. 2/0028/15 : Zmeny citlivosti leukemických buniek na chemoterapeutiká vyvolané zmeneným expresným profilom membránových transportérov. Vega č. 2/0156/16 : Vplyv látok vyvolávajúcich stres endoplazmatického retikula a inhibítorov proteozómu na leukemické bunkové línie L1210, SKM-1 a MOLM-13, u ktorých bola vyvolaná nadexpresia P-glykoproteínu. ITMS 26230120006 : Dobudovanie infraštruktúry pre moderný výskum civilizačných ochorení).
- ADCA07 NÉMETHOVÁ, Martina - RADVÁNSZKY, Ján - KÁDAŠI, Ľudevít - ASCHER, David - PIRES, Douglas E.V. - BLUNDELL, T.L. - PORFIRIO, Berardino - MANNONI, Alesandro - SANTUCCI, Annalisa - MILUCCI, Lia - SESTINI, Silvia - BIOLCATI, Gianfranco - SORGE, Fiammetta - AURIZI, Caterina - AQUARON, R. - ALSBOU, Mohammed S. - MARQUES LOURENCO, C. - RAMADEVI, Kanakasabapathi - RANGANATH, Lakshminarayan R. - GALLAGHER, James A. - VAN KAN, Christa - HALL, Anthony K. - OLSSON, Birgitta - SIREAU, Nicholas - AYOUB, Hana - TIMMIS, Oliver G. - LE QUAN SANG, Kim - Hanh - GENOVESE, Federica - IMRICH, Richard - ROVENSKÝ, Jozef - SRINIVASARAGHAVAN, Rangan - BHARADWAJ, Shruthi K. - ZAŤKOVÁ, Andrea. Twelve novel HGD gene variants identified in 99 alkaptonuria patients: focus on 'black bone disease' in Italy. In European Journal of Human Genetics, 2016, vol. 24, no. 1, p. 66-72. (4.580 - IF2015). (2016 - Current Contents). ISSN 1018-4813.
- ADCA08 POLÁK, Emil - VITÁRIUŠOVÁ, E. - CELEC, Peter - PRIBILINCOVÁ, Zuzana - KOŠŤÁLOVÁ, L. - HLAVATÁ, A. - KOVÁCS, László - KÁDAŠI, Ľudevít. The prevalence of melanocortin-4 receptor gene mutations in Slovak obese children and adolescents. In Journal of Pediatric Endocrinology & Metabolism, 2016, vol. 29, no. 1, p. 55-61. (0.912 - IF2015). (2016 - Current Contents). ISSN 0334-018X.
- ADCA09 RANGANATH, Lakshminarayan R. - MILAN, Anna M. - HUGHES, Andrew T. - DUTTON, John J. - FITZGERALD, Richard - BRIGGS, Michael C. - BYGOTT, Helen - PSARELLI, Eftychia E. - COX, Trevor F. - GALLAGHER, James A. - JARVIS, Jonathan C. - VAN KAN, Christa - HALL, Anthony K. - LAAN, Dinny - OLSSON, Birgitta - SZAMOSI, Johan - RUDEBECK, Mattias - KULLENBERG,

- Torbjorn - CRONLUND, Arvid - SVENSSON, Lennart - JUNESTRAND, Carin - AYOUB, Hana - TIMMIS, Oliver G. - SIREAU, Nicholas - LE QUAN SANG, Kim - Hanh - GENOVESE, Federica - BRACONI, Daniela - SANTUCCI, Annalisa - NÉMETHOVÁ, Martina - ZATKOVÁ, Andrea - MCCAFFREY, Judith - CHRISTENSEN, Peter - ROSS, Gordon - IMRICH, Richard - ROVENSKÝ, Jozef. Suitability Of Nitisinone In Alkaptonuria 1 (SONIA 1): an international, multicentre, randomised, open-label, no-treatment controlled, parallel-group, dose-response study to investigate the effect of once daily nitisinone on 24-h urinary homogentisic acid excretion in patients with alkaptonuria after 4 weeks of treatment. In Annals of the Rheumatic Diseases, 2016, vol. 75, iss. 2, p. 362-367. (12.384 - IF2015). (2016 - Current Contents). ISSN 0003-4967.
- ADCA10 ZUKAL, J. - BANDOUCHOVÁ, Hana - BRICHTA, Jiří - CMOKOVÁ, Adela - JARON, Kamil S. - KOLÁRIK, Miroslav - KOVÁČOVÁ, Veronika - KUBÁTOVÁ, A. - NOVÁKOVÁ, Alena - ORLOV, Oleg - PIKULA, Jiří - PRESETNIK, Primož - ŠUBA, Jurgis - ZAHRADNÍKOVÁ, Alexandra, ml. - MARTÍNKOVÁ, Natália. White-nose syndrome without borders: Pseudogymnoascus destructans infection tolerated in Europe and Palearctic Asia but not in North America. In Scientific Reports, 2016, vol. 6, p. 19829. (5.228 - IF2015). (2016 - Current Contents). ISSN 2045-2322.

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

- ADDA01 LACINOVÁ, Ľubica - WEISS, Norbert. It takes two T to shape immunity: emerging role for T-type calcium channels in immune cells. In General Physiology and Biophysics, 2016, vol. 35, p. 393-396. (0.892 - IF2015). (2016 - Current Contents). ISSN 0231-5882.(Vega č. 2/0107/16 : Nové spôsoby regulácie N-typu (CaV2.2) vápnikových kanálov. APVV-15-0388 : Prenatálne a postnatálne účinky ligandov  $\delta$  a  $\mu$  opioidných receptorov na vývoj a funkciu hipokampu.).
- ADDA02 NOVOTOVÁ, Marta - JURKOVIČOVÁ-TARABOVÁ, Bohumila - ŠKVARKOVÁ, Lucia - VENTURA-CLAPIER, Renée - ZAHRADNÍK, Ivan. Ultrastructural remodelling of slow skeletal muscle fibres in creatine kinase deficient mice: a quantitative study. In General Physiology and Biophysics, 2016, vol. 35, p. 477-486. (0.892 - IF2015). (2016 - Current Contents). ISSN 0231-5882.(Vega č. 2/0110/15 : Vplyv záťaže myokardu na distribúciu vnútorného membránového systému srdcových myocytov. Vega č. 2/0147/14 : Vývoj diadickej vápnikovej signalizácie v priebehu postnatálneho vývoja ventrikulárnych myocytov. APVV-15-0302 : Cytoarchitektúra vápnikovej signalizácie srdcových myocytov vo vývoji hypertrofie myokardu).
- ADDA03 PAVLÍKOVÁ, Lucia - ŠEREŠ, Mário - IMRICHOVÁ, Denisa - HANO, Milan - RUSNÁK, Andrej - ZÁMOROVÁ, Martina - KATRLÍK, Jaroslav - BREIER, Albert - SULOVA, Zdena. The expression of P-gp in leukemia cells is associated with cross-resistance to protein N-glycosylation inhibitor tunicamycin. In General Physiology and Biophysics, 2016, vol. 35, p. 497-510. (0.892 - IF2015). (2016 - Current Contents). ISSN 0231-5882.(APVV-14-0334 : Možná duálna funkcia P-glykoproteínu pri viacliekovej rezistencii leukemických buniek: efluxná pumpa a regulačný proteín. APVV-14-0753 : Biočipy a biosenzory pre glykorozpoznávanie, ich vývoj, príprava a využitie pri výskume rakoviny. APVV-15-0303 : Obranné mechanizmy neoplastických buniek proti chemickému stresu. Vega č. 2/0182/13 : Viacieková rezistencia leukemických buniek na rôzne terapeutiká. Vega č. 2/0028/15 : Zmeny citlivosti leukemických buniek na chemoterapeutiká vyvolané zmeneným expresným profilom membránových transportérov. Vega č. 2/0156/16 :



Vplyv látok vyvolávajúcich stres endoplazmatického retikula a inhibítorov proteozómu na leukemické bunkové línie L1210, SKM-1 a MOLM-13, u ktorých bola vyvolaná nadexpresia P-glykoproteínu. ITMS 26230120006 : Dobudovanie infraštruktúry pre moderný výskum civilizačných ochorení).

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

- ADEB01 DREMENCOV, Eliyahu. The role of interactions between brain neurotransmitters in pathophysiology and treatment of affective disorders. In Human Sport Medicine, 2016, vol. 16, no. 2, p. 19-29. ISSN 2500-0195.(Vega č. 2/0024/15 : Účinok stresu vyvolaného imunitnou reakciou počas gravidity potkanov na následnú starostlivosť o mláďatá a na hipokampálnu excitabilitu mláďat).

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

- ADMA01 LUČAN, Radek K. - BANDOUCHOVÁ, Hana - BARTONIČKA, Tomáš - PIKULA, Jiří - ZAHRADNÍKOVÁ, Alexandra, ml. - ZUKAL, J. - MARTÍNKOVÁ, Natália. Ectoparasites may serve as vectors for the white-nose syndrome fungus. In Parasites & Vectors, 2016, vol. 9, no. 1, p. 16. (3.234 - IF2015). ISSN 1756-3305.
- ADMA02 ONDÁČOVÁ, Katarína - KARMAŽÍNOVÁ, Mária - LAZNIEWSKA, Joanna - WEISS, Norbert - LACINOVÁ, Ľubica. Modulation of Ca(v)3.2 T-type calcium channel permeability by asparagine-linked glycosylation. In Channels (Austin), 2016, vol. 10, no. 3, p. 175-184. (2.008 - IF2015). ISSN 1933-6950.(Vega č. 2/0044/13 : Princíp vráťovania napäťovo závislých vápnikových kanálov).
- ADMA03 WEISS, Norbert - LACINOVÁ, Ľubica. T-type channels: release a brake, engage a gear. In Channels (Austin), 2016, vol. 10, no. 2, p. 78-80. (2.008 - IF2015). ISSN 1933-6950.

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

- AEDA01 KOČIBÁLOVÁ, Zuzana - GUZYOVÁ, Martina - BREIER, Albert - SULOVÁ, Zdena. Koexpresia P-glykoproteínu a nestínu v leukemických bunkách. In Chémia a technológie pre život : 18. celoslovenská študentská vedecká konferencia s medzinárodnou účasťou. - Bratislava : Slovenská technická univerzita, 9.11.2016, s. 121-122. ISBN 978-80-227-4628-1.(APVV-14-0334 : Možná duálna funkcia P-glykoproteínu pri viacliekovej rezistencii leukemických buniek: efluxná pumpa a regulačný proteín. Vega č. 2/0182/13 : Viaclieková rezistencia leukemických buniek na rôzne terapeutiká. Vega č. 2/0028/15 : Zmeny citlivosti leukemických buniek na chemoterapeutiká vyvolané zmeneným expresným profilom membránových transportérov. Chémia a technológie pre život : 18. celoslovenská študentská vedecká konferencia).
- AEDA02 KOČIBÁLOVÁ, Zuzana - COCULOVÁ, Martina - SULOVÁ, Zdena - BREIER, Albert. Koexpresia P-glykoproteínu a nestínu v leukemických bunkách. In Študentská vedecká konferencia PriF UK 2016 : zborník recenzovaných príspevkov. - Bratislava : Univerzita Komenského v Bratislave vo Vydavateľstve UK, 2016, s. 337-342. ISBN 978-80-223-4103-5.(APVV-14-0334 : Možná duálna funkcia P-glykoproteínu pri viacliekovej rezistencii leukemických buniek: efluxná pumpa a regulačný proteín. Vega č. 2/0182/13 : Viaclieková rezistencia leukemických buniek na rôzne terapeutiká. Vega č. 2/0028/15 : Zmeny citlivosti leukemických buniek na

- chemoterapeutiká vyvolané zmeneným expresným profilom membránových transportérov. Študentská vedecká konferencia PriF UK 2016).
- AEDA03 LAPÍNOVÁ, Lucia - DREMENCOV, Eliyahu - LACINOVÁ, Ľubica. Delta opioidné receptory sa podieľajú na modulácii excitability hipokampálnych neurónov potkana. In Študentská vedecká konferencia PriF UK 2016 : zborník recenzovaných príspevkov. - Bratislava : Univerzita Komenského v Bratislave vo Vydavateľstve UK, 2016, s. 405-409. ISBN 978-80-223-4103-5.(APVV-0212-10 : Vápnikové kanály v neuronálnej excitabilite. Štipendium SAV : Úloha neurosekrečných neurónov a vápnikovej signalizácie v depresii a návykovom správaní: hodnotenie prostredníctvom in-vivo elektrofyziológie. Študentská vedecká konferencia PriF UK 2016).
- AEDA04 ŠEBEST, Lukáš - BALDOVIČ, Marián - BOGNÁR, Csaba - BEŇUŠ, Radoslav - KÁDAŠI, Ľudevít. Porovnanie metód izolácie aDNA z historických kostrových pozostatkov za účelom určovania pohlavia. In Študentská vedecká konferencia PriF UK 2016 : zborník recenzovaných príspevkov. - Bratislava : Univerzita Komenského v Bratislave vo Vydavateľstve UK, 2016, s. 639-644. ISBN 978-80-223-4103-5.(APVV-0240-12 : Funkčná analýza novoidentifikovaných DNA variantov v génoch zodpovedných za cystickú fibrózu a fenylketonúriu. Študentská vedecká konferencia PriF UK 2016).

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

- AEGA01 HOFFMANNOVÁ, Barbora - POLÁKOVÁ, Eva - ZAHRADNÍKOVÁ, Alexandra, ml. - ZAHRADNÍKOVÁ, Alexandra - ZAHRADNÍK, Ivan. Local character of release-dependent inactivation of L-type calcium current. In Biophysical Journal, 2016, vol. 110, no. 3, supplement 1 p. 263a. (3.632 - IF2015). (2016 - Current Contents). ISSN 0006-3495.
- AEGA02 HOŤKA, Matej - ZAHRADNÍK, Ivan. Membrane capacitance changes in isolated rat cardiac myocytes. In Acta Physiologica : official journal of the Federation of European Physiological Societies, 2016, vol. 217, suppl. 708, p. 44. (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).
- AEGA03 HOŤKA, Matej - ZAHRADNÍK, Ivan. Low crosstalk whole-cell membrane capacitance recording method. In Biophysical Journal, 2016, vol., 110 no. 3, supplement 1, p. 429a. (3.632 - IF2015). (2016 - Current Contents). ISSN 0006-3495.(APVV-0721-10 : Remodelovanie myokardu – úloha vápnikovej signalizácie (REMODO). Vega č. 2/0147/14 : Vývoj diadickej vápnikovej signalizácie v priebehu postnatálneho vývoja ventrikulárnych myocytov).
- AEGA04 MACKOVÁ, Katarína - ZAHRADNÍKOVÁ, Alexandra, ml. - ZAHRADNÍK, Ivan - ZAHRADNÍKOVÁ, Alexandra. Postnatal development of calcium signaling in rat cardiomyocytes. In Biophysical Journal, 2016, vol. 110, no. 3, supplement 1, p. 587a. (3.632 - IF2015). (2016 - Current Contents). ISSN 0006-3495.(Vega č. 2/0095/15 : Expresia a kolokalizácia proteínov diadických komplexov komorových myocytov potkana vo vzťahu k ontogenéze väzby excitácie s kontrakciou. Vega č. 2/0147/14 : Vývoj diadickej vápnikovej signalizácie v priebehu postnatálneho vývoja ventrikulárnych myocytov).
- AEGA05 ŠTROFFEKOVÁ, Katarína - HUNTOŠOVÁ, Veronika - NOVOTOVÁ, Marta - NICHTOVÁ, Zuzana - KOZAR, T. - MIŠKOVSKÝ, Pavol. Dark hypericin affects several sub-cellular levels. In Biophysical Journal, 2016, vol. 110, no. 3, supplement

- 1, p. 470a. (3.632 - IF2015). (2016 - Current Contents). ISSN 0006-3495.
- AEGA06 ZAHRADNÍK, Ivan - HOŤKA, Matej. Capacitive membrane activity in isolated cardiac myocytes. In Biophysical Journal, 2016, vol. 110, no. 3, supplement 1, p. 589a. (3.632 - IF2015). (2016 - Current Contents). ISSN 0006-3495.(APVV-0721-10 : Remodelovanie myokardu – úloha vápnikovej signalizácie (REMOD). Vega č. 2/0147/14 : Vývoj diadickej vápnikovej signalizácie v priebehu postnatálneho vývoja ventrikulárnych myocytov).
- AEGA07 ZAHRADNÍKOVÁ, Alexandra, ml. - MACKOVÁ, Katarína - ZAHRADNÍK, Ivan - ZAHRADNÍKOVÁ, Alexandra. Postnatal development of cardiac excitation-contraction coupling in rats. In Cardiovascular Research, 2016, vol. 111, suppl. 1, p. S109. (5.465 - IF2015). (2016 - Current Contents). ISSN 0008-6363. Frontiers in CardioVascular Biology 2016, Florence 8th-10th July. (5.465 - IF2015).(Vega č. 2/0095/15 : Expresia a kolokalizácia proteínov diadických komplexov komorových myocytov potkana vo vzťahu k ontogenéze väzby excitácie s kontrakciou. Vega č. 2/0147/14 : Vývoj diadickej vápnikovej signalizácie v priebehu postnatálneho vývoja ventrikulárnych myocytov).
- AEGA08 ZAHRADNÍKOVÁ, Alexandra, ml. - NOVOTOVÁ, Marta - MACKOVÁ, Katarína - ZAHRADNÍK, Ivan - ZAHRADNÍKOVÁ, Alexandra. Dyadic remodeling as a cause of impaired E-C coupling in early stages of myocardial injury. In Biophysical Journal, 2016, vol. 110, no. 3, supplement 1, p. 261a-262a. (3.632 - IF2015). (2016 - Current Contents). ISSN 0006-3495.(APVV-0721-10 : Remodelovanie myokardu – úloha vápnikovej signalizácie (REMOD). Vega č. 2/0147/14 : Vývoj diadickej vápnikovej signalizácie v priebehu postnatálneho vývoja ventrikulárnych myocytov. Vega č. 2/0095/15 : Expresia a kolokalizácia proteínov diadických komplexov komorových myocytov potkana vo vzťahu k ontogenéze väzby excitácie s kontrakciou).

**AEMA Abstrakty vedeckých prác v zahraničných impaktovaných časopisoch registrovaných v databázach Web of Science Core Collection alebo SCOPUS**

- AEMA01 DREMENCOV, Eliyahu - ŽURIŠOVÁ, Barbora - CSATLÓŠOVÁ, Kristína - LAPÍNOVÁ, Lucia - LACINOVÁ, Ľubica - JEŽOVÁ, Daniela. In vivo identification and characterization of the spontaneously active neurons in the arcuate nucleus of hypothalamus in male and female Sprague-Dawley rats. In European Neuropsychopharmacology, 2016, vol. 26, Supplement 2, p. S224. (4.409 - IF2015). (2016 - Current Contents). ISSN 0924-977X.(ECNP Congress 2016 : For the science and treatment of disorders of the brain. Štipendium SAV : Úloha neurosekrečných neurónov a vápnikovej signalizácie v depresii a návykovom správaní: hodnotenie prostredníctvom in-vivo elektrofyziológie. Vega č. 2/0024/15 : Účinok stresu vyvolaného imunitnou reakciou počas gravidity potkanov na následnú starostlivosť o mláďatá a na hipokampálnu excitabilitu mláďat).
- AEMA02 DREMENCOV, Eliyahu - CSATLÓŠOVÁ, Kristína - ŽURIŠOVÁ, Barbora - LAPÍNOVÁ, Lucia - LACINOVÁ, Ľubica - JEŽOVÁ, Daniela. Effects of escitalopram and voluntary physical exercise on the firing activity of monoamine-secreting neurons in rats. In European Neuropsychopharmacology, 2016, vol. 26, supplement 2, p. S226-227. (4.409 - IF2015). (2016 - Current Contents). ISSN 0924-977X.(ECNP Congress 2016 : For the science and treatment of disorders of the brain. Štipendium SAV : Úloha neurosekrečných neurónov a vápnikovej signalizácie v depresii a návykovom správaní: hodnotenie prostredníctvom in-vivo elektrofyziológie. Vega č. 2/0024/15 : Účinok stresu vyvolaného imunitnou reakciou počas gravidity potkanov na následnú starostlivosť o mláďatá a na hipokampálnu

- excitabilitu mláďat).
- AEMA03 LAPÍNOVÁ, Lucia - DREMENCOV, Eliyahu - MELICHERČÍKOVÁ, Kristína - CSÁSZÁR, Eszter - DUBOVICKÝ, Michal - LACINOVÁ, Ľubica. Effect of maternal stress on excitability of hippocampal neurons isolated from newborn rats. In European Neuropsychopharmacology, 2016, vol. 26, supplement 2, p. S187. (4.409 - IF2015). (2016 - Current Contents). ISSN 0924-977X.(ECNP Congress 2016 : For the science and treatment of disorders of the brain. Štipendium SAV : Úloha neurosekrečných neurónov a vápnikovej signalizácie v depresii a návykovom správaní: hodnotenie prostredníctvom in-vivo elektrofyziológie. Vega č. 2/0024/15 : Účinok stresu vyvolaného imunitnou reakciou počas gravidity potkanov na následnú starostlivosť o mláďatá a na hipokampálnu excitabilitu mláďat. APVV-0212-10 : Vápnikové kanály v neuronálnej excitabilite).
- AEMA04 LAPÍNOVÁ, Lucia - DREMENCOV, Eliyahu - LACINOVÁ, Ľubica. Acute effect of  $\delta$ -opioid receptors agonist and antagonist on excitability of neonatal rat hippocampal neurons in primary cell culture. In European Neuropsychopharmacology, 2016, vol. 26, supplement 2, p. S227. (4.409 - IF2015). (2016 - Current Contents). ISSN 0924-977X.(ECNP Congress 2016 : For the science and treatment of disorders of the brain. Štipendium SAV : Úloha neurosekrečných neurónov a vápnikovej signalizácie v depresii a návykovom správaní: hodnotenie prostredníctvom in-vivo elektrofyziológie. Vega č. 2/0024/15 : Účinok stresu vyvolaného imunitnou reakciou počas gravidity potkanov na následnú starostlivosť o mláďatá a na hipokampálnu excitabilitu mláďat. APVV-0212-10 : Vápnikové kanály v neuronálnej excitabilite).

#### AFE Abstrakty pozvaných príspevkov zo zahraničných konferencií

- AFE01 BREIER, Albert - IMRICHOVÁ, Denisa - MESSINGEROVÁ, Lucia - SULOVA, Zdena. Vzťah medzi expresiou P-glykoproteínu a povrchového markera CD33 AML buniek. Dopady na CD33 cielenú imunoterapiu. In XXV. Biochemický sjezd : Sborník přednášek a posteru, program. Marie Stiborová et al. - Praha : Venice Praha, 2016, s. 119. ISBN 978-80-270-0331-0.(Biochemický sjezd : 60. let čsbmb).
- AFE02 BREIER, Albert - SULOVA, Zdena. P-glykoprotein - membránový transportér spôsobujúci viacliekovú rezistenciu nádorových tkanív. (Implikácie pre návrh efektívnych chemoterapeutík). In Czech Chemical Society Symposium Series. - Praha, ČR : Czech Chemical Society, 2016, roč. 14, č. 5, s. 165. ISSN 2336-7202.(sjezd českých a slovenských chemických spoločností. APVV-14-0334 : Možná duálna funkcia P-glykoproteínu pri viacliekovej rezistencii leukemických buniek: efluxná pumpa a regulačný proteín. Vega č. 2/0182/13 : Viaclieková rezistencia leukemických buniek na rôzne terapeutiká. Vega č. 2/0028/15 : Zmeny citlivosti leukemických buniek na chemoterapeutiká vyvolané zmeneným expresným profilom membránových transportérov. Vega č. 2/0156/16 : Vplyv látok vyvolávajúcich stres endoplazmatického retikula a inhibítorov proteozómu na leukemické bunkové línie L1210, SKM-1 a MOLM-13, u ktorých bola vyvolaná nadexpresia P-glykoproteínu. ITMS 26230120006 : Dobudovanie infraštruktúry pre moderný výskum civilizačných ochorení).
- AFE03 MESSINGEROVÁ, Lucia - IMRICHOVÁ, Denisa - KAVCOVÁ, Helena - BREIER, Albert - SULOVA, Zdena. Bunkové línie MOLM-13 a SKM-1 rezistentné na azacytidín vykazujú cross-rezistenciu k substrátom P-glykoproteínu. In XXV. Biochemický sjezd : Sborník přednášek a posteru, program. Marie Stiborová et al. - Praha : Venice Praha, 2016, s. 221. ISBN 978-80-270-0331-0.(APVV-14-0334 : Možná duálna funkcia P-glykoproteínu pri viacliekovej rezistencii leukemických

- buniek: efluxná pumpa a regulačný proteín. Vega č. 2/0182/13 : Viaclieková rezistencia leukemických buniek na rôzne terapeutiká. Vega č. 2/0028/15 : Zmeny citlivosti leukemických buniek na chemoterapeutiká vyvolané zmeneným expresným profilom membránových transportérov. Vega č. 2/0156/16 : Vplyv látok vyvolávajúcich stres endoplazmatického retikula a inhibítorov proteozómu na leukemické bunkové línie L1210, SKM-1 a MOLM-13, u ktorých bola vyvolaná nadexpresia P-glykoproteínu. ITMS 26230120006 : Dobudovanie infraštruktúry pre moderný výskum civilizačných ochorení. Biochemický sjezd : 60. let čsbmb).
- AFE04 ZAHRADNÍKOVÁ, Alexandra. Calcium wave generation in cardiac myocytes. In Regional Biophysics Conference (RBC2016) : Book of Abstracts. - Trieste, Italy : EUT Edizioni Università di Trieste, p. ISBN 978-88-8303-757-3.(APVV-15-0302 : Cytoarchitektúra vápnikovej signalizácie srdcových myocytov vo vývoji hypertrofie myokardu. Vega č. 2/0148/14 : Vzťahy medzi štruktúrou a funkciou ryanodínového receptora. LSHM-CT-2005-018802 : CONTICA: Kontrola vnútrobunkového vápnika a arytmie. LSHM-CT-2005-018833 : EUGeneHeart: Genomika signalizácie kardiomyocytov v liečení a prevencii zlyhávajúceho srdca. APVV-0721-10 : Remodelovanie myokardu – úloha vápnikovej signalizácie (REMOD).

#### AFG Abstrakty príspevkov zo zahraničných konferencií

- AFG01 BOHÁČOVÁ, Viera - SULOVÁ, Zdena - ŠEREŠ, Mário - BRTKO, Július - BREIER, Albert. Cytotoxický účinok organocínových derivátov na myšie leukemické línie L1210. In XXV. Biochemický sjezd : Sborník přednášek a posteru, program. - Praha : Venice Praha, 2016, s. 144. ISBN 978-80-270-0331-0.(APVV-14-0334 : Možná duálna funkcia P-glykoproteínu pri viacliekovej rezistencii leukemických buniek: efluxná pumpa a regulačný proteín. Vega č. 2/0182/13 : Viaclieková rezistencia leukemických buniek na rôzne terapeutiká. Vega č. 2/0028/15 : Zmeny citlivosti leukemických buniek na chemoterapeutiká vyvolané zmeneným expresným profilom membránových transportérov. Vega č. 2/0156/16 : Vplyv látok vyvolávajúcich stres endoplazmatického retikula a inhibítorov proteozómu na leukemické bunkové línie L1210, SKM-1 a MOLM-13, u ktorých bola vyvolaná nadexpresia P-glykoproteínu. ITMS 26230120006 : Dobudovanie infraštruktúry pre moderný výskum civilizačných ochorení. Biochemický sjezd : 60. let čsbmb).
- AFG02 CAGALINEC, Michal - LIIV, Mailis - HODUROVA, Zuzana - HICKEY, Miriam Ann - VAARMANN, Annika - MANDEL, Merle - ZEB, Akbar - KUUM, Malle - SAFIULINA, Dzhamilja - CHOUBEY, Vinay - VASAR, Eero - VEKSLER, Vladimir - KAASIK, Allen. Linking mitochondrial dynamics with neuronal developmental defect in ER protein Wolframin 1 deficiency. In Mitochondrial Dynamics 2016, Steamboat Springs April 3-7. - Steamboat Springs, Colorado, USA, p. 44.(SASPRO 0063/01/02 : Funkčné prepojenie mitochondrií a endoplazmatického retikula u Wolframovho syndrómu: predpokladaný význam pre ochranu mozgu a srdca).
- AFG03 GRMAN, Marián - CORTESE-KROTT, Miriam M. - FEELISCH, Martin - BERÉNYIOVÁ, Andrea - ČAČÁNYIOVÁ, Soňa - MIŠÁK, Anton - ONDRIÁŠ, Karol - ONDRIÁŠOVÁ, Elena - NASIM, J. - JACOB, Claus - NAGY, Péter. Chemical and biological aspects of the interaction of hydrogen sulfide with nitric oxide. In Nitric Oxide: From Basic Regulations to Lifestyle-Related Diseases : book of sbstracts. The 9th International Symposium, Vrsar, Croatia, September 13-16, 2016. - Bratislava : Institute of Normal and Pathological Physiology, SAS, 2016, p.

21. ISBN 978-80-971699-5-4.(VEGA č. 2/0050/13 : Vplyv produktov interakcie H<sub>2</sub>S s NO na membránové kanály. VEGA č. 2/0146/16 : Úloha polysulfidov v regulácii chloridových kanálov a dýchania mitochondrií. Vega č. 2/0019/15 : Vplyv produktov interakcie H<sub>2</sub>S a NO na napäťovo závislé vápnikové kanály. APVV-15-0371 : Štúdium biologických účinkov produktov H<sub>2</sub>S/NO interakcie a molekulárne mechanizmy ich pôsobenia. COST Action BM1005 : Gasotransmitters: from basic science to therapeutic applications. PIRG08-GA-2010-277006 : Marie Curie International Reintegration Grant. OTKA; Grant K 109843. International Symposium Nitric Oxide: From Basic Regulations to Lifestyle-Related Diseases).
- AFG04 COCULOVÁ, Martina - IMRICHOVÁ, Denisa - ŠERESŠ, Mário - MESSINGEROVÁ, Lucia - BOHÁČOVÁ, Viera - SULOVA, Zdena - BREIER, Albert. Expresia P-glykoproteínu v leukemických bunkách je spojená s expresiou nestínu, markerom nervových kmeňových a progenitorových buniek. In XXV. Biochemický sjezd : Sborník přednášek a posteru, program. - Praha : Venice Praha, 2016, s. 150. ISBN 978-80-270-0331-0.(ITMS 26230120006 : Dobudovanie infraštruktúry pre moderný výskum civilizačných ochorení. APVV-14-0334 : Možná duálna funkcia P-glykoproteínu pri viaciekovej rezistencii leukemických buniek: efluxná pumpa a regulačný proteín. Vega č. 2/0182/13 : Viacieková rezistencia leukemických buniek na rôzne terapeutiká. Vega č. 2/0028/15 : Zmeny citlivosti leukemických buniek na chemoterapeutiká vyvolané zmeneným expresným profilom membránových transportérov. Vega č. 2/0156/16 : Vplyv látok vyvolávajúcich stres endoplazmatického retikula a inhibítorov proteozómu na leukemické bunkové línie L1210, SKM-1 a MOLM-13, u ktorých bola vyvolaná nadexpresia P-glykoproteínu. Biochemický sjezd : 60. let čsbmb).
- AFG05 HOFFMANNOVÁ, Barbora - MACKOVÁ, Katarína - ZAHRADNÍKOVÁ, Alexandra - ZAHRADNÍK, Ivan - ZAHRADNÍKOVÁ, Alexandra, ml.. Inactivation of calcium current by local calcium release. In New Frontiers in Basic Cardiovascular Research: a France - New EU Members, 3-6 July 2016, Chatenay-Malabry, France. - Paris, 2016, non-paginated, Session 6-3.(Vega č. 2/0095/15 : Expresia a kolokalizácia proteínov diadických komplexov komorových myocytov potkana vo vzťahu k ontogenéze väzby excitácie s kontrakciou. Vega č. 2/0147/14 : Vývoj diadickej vápnikovej signalizácie v priebehu postnatálneho vývoja ventrikulárnych myocytov).
- AFG06 MACKOVÁ, Katarína - HOŤKA, Matej - ZAHRADNÍKOVÁ, Alexandra - ZAHRADNÍK, Ivan - ZAHRADNÍKOVÁ, Alexandra, ml.. Calcium signaling and the tubular network in developing rat cardiomyocytes. In New Frontiers in Basic Cardiovascular Research: a France - New EU Members, 3-6 July 2016, Chatenay-Malabry, France. - Paris, 2016, non-paginated, Poster 31.(Vega č. 2/0147/14 : Vývoj diadickej vápnikovej signalizácie v priebehu postnatálneho vývoja ventrikulárnych myocytov. Vega č. 2/0095/15 : Expresia a kolokalizácia proteínov diadických komplexov komorových myocytov potkana vo vzťahu k ontogenéze väzby excitácie s kontrakciou).
- AFG07 MACKOVÁ, Katarína - HOŤKA, Matej - ZAHRADNÍKOVÁ, Alexandra, ml. - ZAHRADNÍK, Ivan - ZAHRADNÍKOVÁ, Alexandra. Variability of calcium signalling during postnatal development in rat ventricular cardiomyocytes. In Regional Biophysics Conference (RBC2016) : Book of Abstracts. - Trieste, Italy : EUT Edizioni Università di Trieste, p. 58. ISBN 978-88-8303-757-3.(APVV-15-0302 : Cytoarchitektúra vápnikovej signalizácie srdcových myocytov vo vývoji hypertrofie myokardu. Vega č. 2/0095/15 : Expresia a kolokalizácia proteínov diadických komplexov komorových myocytov potkana vo vzťahu k ontogenéze väzby excitácie s kontrakciou. Vega č. 2/0147/14 : Vývoj diadickej vápnikovej

- AFG08 signalizácie v priebehu postnatálneho vývoja ventrikulárnych myocytov).  
NICHTOVÁ, Zuzana - WACZULÍKOVÁ, Iveta - ZAHRADNÍK, Ivan - NOVOTOVÁ, Marta. Variability of microdomains of plasmalemma in cardiac myocytes. In New Frontiers in Basic Cardiovascular Research: a France - New EU Members, 3-6 July 2016, Chatenay-Malabry, France. - Paris, 2016, non-paginated, Session 3-2.(APVV-SK-FR-2015-0007 : Vplyv stresu endoplazmatického retikula na ultraštruktúru a metabolizmus kardiomyocytov cicavcov. Vega č. 2/0110/15 : Vplyv záťaže myokardu na distribúciu vnútorného membránového systému srdcových myocytov. Vega č. 2/0147/14 : Vývoj diadickej vápnikovej signalizácie v priebehu postnatálneho vývoja ventrikulárnych myocytov).
- AFG09 NOVOTOVÁ, Marta - ZAHRADNÍKOVÁ, Alexandra, ml. - NICHTOVÁ, Zuzana - STANKOVIČOVÁ, Tatiana - ZAHRADNÍKOVÁ, Alexandra - ZAHRADNÍK, Ivan. Quantity of dyad structure conveys quality of calcium release. In New Frontiers in Basic Cardiovascular Research: a France - New EU Members, 3-6 July 2016, Chatenay-Malabry, France. - Paris, 2016, non-paginated, Poster 30.(APVV-0721-10 : Remodelovanie myokardu – úloha vápnikovej signalizácie (REMOD). Vega č. 2/0110/15 : Vplyv záťaže myokardu na distribúciu vnútorného membránového systému srdcových myocytov. Vega č. 2/0147/14 : Vývoj diadickej vápnikovej signalizácie v priebehu postnatálneho vývoja ventrikulárnych myocytov).
- AFG10 PAVLÍKOVÁ, Lucia - ŠEREŠ, Mário - BOHÁČOVÁ, Viera - ŠEVČÍKOVÁ, Ivana - SULOVA, Zdena. Vplyv inhibítora N-glykozylácie tunikamycínu na leukemické bunky exprimujúce P-glykoproteín. In XXV. Biochemický sjezd : Sborník přednášek a posteru, program. - Praha : Venice Praha, 2016, s. 231. ISBN 978-80-270-0331-0.(ITMS 26240120031 : CEG - Centrum excelentnosti pre glykomiku. APVV-14-0334 : Možná duálna funkcia P-glykoproteínu pri viaciekovej rezistencii leukemických buniek: efluxná pumpa a regulačný proteín. APVV-14-0753 : Biočipy a biosenzory pre glykorozpoznávanie, ich vývoj, príprava a využitie pri výskume rakoviny. Vega č. 2/0182/13 : Viacieková rezistencia leukemických buniek na rôzne terapeutiká. Vega č. 2/0028/15 : Zmeny citlivosti leukemických buniek na chemoterapeutiká vyvolané zmeneným expresným profilom membránových transportérov. Vega č. 2/0156/16 : Vplyv látok vyvolávajúcich stres endoplazmatického retikula a inhibítorov proteozómu na leukemické bunkové línie L1210, SKM-1 a MOLM-13, u ktorých bola vyvolaná nadexpresia P-glykoproteínu. Biochemický sjezd : 60. let čsbmb).
- AFG11 PROLA, Alexandre - PIQUEREAU, Jérôme - NICHTOVÁ, Zuzana - VENTURA-CLAPIER, Renée - NOVOTOVÁ, Marta - LEMAIRE, Christophe. Cytoarchitectural and metabolic alterations induced by ER stress in heart. In New Frontiers in Basic Cardiovascular Research: a France - New EU Members, 3-6 July 2016, Chatenay-Malabry, France. - Paris, 2016, non-paginated, Session 2-3.(APVV-SK-FR-2015-0007 : Vplyv stresu endoplazmatického retikula na ultraštruktúru a metabolizmus kardiomyocytov cicavcov. Vega č. 2/0110/15 : Vplyv záťaže myokardu na distribúciu vnútorného membránového systému srdcových myocytov).
- AFG12 ŠEREŠ, Mário - KYCA, Tomáš - BREIER, Albert - SULOVA, Zdena. P-glykoproteín-exprimujúce bunky L1210 vykazujú zníženú citlivosť na vplyv tunikamycínu a MG-132. In XXV. Biochemický sjezd : Sborník přednášek a posteru, program. - Praha : Venice Praha, 2016, s. 255. ISBN 978-80-270-0331-0.(APVV-14-0334 : Možná duálna funkcia P-glykoproteínu pri viaciekovej rezistencii leukemických buniek: efluxná pumpa a regulačný proteín. APVV-14-0753 : Biočipy a biosenzory pre glykorozpoznávanie, ich vývoj, príprava a využitie pri výskume rakoviny. Vega č. 2/0182/13 : Viacieková rezistencia leukemických buniek na rôzne terapeutiká. Vega č. 2/0028/15 : Zmeny citlivosti leukemických

- buniek na chemoterapeutiká vyvolané zmeneným expresným profilom membránových transportérov. Vega č. 2/0156/16 : Vplyv látok vyvolávajúcich stres endoplazmatického retikula a inhibítorov proteozómu na leukemické bunkové línie L1210, SKM-1 a MOLM-13, u ktorých bola vyvolaná nadexpresia P-glykoproteínu. ITMS 26240120031 : CEG - Centrum excelentnosti pre glykomiku. Biochemický sjezd : 60. let čsbmb).
- AFG13 TURÁKOVÁ, Katarína - PAVLÍKOVÁ, Lucia - MESSINGEROVÁ, Lucia - LAKATOŠ, B. - BREIER, Albert - SULOVA, Zdena. Látky ovplyvňujúce metabolismus komplexných lipidov v bunkách L1210. In XXV. Biochemický sjezd : Sborník přednášek a posteru, program. - Praha : Venice Praha, 2016, s. 271. ISBN 978-80-270-0331-0.(Vega č. 2/0182/13 : Viaclieková rezistencia leukemických buniek na rôzne terapeutiká. Vega č. 2/0028/15 : Zmeny citlivosti leukemických buniek na chemoterapeutiká vyvolané zmeneným expresným profilom membránových transportérov. APVV-14-0334 : Možná duálna funkcia P-glykoproteínu pri viacliekovej rezistencii leukemických buniek: efluxná pumpa a regulačný proteín. APVV-0290-10 : Zmeny v metabolizme bunky vyvolané nadexpresiou transportéra liečiv P-glykoproteínu v leukemických bunkách. ITMS 26240220071 KC UK : Vybudovanie Kompetenčného centra pre výskum a vývoj v oblasti molekulárnej medicíny. ITMS 26230120006 : Dobudovanie infraštruktúry pre moderný výskum civilizačných ochorení. Biochemický sjezd : 60. let čsbmb).

#### AFH Abstrakty príspevkov z domácich konferencií

- AFH01 BAUEROVÁ-HLINKOVÁ, Vladena - BORKO, Ľubomír - BAUER, Jacob - BENKO, Mário - ZAHRADNÍKOVÁ, Alexandra - ŠEVČÍK, Jozef - KUTEJOVÁ, Eva. Structure of the N-terminal domain of human ryanodine receptor 2: a step towards understanding cardiac arrhythmias. In Proteins in Our Focus 2016 - Structure and Function : 4th Conference on Proteins, Book of Abstracts. - Bratislava : Institute of Molecular Biology, SAS, 2016, p. 12. ISBN 978-80-971617-1-2.
- AFH02 CAGALINEC, Michal - ZAHRADNÍKOVÁ, Alexandra, ml. - ŠPAČEK, Tomáš. Genetically encoded fluorescent proteins as tools for breaking the optical resolution barrier and revealing cell metabolic activity. In 20th Slovak-Czech-Polish Optical Conference on Wave and Quantum Aspects of Contemporary Optics : Book of abstracts. - Žilina, Slovakia : University of Žilina, 2016, p. 7. ISBN 978-80-554-1238-2.(SASPRO 0063/01/02 : Funkčné prepojenie mitochondrií a endoplazmatického retikula u Wolframovho syndrómu: predpokladaný význam pre ochranu mozgu a srdca).
- AFH03 FALTINOVÁ, Andrea - ŠEVČÍK, Jozef - ZAHRADNÍKOVÁ, Alexandra. Interaction of the RyR2 channel with its domain peptide. In 7th Slovak Biophysical Symposium : Book of Contributions. - Košice : Department of Biophysics, Institute of Physics, Faculty of Science, P. J. Šafárik University in Košice : Equilibria, 2016, p. 20-21. ISBN 978-80-972284-0-8.(APVV-0721-10 : Remodelovanie myokardu – úloha vápnikovej signalizácie (REMODO). Vega č. 2/0148/14 : Vzťahy medzi štruktúrou a funkciou ryanodínového receptora. Slovak Biophysical Symposium).
- AFH04 GABURJÁKOVÁ, Jana - GABURJÁKOVÁ, Marta. Towards predicting luminal Ca<sup>2+</sup> binding sites on the cardiac ryanodine receptor. In 4th European Joint Theoretical/Experimental Meeting on Membranes : Book of Abstracts. - Comenius University in Bratislava, 2016, p. 25. ISBN 978-80-223-4150-9.(Vega č. 2/0006/15 : Úloha fyziologicky aktívnych iónov Mg<sup>2+</sup> a Zn<sup>2+</sup> v luminálnej regulácii srdcového ryanodínového receptora. Vega č. 2/0003/14 : Úloha kalsequestrínu v luminálnej regulácii ryanodínového receptora v srdci).



- AFH05 GABURJÁKOVÁ, Jana - GABURJÁKOVÁ, Marta. Luminal regulation of cardiac ryanodine receptor by alkaline earth metal cations. In 7th Slovak Biophysical Symposium : Book of Contributions. - Košice : Department of Biophysics, Institute of Physics, Faculty of Science, P. J. Šafárik University in Košice : Equilibria, 2016, p. 28-29. ISBN 978-80-972284-0-8.(Vega č. 2/0006/15 : Úloha fyziologicky aktívnych iónov  $Mg^{2+}$  a  $Zn^{2+}$  v luminálnej regulácii srdcového ryanodínového receptora. Vega č. 2/0003/14 : Úloha kalsequestrínu v luminálnej regulácii ryanodínového receptora v srdci. Slovak Biophysical Symposium).
- AFH06 GABURJÁKOVÁ, Jana - GABURJÁKOVÁ, Marta. Luminal regulation of cardiac ryanodine receptor by alkaline earth metal cations. In Proteins in Our Focus 2016 - Structure and Function : 4th Conference on Proteins, Book of Abstracts. - Bratislava : Institute of Molecular Biology, SAS, 2016, p. 8. ISBN 978-80-971617-1-2.(Vega č. 2/0006/15 : Úloha fyziologicky aktívnych iónov  $Mg^{2+}$  a  $Zn^{2+}$  v luminálnej regulácii srdcového ryanodínového receptora. Vega č. 2/0003/14 : Úloha kalsequestrínu v luminálnej regulácii ryanodínového receptora v srdci).
- AFH07 GABURJÁKOVÁ, Marta - GABURJÁKOVÁ, Jana. Cardiac ryanodine receptor: Looking for luminal  $Ca^{2+}$  binding sites. In Proteins in Our Focus 2016 - Structure and Function : 4th Conference on Proteins, Book of Abstracts. - Bratislava : Institute of Molecular Biology, SAS, 2016, p. 10. ISBN 978-80-971617-1-2.(Vega č. 2/0006/15 : Úloha fyziologicky aktívnych iónov  $Mg^{2+}$  a  $Zn^{2+}$  v luminálnej regulácii srdcového ryanodínového receptora. Vega č. 2/0003/14 : Úloha kalsequestrínu v luminálnej regulácii ryanodínového receptora v srdci).
- AFH08 GABURJÁKOVÁ, Marta - GABURJÁKOVÁ, Jana. Cardiac ryanodine receptor: Looking for luminal  $Ca^{2+}$  binding sites. In 7th Slovak Biophysical Symposium : Book of Contributions. - Košice : Department of Biophysics, Institute of Physics, Faculty of Science, P. J. Šafárik University in Košice : Equilibria, 2016, p. 30-31. ISBN 978-80-972284-0-8.(Vega č. 2/0006/15 : Úloha fyziologicky aktívnych iónov  $Mg^{2+}$  a  $Zn^{2+}$  v luminálnej regulácii srdcového ryanodínového receptora. Vega č. 2/0003/14 : Úloha kalsequestrínu v luminálnej regulácii ryanodínového receptora v srdci. Slovak Biophysical Symposium).
- AFH09 GRMAN, Marián - CORTESE-KROTT, Miriam M. - FEELISCH, Martin - NAGY, P. - BERÉNYIOVÁ, Andrea - ČAČÁNYIOVÁ, Soňa - ONDRIŠ, Karol. Interaction of hydrogen sulfide with S-nitrosothiols – from chemistry to biological effects of products. In 7th Slovak Biophysical Symposium : Book of Contributions. - Košice : Department of Biophysics, Institute of Physics, Faculty of Science, P. J. Šafárik University in Košice : Equilibria, 2016, p. 37. ISBN 978-80-972284-0-8.(Slovak Biophysical Symposium).
- AFH10 HOFFMANNOVÁ, Barbora - POLÁKOVÁ, Eva - ZAHRADNÍKOVÁ, Alexandra - ZAHRADNÍK, Ivan - ZAHRADNÍKOVÁ, Alexandra, ml.. Inactivation of calcium current by local calcium release events. In 7th Slovak Biophysical Symposium : Book of Contributions. - Košice : Department of Biophysics, Institute of Physics, Faculty of Science, P. J. Šafárik University in Košice : Equilibria, 2016, p. 42-43. ISBN 978-80-972284-0-8.(Vega č. 2/0095/15 : Expresia a kolokalizácia proteínov diadických komplexov komorových myocytov potkana vo vzťahu k ontogenéze väzby excitácie s kontrakciou. Vega č. 2/0147/14 : Vývoj diadickej vápnikovej signalizácie v priebehu postnatálneho vývoja ventrikulárnych myocytov. Vega č. 2/0148/14 : Vzťahy medzi štruktúrou a funkciou ryanodínového receptora. Slovak Biophysical Symposium).
- AFH11 HOŤKA, Matej - ZAHRADNÍKOVÁ, Alexandra, ml. - ZAHRADNÍK, Ivan. Age Dependent Capacitive Membrane Activity in Rat Cardiac Myocytes. In 7th Slovak Biophysical Symposium : Book of Contributions. - Košice : Department of

- Biophysics, Institute of Physics, Faculty of Science, P. J. Šafárik University in Košice : Equilibria, 2016, p. 40-41. ISBN 978-80-972284-0-8.(APVV-0721-10 : Remodelovanie myokardu – úloha vápnikovej signalizácie (REMOD). Vega č. 2/0147/14 : Vývoj diadickej vápnikovej signalizácie v priebehu postnatálneho vývoja ventrikulárnych myocytov. Slovak Biophysical Symposium).
- AFH12 KARMAŽÍNOVÁ, Mária - ONDÁČOVÁ, Katarína - PEREZ-REYES, Edward - LACINOVÁ, Ľubica. Activation of a single voltage sensor of the T-type calcium channel may be sufficient for pore opening. In 7th Slovak Biophysical Symposium : Book of Contributions. - Košice : Department of Biophysics, Institute of Physics, Faculty of Science, P. J. Šafárik University in Košice : Equilibria, 2016, p. 38-39. ISBN 978-80-972284-0-8.(Vega č. 2/0044/13 : Princíp vráťovania napäťovo závislých vápnikových kanálov. Slovak Biophysical Symposium).
- AFH13 MACKOVÁ, Katarína - HOTKA, Matej - ZAHRADNÍKOVÁ, Alexandra - ZAHRADNÍK, Ivan - ZAHRADNÍKOVÁ, Alexandra, ml.. Postnatal development of calcium signalling in rat ventricular cardiomyocytes. In 7th Slovak Biophysical Symposium : Book of Contributions. - Košice : Department of Biophysics, Institute of Physics, Faculty of Science, P. J. Šafárik University in Košice : Equilibria, 2016, p. 44-45. ISBN 978-80-972284-0-8.(Vega č. 2/0095/15 : Expresia a kolokalizácia proteínov diadických komplexov komorových myocytov potkana vo vzťahu k ontogenéze väzby excitácie s kontrakciou. Vega č. 2/0147/14 : Vývoj diadickej vápnikovej signalizácie v priebehu postnatálneho vývoja ventrikulárnych myocytov. Slovak Biophysical Symposium).
- AFH14 ONDÁČOVÁ, Katarína - KARMAŽÍNOVÁ, Mária - LAZNIEWSKA, Joanna - WEISS, Norbert - LACINOVÁ, Ľubica. Modulation of Cav3.2 T-type calcium channel permeability by asparagine-linked glycosylation. In 4th European Joint Theoretical/Experimental Meeting on Membranes : Book of Abstracts. - Comenius University in Bratislava, 2016, p. 32. ISBN 978-80-223-4150-9.
- AFH15 ONDÁČOVÁ, Katarína - LAPÍNOVÁ, Lucia - MALLMANN, Robert T. - KLUGBAUER, Norbert - LACINOVÁ, Ľubica. Grina modulates G-protein-mediated inhibition of CaV2.2 calcium channels. In 4th European Joint Theoretical/Experimental Meeting on Membranes : Book of Abstracts. - Comenius University in Bratislava, 2016, p. 33. ISBN 978-80-223-4150-9.
- AFH16 ŠTROFFEKOVÁ, Katarína - HUNTOŠOVÁ, Veronika - KOPTAŠÍKOVÁ, L. - NOVOTOVÁ, Marta - NICHTOVÁ, Zuzana - KOŽÁR, Tibor. Dark hypericin effects in cells depend on cell metabolism. In 7th Slovak Biophysical Symposium : Book of Contributions. - Košice : Department of Biophysics, Institute of Physics, Faculty of Science, P. J. Šafárik University in Košice : Equilibria, 2016, p. 22-23. ISBN 978-80-972284-0-8.(Slovak Biophysical Symposium).
- AFH17 ZAHRADNÍKOVÁ, Alexandra, ml. - MACKOVÁ, Katarína - ZAHRADNÍK, Ivan - ZAHRADNÍKOVÁ, Alexandra. Vývoj spriahnutia excitácie s kontrakciou v komorových myocytoch mladých 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. 43. ISBN 978-80-971699-6-1.(APVV-15-0302 : Cytoarchitektúra vápnikovej signalizácie srdcových myocytov vo vývoji hypertrofie myokardu. Vega č. 2/0095/15 : Expresia a kolokalizácia proteínov diadických komplexov komorových myocytov potkana vo vzťahu k ontogenéze väzby excitácie s kontrakciou. Vega č. 2/0147/14 : Vývoj diadickej vápnikovej signalizácie v priebehu postnatálneho vývoja ventrikulárnych myocytov).

### AFK Postery zo zahraničných konferencií

- AFK01 GRMAN, Marián - CORTESE-KROTT, Miriam M. - BOGDANDI, Virag - FEELISCH, Martin - ONDRIAŠ, Karol - NAGY, Peter. Polysulfides as Intermediate Species and Products of Nitrosopersulfide Synthesis and Decomposition. In 4th International Conference on the Biology of Hydrogen Sulfide : abstract book. - Naples, Italy, 2016, p. 126-127. (International Conference on the Biology of Hydrofen Sulfide).
- AFK02 ZAHRADNÍKOVÁ, Alexandra, ml. - MACKOVÁ, Katarína - ZAHRADNÍK, Ivan - ZAHRADNÍKOVÁ, Alexandra. Development of excitation-contraction coupling in young rat hearts. In 40th European Society of Cardiology, Working Group on Cardiac Cellular Electrophysiology, Glasgow, UK, 1-4 September 2016.
- AFK03 ZÁMOROVÁ, Martina - DAMBORSKÝ, Pavel - HOLAZOVÁ, Alena, Šedivá - PAVLÍKOVÁ, Lucia - SULOVA, Zdena - KATRLÍK, Jaroslav. Glycan profiling of membrane glycoproteins from leukemic cell lines using various lectin-based biosensing approaches. In Biosensors 2016, 26th Anniversary World Congress on Biosensors, 25-27 May 2016, Gothenburg, Sweden, p2.095.

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

- FAI01 General Physiology and Biophysics. Bratislava : Institute of Molecular Physiology and Genetics SAS. Zmena vydavateľa od r. 2007: Bratislava : AEPress. Štvrťročník. ISSN 0231-5882.

### Ohlasy (citácie):

### ADCA Vedecké práce v zahraničných karentovaných časopisoch – impaktovaných

- ADCA01 ANTOS, C. L. - FREY, N. - MARX, S. O. - REIKEN, S. - GABURJÁKOVÁ, Marta - RICHARDSON, J. A. - MARKS, A. R. - OLSON, E. N. Dilated cardiomyopathy and sudden death resulting from constitutive activation of protein kinase A. In Circulation research, 2001, vol. 89, iss. 11, p. 997-1004. (9.193 - IF2000). (2001 - Current Contents). ISSN 0009-7330.

#### Citácie:

1. [1.1] *DEMA, Alessandro - PERETS, Ekaterina - SCHULZ, Maike Svenja - DEAK, Veronika Anita - KLUSSMANN, Enno. Pharmacological targeting of AKAP-directed compartmentalized cAMP signalling. In CELLULAR SIGNALLING. ISSN 0898-6568, 2015, vol. 27, no. 12, pp. 2474., WOS*
2. [1.1] *GORSKI, Przemek A. - CEHOLSKI, Delaine K. - HAJJAR, Roger J. Altered Myocardial Calcium Cycling and Energetics in Heart Failure-A Rational Approach for Disease Treatment. In CELL METABOLISM. ISSN 1550-4131, 2015, vol. 21, no. 2, pp. 183., WOS*
3. [1.1] *SAITO, Keiichi - MORI, Shiro - DATE, Fumiko - HONG, Guang. Epigallocatechin gallate stimulates the neuroreactive salivary secretomotor system in autoimmune sialadenitis of MRL-Fas(lpr) mice via activation of cAMP-dependent protein kinase A and inactivation of nuclear factor kappa B. In AUTOIMMUNITY. ISSN 0891-6934, 2015, vol. 48, no. 6, pp. 379., WOS*
4. [1.1] *SCHMID, Evelyn - NEEF, Stefan - BERLIN, Christopher -*

TOMASOVIC, Angela - KAHLERT, Katrin - NORDBECK, Peter - DEISS, Katharina - DENZINGER, Sabrina - HERRMANN, Sebastian - WETTWER, Erich - WEIDENDORFER, Markus - BECKER, Daniel - SCHAEFER, Florian - WAGNER, Nicole - ERGUEN, Sitleyman - SCHMITT, Joachim P. - KATUS, Hugo A. - WEIDEMANN, Frank - RAVENS, Ursula - MAACK, Christoph - HEIN, Lutz - ERTL, Georg - MUELLER, Oliver J. - MAIER, Lars S. - LOHSE, Martin J. - LORENZ, Kristina. Cardiac RKIP induces a beneficial beta-adrenoceptor-dependent positive inotropy. In *NATURE MEDICINE*. ISSN 1078-8956, 2015, vol. 21, no. 11, pp. 1298., WOS

5. [1.1] SPAICH, Sebastian - KATUS, Hugo A. - BACKS, Johannes. Ongoing controversies surrounding cardiac remodeling: is it black and white or rather fifty shades of gray? In *FRONTIERS IN PHYSIOLOGY*. ISSN 1664-042X, 2015, vol. 6, no., pp., WOS

6. [1.1] WANG, Li - BURMEISTER, Brian T. - JOHNSON, Keven R. - BAILLIE, George S. - KARGINOV, Andrei V. - SKIDGEL, Randal A. - O&APOS;BRYAN, John P. - CARNEGIE, Graeme K. UCR1C is a novel activator of phosphodiesterase 4 (PDE4) long isoforms and attenuates cardiomyocyte hypertrophy. In *CELLULAR SIGNALLING*. ISSN 0898-6568, 2015, vol. 27, no. 5, pp. 908., WOS

7. [1.1] YANG, Xiangsheng - WANG, Tiannan - LIN, Xi - YUE, Xiaojing - WANG, Qiongleng - WANG, Guoliang - FU, Qin - AI, Xun - CHIANG, David Y. - MIYAKE, Christina Y. - WEHRENS, Xander H. T. - CHANG, Jiang. Genetic Deletion of Rnd3/RhoE Results in Mouse Heart Calcium Leakage Through Upregulation of Protein Kinase A Signaling. In *CIRCULATION RESEARCH*. ISSN 0009-7330, 2015, vol. 116, no. 1, pp. E1., WOS

8. [1.2] BOCKUS, Lee B. - HUMPHRIES, Kenneth M. CAMP-dependent protein kinase (PKA) signaling is impaired in the diabetic heart. In *Journal of Biological Chemistry*. ISSN 00219258, 2015-12-04, 290, 49, pp. 29250-29258., SCOPUS

9. [1.2] FALCAO-PIRES, Inês - LEITE-MOREIRA, Adelino F. Animal models of cardiovascular diseaseines. In *Introduction to Translational Cardiovascular Research*, 2015-01-01, pp. 335-369., SCOPUS

ADCA02 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 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

- ADCA03 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-Methylmelianodiol 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
- ADCA04 BARANČÍK, Miroslav - BOHÁČOVÁ, Viera - KVACKAJOVA, J. - HUDEC OVÁ, Soňa - KRÍŽANOVÁ, 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] FRANK, Magdalena - HENNENBERG, Eva Maria - EYKING, Annette - RUENZI, 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
  - [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
  - [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
  - [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
  - [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
  - [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
  - [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*
- ADCA05 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*
- ADCA06 BAZSALOVICSOVÁ, Eva - KRÁLOVÁ-HROMADOVÁ, Ivica - RADVÁNSZKY, Ján - BECK, R. The origin of the giant liver fluke, *Fascioloides magna* (Trematoda: Fasciolidae) from Croatia determined by high-resolution melting screening of mitochondrial cox1 haplotypes. In *Parasitology Research*, 2013, vol. 112, no. 7, p. 2661-2666. (2.852 - IF2012). (2013 - Current Contents). ISSN 0932-0113. (Vega č.2/0133/13 : Fylogeografia a populačná genetika novo sa objavujúcich európskych a severoamerických populácií *Fascioloides magna* (Trematoda), závažného pečeneového parazita prežúvavcov. ITMS 26220120022 : Centre of Excellence for Parasitology).
- Citácie:
1. [1.1] SADY, H. - AL-MEKHLAFI, H.M. - NGUI, R. - ATROOSH, W.M. - AL-DELAIMI, A.K. - NASR, N.A. - DAWAKI, S. - ABDULSALAM, A.M. - ITHOI, I. - LIM, Y.A.L. - CHUA, K.H. - SURIN, J. *Detection of Schistosoma mansoni and Schistosoma haematobium by Real-Time PCR with High Resolution Melting Analysis. In INTERNATIONAL JOURNAL OF MOLECULAR SCIENCES. ISSN 1422-0067, JUL 2015, vol. 16, no. 7, p. 16085-16103., WOS*
- ADCA07 BEDNARCZYK, P. - KICINSKA, A. - KOMÍNKOVÁ, Viera - ONDRIAŠ, Karol - DOLOWY, K. - SZEWCZYK, A. Quinine inhibits mitochondrial ATP-regulated potassium channel from bovine heart. In *Journal of Membrane Biology*, 2004, vol. 199, iss. 2, p. 63-72. ISSN 0022-2631.
- Citácie:
1. [1.1] SUCHER, Nikolaus J. - CARLES, Maria C. *A pharmacological basis of herbal medicines for epilepsy. In EPILEPSY & BEHAVIOR. ISSN 1525-5050, 2015, vol. 52, no., pp. 308., WOS*
- ADCA08 BELEVYCH, Andriy E. - KUBALOVÁ, Zuzana - TERENTYEV, D. - HAMLIN, Robert L. - CARNES, Cynthia A. - GYORKE, S. Enhanced ryanodine receptor-mediated calcium leak determines reduced sarcoplasmic reticulum calcium content in chronic canine heart failure. In *Biophysical Journal*, 2007, vol. 93, no., p. 4083-4092. (2007 - Current Contents). ISSN 0006-3495.
- Citácie:
1. [1.1] DELGADO, Carmen - RUIZ-HURTADO, Gema - GOMEZ-HURTADO, Nieves - GONZALEZ-RAMOS, Silvia - RUEDA, Angelica - BENITO, Gemma - PRIETO, Patricia - ZARAGOZA, Carlos - DELICADO, Esmerilda G. - PEREZ-SEN, Raquel - TERESA MIRAS-PORTUGAL, Maria - NUNEZ, Gabriel - BOSCA, Lisardo - FERNANDEZ-VELASCO, Maria. *NOD1, a new player in cardiac function and calcium handling. In*

- CARDIOVASCULAR RESEARCH. ISSN 0008-6363, 2015, vol. 106, no. 3, pp. 375., WOS*
2. [1.1] KRYSH TAL, Dmytro O. - GRYSHCHENKO, Oleksiy - GOMEZ-HURTADO, Nieves - KNOLLMANN, Bjorn C. Impaired calcium-calmodulin-dependent inactivation of Ca(V)1.2 contributes to loss of sarcoplasmic reticulum calcium release refractoriness in mice lacking calsequestrin 2. In *JOURNAL OF MOLECULAR AND CELLULAR CARDIOLOGY. ISSN 0022-2828, 2015, vol. 82, no., pp. 75., WOS*
3. [1.1] MURFITT, Lucy - WHITELEY, Gareth - IQBAL, Mohammad M. - KITMITTO, Ashraf. Targeting caveolin-3 for the treatment of diabetic cardiomyopathy. In *PHARMACOLOGY & THERAPEUTICS. ISSN 0163-7258, 2015, vol. 151, no., pp. 50., WOS*
- ADCA09 BENEŠ, J. - MRAVEC, Boris - KRÍŽANOVÁ, Oľga - KVETŇANSKÝ, Richard - MYSLIVEČEK, Jaromír. The restructuring of dopamine receptor subtype gene transcripts in c-fos KO mice. In *Brain Research Bulletin, 2012, vol. 87, no. 6, p. 511-520. (2.818 - IF2011). (2012 - Current Contents). ISSN 0361-9230.*
- Citácie:
1. [1.1] LI GU-CAI - ZHANG BIAN-LING - XIA JIAO-YUN - FANG ZHENG-JUN. Synthesis and receptor binding assay of indolin-2-one derivatives as dopamine D4 receptor ligands. In *PHARMAZIE. ISSN 0031-7144, 2015, vol. 70, no. 8, pp. 511., WOS*
- ADCA10 BERÉNYIOVÁ, Andrea - GRMAN, Marián - MIJUSKOVIC, A. - STAŠKO, Andrej - MIŠÁK, Anton - NAGY, Peter - ONDRIAŠOVÁ, Elena - ČAČANYIOVÁ, Soňa - BREZOVÁ, Vlasta - FEELISCH, Martin - ONDRIAŠ, Karol. The reaction products of sulfide and S-nitrosoglutathione are potent vasorelaxants. In *Nitric Oxide : Biology and Chemistry, 2015, vol. 46, p. 123-130. (3.521 - IF2014). (2015 - Current Contents). ISSN 1089-8603.*
- Citácie:
1. [1.1] GAO, Yin - MOSSING, Brendan - WU, Gang. Direct NMR detection of the unstable "red product" from the reaction between nitroprusside and 2-mercaptosuccinic acid. In *DALTON TRANSACTIONS. ISSN 1477-9226, 2015, vol. 44, no. 47, pp. 20338., WOS*
2. [1.1] GAO, Yin - TOUBAEI, Abouzar - KONG, Xianqi - WU, Gang. Solving the 170-Year-Old Mystery About Red-Violet and Blue Transient Intermediates in the Gmelin Reaction. In *CHEMISTRY-A EUROPEAN JOURNAL. ISSN 0947-6539, 2015, vol. 21, no. 48, pp. 17172., WOS*
3. [1.1] REZENDE, Bruno A. - SILVA, Grazielle C. - CORRADI, Rodrigo G. - TELES, Maria Madalena R. S. - BARBOSA-FILHO, Jose Maria - LEMOS, Virginia S. - CORTES, Steyner F. Dihydrogoniothalmin, an Endothelium and NO-Dependent Vasodilator Drug isolated from *Aniba panurensis*. In *PLANTA MEDICA. ISSN 0032-0943, 2015, vol. 81, no. 15, pp. 1375., WOS*
4. [1.1] THAKUR, Anita - ALAM, Md. Jahangir - AJAYAKUMAR, M. R. - GHASKADBI, Saroj - SHARMA, Manish - GOSWAMI, Shyamal K. Norepinephrine-induced apoptotic and hypertrophic responses in H9c2 cardiac myoblasts are characterized by different repertoire of reactive oxygen species generation. In *REDOX BIOLOGY. ISSN 2213-2317, 2015, vol. 5, no., pp. 243., WOS*
5. [1.1] WEDMANN, Rudolf - ZAHL, Achim - SHUBINA, Tatyana E. - DUERR, Maximilian - HEINEMANN, Frank W. - BUGENHAGEN, Bernhard Eberhard Christian - BURGER, Peter - IVANOVIC-BURMAZOVIC, Ivana - FILIPOVIC, Milos R. Does Perthionitrite (SSNO-) Account for Sustained



- Bioactivity of NO? A (Bio)chemical Characterization. In INORGANIC CHEMISTRY. ISSN 0020-1669, 2015, vol. 54, no. 19, pp. 9367., WOS*
- ADCA11 BOHÁČOVÁ, Viera - SULOVA, Zdena - DOVINOVA, 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*
- ADCA12 BORKO, Ľubomír - BAUEROVÁ-HLINKOVÁ, Vladena - HOSTINOVÁ, Eva - GÁŠPERÍK, Juraj - BECK, K - LAI, F.A. - ZÁHRADNÍKOVÁ, Alexandra - ŠEVČÍK, Jozef. Structural insights into the human RyR2 N-terminal region involved in cardiac arrhythmias. In Acta Crystallographica D, 2014, vol. D70, p. 2897-2912. (7.232 - IF2013). (2014 - Current Contents). ISSN 0907-4449.
- Citácie:
1. [1.1] *DOMINGO, Diana - NECO, Patricia - FERNANDEZ-PONS, Elena - ZISSIMOPOULOS, Spyros - MOLINA, Pilar - OLAGUEE, Jose - PAZ SUAREZ-MIER, M. - LAI, F. Anthony - GOMEZ, Ana M. - ZORIO, Esther. Non-ventricular, Clinical, and Functional Features of the RyR2(R420Q) Mutation Causing Catecholaminergic Polymorphic Ventricular Tachycardia. In REVISTA ESPANOLA DE CARDIOLOGIA. ISSN 0300-8932, 2015, vol. 68, no. 5, pp. 398., WOS*
2. [1.1] *YUCHI, Zhiguang - YUEN, Siobhan M. Wong King - LAU, Kelvin - UNDERHILL, Ainsley Q. - CORNEA, Razvan L. - FESSENDEN, James D. - VAN PETEGEM, Filip. Crystal structures of ryanodine receptor SPRY1 and tandem-repeat domains reveal a critical FKBP12 binding determinant. In NATURE COMMUNICATIONS. ISSN 2041-1723, 2015, vol. 6, no., pp., WOS*
- ADCA13 BREIER, Albert - BARANČÍK, Miroslav - SULOVA, 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 BREIER, Albert - ZIEGELHÖFFER, Attila - STANKOVIČOVÁ, Tatiana - DOČOLOMANSKÝ, Peter - GEMEINER, Peter - VRBANOVÁ, Alena. *Inhibition of (NA/K)-Atpase by electrophilic substances-functional implications. In Molecular and Cellular Biochemistry : an international journal for chemical biology in health and disease, 1995, vol. 147, p. 187-192. ISSN 0300-8177.*  
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*
- ADCA15 BRTKO, Július - ROCK, E. - NEZBEDOVÁ, P. - KRIŽANOVÁ, Oľga - DVORČÁKOVÁ, M. - MINET - QUINARD, R - FARGES, M. C. - RIBALTA, J. - WINKLOHOFER - ROOB, B.M. - VASSON, M.P. - MACEJOVÁ, Dana. *Age-related change in the retinoid X receptor beta gene expression in peripheral blood mononuclear cells of healthy volunteers: Effect of 13-cis retinoic acid supplementation. In Mechanisms of Ageing and Development, 2007, vol. 128, iss. 11-12, p. 594-600. ISSN 0047-6374.*  
Citácie:  
1. [1.1] DIEAMANT, Gustavo - PEREDA, Maria Del Carmen V. - NOGUEIRA, Cecilia - EBERLIN, Samara - FACCHINI, Gustavo - CHECON, Juliana Tiberio - CESAR, Camila Kappke - MUSSI, Lilian - POLEZEL, Marcio Antonio - MARTINS-OLIVEIRA, Divino - DI STASI, Luiz Claudio. *Antiageing Mechanisms of a Standardized Supercritical CO2 Preparation of Black Jack (Bidens pilosa L.) in Human Fibroblasts and Skin Fragments. In EVIDENCE-BASED COMPLEMENTARY AND ALTERNATIVE MEDICINE. ISSN 1741-427X, 2015., WOS*
- ADCA16 CAFFIN, Fanny - PROLA, Alexandre - PIQUEREAU, Jérôme - NOVOTOVÁ, Marta - DAVID, D.J. - GARNIER, A. - FORTIN, Dominique - ALAVI, Marcel V. - VEKSLER, Vladimir - VENTURA-CLAPIER, Renée - JOUBERT, F. *Altered skeletal muscle mitochondrial biogenesis but improved endurance capacity in trained OPA1-deficient mice. In Journal of Physiology, 2013, vol. 591, no. 23, p. 6017-6037. (4.380 - IF2012). (2013 - Current Contents). ISSN 0022-3751.*  
Citácie:  
1. [1.1] FROHMAN, Michael A. *Role of mitochondrial lipids in guiding fission and fusion. In JOURNAL OF MOLECULAR MEDICINE-JMM. ISSN 0946-2716, 2015, vol. 93, no. 3, pp. 263., WOS*

2. [1.1] GOUSPILLOU, Gilles - SCHEEDE-BERGDAHL, Celena - SPENDIFF, Sally - VUDA, Madhusudanarao - MEEHAN, Brian - MLYNARSKI, Heather - ARCHER-LAHLOU, Elodie - SGARIOTO, Nicolas - PURVES-SMITH, Fennigje M. - KONOKHOVA, Yana - RAK, Janusz - CHEVALIER, Stephanie - TAIVASSALO, Tanja - HEPPLER, Russell T. - JAGOE, R. Thomas. Anthracycline-containing chemotherapy causes long-term impairment of mitochondrial respiration and increased reactive oxygen species release in skeletal muscle. In *SCIENTIFIC REPORTS*. ISSN 2045-2322, 2015, vol. 5, no., pp., WOS
  3. [1.1] RYU, Seung-Wook - HAN, Eun Chun - YOON, Jonghee - CHOI, Chulhee. The Mitochondrial Fusion-Related Proteins Mfn2 and OPA1 are Transcriptionally Induced during Differentiation of Bone Marrow Progenitors to Immature Dendritic Cells. In *MOLECULES AND CELLS*. ISSN 1016-8478, 2015, vol. 38, no. 1, pp. 89., WOS
  4. [1.1] SONG, Moshi - MIHARA, Katsuyoshi - CHEN, Yun - SCORRANO, Luca - DORN, Gerald W. Mitochondrial Fission and Fusion Factors Reciprocally Orchestrate Mitophagic Culling in Mouse Hearts and Cultured Fibroblasts. In *CELL METABOLISM*. ISSN 1550-4131, 2015, vol. 21, no. 2, pp. 273., WOS
- ADCA17 CAPENER, C. E. - PROKS, Peter - ASHCROFT, F. M. - SANSOM, M. S. P. Filter flexibility in a mammalian K channel: Models and simulations of Kir6.2 mutants. In *Biophysical Journal*, 2003, vol. 84, issue 4, p. 2345-2356.
- Citácie:
1. [1.1] LI, Junwei - LU, Shouqin - LIU, Yuzhi - PANG, Chunli - CHEN, Yafei - ZHANG, Suhua - YU, Hui - LONG, Mian - ZHANG, Hailin - LOGOTHETIS, Diomedes E. - ZHAN, Yong - AN, Hailong. Identification of the Conformational transition pathway in PIP2 Opening Kir Channels. In *SCIENTIFIC REPORTS*. ISSN 2045-2322, 2015, vol. 5, no., pp., WOS
- ADCA18 CORTESE-KROTT, Miriam M. - KUHNLE, Gunter G.C. - DYSON, Alex - FERNANDEZ, Bernadette O. - GRMAN, Marián - DUMOND, Jenna F. - BARROW, Mark p. - MCLEOD, George - NAKAGAWA, Hidehiko - ONDRIAŠ, Karol - NAGY, Péter - KING, Bruce S. - SAAVEDRA, Joseph E. - KEEFER, Larry K. - SINGER, Mervyn - KELM, Malte - BUTLER, Anthony - FEELISCH, Martin. Key bioactive reaction products of the NO/H<sub>2</sub>S interaction are S/N-hybrid species, polysulfides and nitroxyl. In *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 2015, vol. 112, iss. 34, p. E4651-E4660. (9.674 - IF2014). (2015 - Current Contents). ISSN 0027-8424.
- Citácie:
1. [1.1] BIANCO, Christopher L. - FUKUTO, Jon M. Examining the reaction of NO and H<sub>2</sub>S and the possible cross-talk between the two signaling pathways. In *PROCEEDINGS OF THE NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES OF THE UNITED STATES OF AMERICA*. ISSN 0027-8424, 2015, vol. 112, no. 34, pp. 10573., WOS
  2. [1.1] GAO, Yin - MOSSING, Brendan - WU, Gang. Direct NMR detection of the unstable "red product" from the reaction between nitroprusside and 2-mercaptosuccinic acid. In *DALTON TRANSACTIONS*. ISSN 1477-9226, 2015, vol. 44, no. 47, pp. 20338., WOS
  3. [1.2] Kashfi K., CHATTOPADHYAY, M. - KODELA, R. NOSH-sulindac (AVT-18A) is a novel nitric oxide- and hydrogen sulfide-releasing hybrid that is gastrointestinal safe and has potent anti-inflammatory, analgesic, antipyretic, anti-platelet, and anti-cancer properties. In *REDOX BIOLOGY*,

- ISSN 2213-2317, 2015, Vol. 6, pp. 287-296, SCOPUS
- ADCA19 DESOUZA, N. - REIKEN, S. - ONDRIAŠ, Karol - YANG, Y. M. - MATKOVICH, S. - MARKS, A. R. Protein kinase A and two phosphatases are components of the inositol 1,4,5-trisphosphate receptor macromolecular signaling complex. In *Journal of Biological Chemistry*, 2002, vol. 277, iss. 42, p. 39397-39400. (7.258 - IF2001). (2002 - Current Contents). ISSN 0021-9258.
- Citácie:
1. [1.1] ANDRUSKA, Neal D. - ZHENG, Xiaobin - YANG, Xujuan - MAO, Chengjian - CHERIAN, Mathew M. - MAHAPATRA, Lily - HELFERICH, William G. - SHAPIRO, David J. Estrogen receptor  $\alpha$  inhibitor activates the unfolded protein response, blocks protein synthesis, and induces tumor regression. In *PROCEEDINGS OF THE NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES OF THE UNITED STATES OF AMERICA*. ISSN 0027-8424, 2015, vol. 112, no. 15, pp. 4737., WOS
  2. [1.1] CHEBIB, Fouad T. - SUSSMAN, Caroline R. - WANG, Xiaofang - HARRIS, Peter C. - TORRES, Vicente E. Vasopressin and disruption of calcium signalling in polycystic kidney disease. In *NATURE REVIEWS NEPHROLOGY*. ISSN 1759-5061, 2015, vol. 11, no. 8, pp. 451., WOS
  3. [1.1] DEY, Souvik - ROY, Debarun - MAJUMDER, Gopal C. - MUKHERJEE, Biswajit - BHATTACHARYYA, Debdas. Role of Forward-Motility-Stimulating Factor as an Extracellular Activator of Soluble Adenylyl Cyclase. In *MOLECULAR REPRODUCTION AND DEVELOPMENT*. ISSN 1040-452X, 2015, vol. 82, no. 12, pp. 1001., WOS
  4. [1.1] MOLINARI, Giuliano. Is hydrogen ion ( $H^+$ ) the real second messenger in calcium signalling? In *CELLULAR SIGNALLING*. ISSN 0898-6568, 2015, vol. 27, no. 7, pp. 1392., WOS
  5. [1.1] ZHANG, Nan - YOON, Sook Young - PARYS, Jan B. - FISSORE, Rafael A. Effect of M-phase kinase phosphorylations on type 1 inositol 1,4,5-trisphosphate receptor-mediated  $Ca^{2+}$  responses in mouse eggs. In *CELL CALCIUM*. ISSN 0143-4160, 2015, vol. 58, no. 5, pp. 476., WOS
  6. [1.1] ZHUANG, Gerald Z. - KEELER, Benjamin - GRANT, Jeff - BIANCHI, Laura - FU, Eugene S. - ZHANG, Yan Ping - ERASSO, Diana M. - CUL, Jian-Guo - WILTSHIRE, Tim - LI, Qiongzheng - HAO, Shuanglin - SARANTOPOULOS, Konstantinos D. - CANDIOTTI, Keith - WISHNEK, Sarah M. - SMITH, Shad B. - MAIXNER, William - DIATCHENKO, Luda - MARTIN, Eden R. - LEVITT, Roy C. Carbonic Anhydrase-8 Regulates Inflammatory Pain by Inhibiting the ITPR1-Cytosolic Free Calcium Pathway. In *PLOS ONE*. ISSN 1932-6203, 2015, vol. 10, no. 3, pp., WOS
  7. [1.2] MIKOSHIBA, Katsuhiko. Role of IP<sub>3</sub> receptor signaling in cell functions and diseases. In *Advances in Biological Regulation*. ISSN 22124926, 2015-01-01, 57, pp. 217-227., SCOPUS
- ADCA20 DORK, T. - MACEK, M. - MEKUS, F. - TUMMLER, B. - TZOUNTZOURIS, J. - CASALS, T. - KREBSOVA, A. - KOUDOVA, M. - SAKMARYOVA, I. - MACEK, M. - VAVROVA, V. - ZEMKOVA, D. - GINTER, E. - PETROVA, N. V. - IVASCHENKO, T. - BARANOV, V. - WITT, M. - POGORZELSKI, A. - BAL, J. - ZEKANOWSKY, C. - WAGNER, K. - STUHRMANN, M. - BAUER, I. - SEYDEWITZ, H. H. - NEUMANN, T. - JAKUBICZKA, S. - KRAUS, C. - THAMM, B. - NECHIPORENKO, M. - LIVSHITS, L. - MOSSE, N. - TSUKERMAN, G. - KÁDAŠI, Ľudevít - RAVNIK-GLAVAC, M. - GLAVAC, D. - KOMEL, R. - VOUK, K. - KUCINSKAS, V. - KRUMINA, A. - TEDER, M. - KOICHEVA, S. - EFREMOV, G. D. - ONAY, T. - KIRDAR, B. - MALONE, G. -



SCHWARZ, M. - ZHOU, Z. Q. - FRIEDMAN, K. J. - CARLES, S. - CLAUSTRES, M. - BOZON, D. - VERLINGUE, C. - FEREC, C. - TZETIS, M. - KANAVAKIS, E. - CUPPENS, H. - BOMBIERI, C. - PIGNATTI, P. F. - SANGIUOLO, F. - JORDANOVA, A. - KUSIC, J. - RADOJKOVIC, D. - SERTIC, J. - RICHTER, D. - RUKAVINA, A. S. - BJORCK, E. - STRANDVIK, B. - CARDOSO, H. - MONTGOMERY, M. - NAKIELNA, B. - HUGHES, D. - ESTIVILL, X. - AZNAREZ, I. - TULLIS, E. - TSUI, L. C. - ZIELENSKI, J. Characterization of a novel 21-kb deletion, CFTRdele2,3(21 kb), in the CFTR gene: a cystic fibrosis mutation of Slavic origin common in Central and East Europe. In *Human Genetics*, 2000, vol. 106, iss. 3, p. 259-268. ISSN 0340-6717.

**Citácie:**

1. [1.1] AYGUN, Nevim. *Correlations between long inverted repeat (LIR) features, deletion size and distance from breakpoint in human gross gene deletions*. In *SCIENTIFIC REPORTS*. ISSN 2045-2322, 2015, vol. 5, no., pp., WOS
2. [1.1] IVADY, Gergely - KOCZOK, Katalin - MADAR, Laszlo - GOMBOS, Eva - TOTH, Izabella - GYORI, Klaudia - BALOGH, Istvan. *MOLECULAR ANALYSIS OF CYSTIC FIBROSIS PATIENTS IN HUNGARY AN UPDATE TO THE MUTATIONAL SPECTRUM*. In *JOURNAL OF MEDICAL BIOCHEMISTRY*. ISSN 1452-8258, 2015, vol. 34, no. 1, pp. 46., WOS
3. [1.1] KHARRAZI, Martin - YANG, Juan - BISHOP, Tracey - LESSING, Shellye - YOUNG, Suzanne - GRAHAM, Steven - PEARL, Michelle - CHOW, Helen - HO, Thomson - CURRIER, Robert - GAFFNEY, Leslie - FEUCHTBAUM, Lisa. *Newborn Screening for Cystic Fibrosis in California*. In *PEDIATRICS*. ISSN 0031-4005, 2015, vol. 136, no. 6, pp. 1062., WOS
4. [1.1] LOUKAS, Yannis L. - THODI, Georgia - MOLOU, Elina - GEORGIOU, Vassiliki - DOTSIKAS, Yannis - SCHULPIS, Kleopatra H. *Clinical diagnostic Next-Generation sequencing: The case of CFTR carrier screening*. In *SCANDINAVIAN JOURNAL OF CLINICAL & LABORATORY INVESTIGATION*. ISSN 0036-5513, 2015, vol. 75, no. 5, pp. 374., WOS
5. [2.1] SUSPITSIN, E. N. - SOKOLENKO, A. P. - LYAZINA, L. V., PREOBRAZHENSKAYA, E. V. - LEPENCHUK, A. Y. - IMYANITOV, E. N. *Exome Sequencing of a Family with Bardet-Biedl Syndrome Identifies the Common Russian Mutation c.1967-1968delTainsC in BBS7*. In *Molecular Syndromology*. ISSN 16618769, 2015, vol. 6, p. 96-98, SCOPUS

ADCA21 ESTIVILL, X. - BANCELLS, C. - RAMOS, C. - PIAZZA, A. - CARBONARA, A. - MASTELLA, G. - BONIZZATO, A. - CASTALDI, G. - DALCAMO, E. - FERRARI, M. - GASPARINI, P. - GUANTI, G. - LEONI, G. B. - PIGNATTI, P. F. - RONCHETTO, P. - SEIA, M. - TORRICELLI, F. - GOOSSENS, M. - CHEVALIERPORST, F. - BOZON, D. - SIMONBOUY, B. - FELDMANN, D. - ELION, J. - KAPLAN, J. C. - FEREC, C. - CLAUSTRES, M. - CLAVEL, C. - PUCHELLE, E. - LUNARDI, J. - MATHIEU, M. - SCHEFFER, H. - HALLEY, D. J. J. - OUWELAND, A. M. W. van den - TIJMENSEN, A. S. L. N. - CASALS, T. - GIMENEZ, F. J. - RAMOS, L. - BENEYTO, M. - BENITEZ, J. - PALACIO, A. - TUMMLER, B. - BAUER, I. - MEITINGER, T. - CLAASS, A. - LINDNER, M. - SCHRODER, E. - STUHRMANN, M. - CASSIMAN, J. - CUPPENS, H. - COCHAUX, P. - PONCIN, J. - MESSIAN, L. - BARANOV, V. S. - IVASCHENKO, T. E. - BAKAY, M. - BAL, J. - WITT, M. - KANAVAKIS, M. - TZETIS, M. - ANTONIADI, T. - LAVINHA, J. - PACHECO, P. - DUARTE, A. - LOUREIRO, P. - KALAYDJIEVA, L. - ANGELICHEVA, D. - JORDANOVA, A. - SAVOV, A. - EIKLID, K. - HOLMBERG, L. - SCHAEDEL, C. - OZGUC, M. -

GOCMEN, A. - ERDERN, H. - LIECHTIGALLATI, S. - NEMETI, M. - FEKETE, G. - KLAASSEN, T. - SCHWARZ, M. - SCHWARTZ, M. - MACEK, M. - MACEK, M. - VAVROVA, V. - KEREM, B. - AVELIOVICH, D. - FERAK, V. - KÁDAŠI, Ľudevít - KAYSEROVA, H. - GLAVAC, D. - RAVNIKGLAVAC, M. - EFREMOV, G. D. - CANKIKLEIN, N. - KERE, J. Geographic distribution and regional origin of 272 cystic fibrosis in European populations. In Human Mutation, 1997, vol. 10, iss. 2, p. 135-154. ISSN 1059-7794.

Citácie:

1. [1.1] BAUCA, Josep Miquel - MORELL-GARCIA, Daniel - VILA, Magdalena - PEREZ, Gerardo - HEINE-SUNER, Damian - FIGUEROLA, Joan. Assessing the improvements in the newborn screening strategy for cystic fibrosis in the Balearic Islands. In CLINICAL BIOCHEMISTRY. ISSN 0009-9120, 2015, vol. 48, no. 6, pp. 419., WOS
2. [1.1] BERGOUGNOUX, Anne - VIART, Victoria - MIRO, Julie - BOMMART, Sebastien - MOLINARI, Nicolas - DES GEORGES, Marie - CLAUSTRES, Mireille - CHIRON, Raphael - TAULAN-CADARS, Magali. Should diffuse bronchiectasis still be considered a CFTR-related disorder? In JOURNAL OF CYSTIC FIBROSIS. ISSN 1569-1993, 2015, vol. 14, no. 5, pp. 646., WOS
3. [1.1] IVADY, Gergely - KOCZOK, Katalin - MADAR, Laszlo - GOMBOS, Eva - TOTH, Izabella - GYORI, Klaudia - BALOGH, Istvan. MOLECULAR ANALYSIS OF CYSTIC FIBROSIS PATIENTS IN HUNGARY AN UPDATE TO THE MUTATIONAL SPECTRUM. In JOURNAL OF MEDICAL BIOCHEMISTRY. ISSN 1452-8258, 2015, vol. 34, no. 1, pp. 46., WOS
4. [1.1] KHODADAD, Ahmad - ELAHI, Elaheh - HASSANI, Setareh Sadat Bani - ROUHANI, Pejman - SADEGHI, Bamdad - REZAEI, Nima. Frequency of Genotype With Delta F508 Mutation in CFTR Gene Among Iranian Cystic Fibrosis Patients With Pancreatic Insufficiency. In IRANIAN JOURNAL OF PEDIATRICS. ISSN 2008-2142, 2015, vol. 25, no. 6, pp., WOS
5. [1.1] MOSS, Richard B. - FLUME, Patrick A. - ELBORN, J. Stuart - COOKE, Jon - ROWE, Steven M. - MCCOLLEY, Susanna A. - RUBENSTEIN, Ronald C. - HIGGINS, Mark. Efficacy and safety of ivacaftor in patients with cystic fibrosis who have an Arg117His-CFTR mutation: a double-blind, randomised controlled trial. In LANCET RESPIRATORY MEDICINE. ISSN 2213-2600, 2015, vol. 3, no. 7, pp. 524., WOS

ADCA22

ETZLER, J. - PEYRL, A. - ZÁTKOVÁ, Andrea - SCHILDHAUS, H.U. - FICEK, Andrej - MERKELBACH-BRUSE, S. - KRATZ, C.P. - ATTARBASCHI, A. - HAIFELLNER, J.A. - YAO, S. - MESSIAEN, L. - SLAVC, I. - WIMMER, K. RNA-based mutation analysis identifies an unusual MSH6 splicing defect and circumvents PMS2 pseudogene interference. In Human Mutation, 2008, vol.29, issue 2, p. 299-305. (2008 - Current Contents). ISSN 1059-7794.

Citácie:

1. [1.1] BODO, Sahra - COLAS, Chrystelle - BUHARD, Olivier - COLLURA, Ada - TINAT, Julie - LAVOINE, Noernie - GUILLOUX, Agathe - CHALASTANIS, Alexandra - LAFITTE, Philippe - COULET, Florence - BUISINE, Marie-Pierre - ILENCIKOVA, Denisa - RUIZ-PONTE, Clara - KINZEL, Miriam - GRANDJOUAN, Sophie - BREMS, Hi Ide - LEJEUNE, Sophie - BLANCHE, Helene - WANG, Qing - CARON, Olivier - CABARET, Odile - SYRCEK, Maga Li - VIDAUD, Dominique - PARFAIT, Beatrice - VERLOES, Alain - KNAPPE, Ulrich J. - SOUBRIER, Florent - MORTEMOSQUE, Isabelle - LEIS, Alexander - AUCLAIR-PERROSSIER,

- Jessie - FREBOURG, Thierry - FLEJOU, Jean-Francois - ENTZ-WERLE, Natacha - LECLERC, Julie - MALKA, David - COHEN-HAGUENAUER, Odile - GOLDBERG, Yael - GERDES, Anne-Marie - FEDHILA, Faten - MATHIEU-DRAMARD, Michele - LIN, Richard Hame - WAFAA, Badre - GAUTHIER-VILLARS, Marion - BOURDEAUT, Franck - SHERIDAN, Eamonn - VASEN, Hans - BRUGIERES, Laurence - WIMMER, Katharina - MULERIS, Martine - DUVA, Alex. Diagnosis of Constitutional Mismatch Repair Deficiency. In JOURNAL OF PEDIATRIC HEMATOLOGY ONCOLOGY. ISSN 1077-4114, 2015, vol. 37, no. 8, pp. E490., WOS*
2. [1.1] *ELHASID, Ronit - DVIR, Rina - ROSENFELD KEIDAR, Hila - BEN SHACHAR, Shay - BITAN, Menachem - SOLAR, Irit - DURNO, Carol - ARONSON, Melyssa - MALKIN, David - HAWKINS, Cynthia - BOUFFET, Eric - TABORI, Uri. Management of Acute Myeloblastic Leukemia in a Child With Biallelic Mismatch Repair Deficiency. In JOURNAL OF PEDIATRIC HEMATOLOGY ONCOLOGY. ISSN 1077-4114, 2015, vol. 37, no. 8, pp. E490., WOS*
3. [1.1] *LAVOINE, N. - COLAS, C. - MULERIS, M. - BODO, S. - DUVAL, A. - ENTZ-WERLE, N. - COULET, F. - CABARET, O. - ANDREIUOLO, F. - CHARPY, C. - SEBILLE, G. - WANG, Q. - LEJEUNE, S. - BUISINE, M. P. - LEROUX, D. - COUILLAUT, G. - LEVERGER, G. - FRICKER, J. P. - GUIMBAUD, R. - MATHIEU-DRAMARD, M. - JEDRASZAK, G. - COHEN-HAGUENAUER, O. - GUERRINI-ROUSSEAU, L. - BOURDEAUT, F. - GRILL, J. - CARON, O. - BAERT-DUSERMONT, S. - TINAT, J. - BOUGEARD, G. - FREBOURG, T. - BRUGIERES, L. Constitutional mismatch repair deficiency syndrome: clinical description in a French cohort. In JOURNAL OF MEDICAL GENETICS. ISSN 0022-2593, 2015, vol. 52, no. 11, pp. 770., WOS*
4. [1.1] *THOMPSON, B. A. - MARTINS, A. - SPURDLE, A. B. A review of mismatch repair gene transcripts: issues for interpretation of mRNA splicing assays. In CLINICAL GENETICS. ISSN 0009-9163, 2015, vol. 87, no. 2, pp. 100., WOS*
- ADCA23 FARKAS, Vladimir - SULOVA, Zdena - STRATILOVA, Eva - HANNA, Rami - MACLACHLAN, Gordon. CLEAVAGE OF XYLOGLUCAN BY NASTURTIUM SEED XYLOGLUCANASE AND TRANSGLYCOSYLATION TO XYLOGLUCAN SUBUNIT OLIGOSACCHARIDES. In Archives of Biochemistry and Biophysics, 1992, vol. 298, issue 2, p. 365-370. ISSN 0003-9861.
- Citácie:
1. [1.1] *TAVARES, Eveline Q. P. - BUCKERIDGE, Marcos S. Do plant cell walls have a code? In PLANT SCIENCE. ISSN 0168-9452, 2015, vol. 241, no., pp. 286., WOS*
- ADCA24 FAUTH, Christine - KEHRER-SAWATZKI, Hildegard - ZAŤKOVÁ, Andrea - MACHHERNDL-SPANDL, Sigrid - MESSIAEN, Ludwine - AMANN, Gabriele - HAINFELLNER, Johann A. - WIMMER, Katharina. Two sporadic spinal neurofibromatosis patients with malignant peripheral nerve sheath tumour. In European Journal of Medical Genetics, 2009, vol. 7, p. 409-414. (1.782 - IF2008). (2009 - Current Contents). ISSN 1769-7212.
- Citácie:
1. [1.1] *RUGGIERI, M. - POLIZZI, A. - SPALICE, A. - SALPIETRO, V. - CALTABIANO, R. - D'APOSTOLIS, ORAZI, V. - PAVONE, P. - PIRRONE, C. - MAGRO, G. - PLATANIA, N. - CAVALLARO, S. - MUGLIA, M. - NICITA, F. The natural history of spinal neurofibromatosis: a critical review of clinical and genetic features. In CLINICAL GENETICS. ISSN 0009-9163, 2015, vol. 87, no. 5, pp. 401., WOS*
- ADCA25 FILL, Michael - ZAHRADNÍKOVÁ, Alexandra - VILLALBA - GALEA, C.A. -

ZAHRADNÍK, Ivan - ESCOBAR, A.L. - GYORKE, S. Ryanodine receptor adaptation. In Journal of General Physiology, 2000, vol. 116, iss. 6, p. 873-882. ISSN 0022-1295.

Citácie:

1. [1.1] HIMENO, Yukiko - ASAKURA, Keiichi - CHA, Chae Young - MEMIDA, Hiraku - POWELL, Trevor - AMANO, Akira - NOMA, Akinori. A Human Ventricular Myocyte Model with a Refined Representation of Excitation-Contraction Coupling. In BIOPHYSICAL JOURNAL. ISSN 0006-3495, 2015, vol. 109, no. 2, pp. 415., WOS

ADCA26 GABURJÁKOVÁ, Jana - GABURJÁKOVÁ, Marta. Coupled gating modifies the regulation of cardiac ryanodine receptors by luminal  $Ca^{2+}$ . In Biochimica et Biophysica Acta : Biomembranes, 2014, vol. 1838, iss. 3, p. 867-873. (3.431 - IF2013). (2014 - Current Contents). ISSN 0005-2736.

Citácie:

1. [1.1] PETROVIC, Pavol - VALENT, Ivan - COCHEROVA, Elena - PAVELKOVA, Jana - ZAHRADNIKOVA, Alexandra. Ryanodine receptor gating controls generation of diastolic calcium waves in cardiac myocytes. In JOURNAL OF GENERAL PHYSIOLOGY. ISSN 0022-1295, 2015, vol. 145, no. 6, pp. 489., WOS

2. [1.1] POHANKA, M. The perspective of caffeine and caffeine derived compounds in therapy. In BRATISLAVA MEDICAL JOURNAL-BRATISLAVSKE LEKARSKE LISTY. ISSN 0006-9248, 2015, vol. 116, no. 9, pp. 520., WOS

3. [1.1] POHANKA, Miroslav. Caffeine downregulates antibody production in a mouse model. In JOURNAL OF APPLIED BIOMEDICINE. ISSN 1214-021X, 2015, vol. 13, no. 1, pp. 1., WOS

ADCA27 GABURJÁKOVÁ, Jana - GABURJÁKOVÁ, Marta. Comparison of the effects exerted by luminal  $Ca^{2+}$  on the sensitivity of the cardiac ryanodine receptor to caffeine and cytosolic  $Ca^{2+}$ . In Journal of Membrane Biology, 2006, vol. 212, iss. 1, p. 17-28. ISSN 0022-2631.

Citácie:

1. [1.1] TOMASOVA, Lenka - PAVLOVICOVA, Michaela - MALEKOVA, Lubica - MISAK, Anton - KRISTEK, Frantisek - GRMAN, Marian - CACANYIOVA, Sona - TOMASEK, Milan - TOMASKOVA, Zuzana - PERRY, Alexis - WOOD, Mark E. - LACINOVA, Lubica - ONDRIAS, Karol - WHITEMAN, Matthew. Effects of AP39, a novel triphenylphosphonium derivatised anethole dithiolethione hydrogen sulfide donor, on rat haemodynamic parameters and chloride and calcium  $Ca(v)3$  and  $RyR2$  channels. In NITRIC OXIDE-BIOLOGY AND CHEMISTRY. ISSN 1089-8603, 2015, vol. 46, no., pp. 131., WOS

ADCA28 GABURJÁKOVÁ, Marta - GABURJÁKOVÁ, Jana - REIKEN, Steven - HUANG, Fannie - MARX, Steven O. - RESEMBLIT, Nora - MARKS, Andrew R. FKBP12 binding modulates ryanodine receptor channel gating. In Journal of Biological Chemistry, 2001, vol. 276, iss. 20, p. 16931-16935. (7.368 - IF2000). (2001 - Current Contents). ISSN 0021-9258.

Citácie:

1. [1.1] EFREMOV, Rouslan G. - LEITNER, Alexander - AEBERSOLD, Ruedi - RAUNSER, Stefan. Architecture and conformational switch mechanism of the ryanodine receptor. In NATURE. ISSN 0028-0836, 2015, vol. 517, no. 7532, pp. 39., WOS

2. [1.1] GEHLERT, Sebastian - BLOCH, Wilhelm - SUHR, Frank.  $Ca^{2+}$ -



- Dependent Regulations and Signaling in Skeletal Muscle: From Electro-Mechanical Coupling to Adaptation. In INTERNATIONAL JOURNAL OF MOLECULAR SCIENCES. ISSN 1422-0067, 2015, vol. 16, no. 1, pp. 1066., WOS*
3. [1.1] VERVLIT, Tim - PARYS, Jan B. - BULTYNCK, Geert. *Bcl-2 and FKBP12 bind to IP3 and ryanodine receptors at overlapping sites: the complexity of protein-protein interactions for channel regulation. In BIOCHEMICAL SOCIETY TRANSACTIONS. ISSN 0300-5127, 2015, vol. 43, no., pp. 396., WOS*
4. [1.1] YUCHI, Zhiguang - YUEN, Siobhan M. Wong King - LAU, Kelvin - UNDERHILL, Ainsley Q. - CORNEA, Razvan L. - FESSENDEN, James D. - VAN PETEGEM, Filip. *Crystal structures of ryanodine receptor SPRY1 and tandem-repeat domains reveal a critical FKBP12 binding determinant. In NATURE COMMUNICATIONS. ISSN 2041-1723, 2015, vol. 6, no., pp., WOS*
- ADCA29 GABURJÁKOVÁ, Marta - BAL, Naresh C. - GABURJÁKOVÁ, Jana - PERIASAMY, M. *Functional interaction between calsequestrin and ryanodine receptor in the heart. In Cellular and Molecular Life Sciences, 2013, vol. 70, no. 16, p.2935-2945. (5.615 - IF2012). (2013 - Current Contents). ISSN 1420-682X.*
- Citácie:
1. [1.1] BEARD, Nicole A. - DULHUNTY, Angela F. *C-terminal residues of skeletal muscle calsequestrin are essential for calcium binding and for skeletal ryanodine receptor inhibition. In SKELETAL MUSCLE. ISSN 2044-5040, 2015, vol. 5, no., pp., WOS*
2. [1.1] NOVAK, Atara - BARAD, Lili - LORBER, Avraham - GHERGHICEANU, Mihaela - REITER, Irina - EISEN, Binyamin - ELDOR, Liron - ITSKOVITZ-ELDOR, Joseph - ELDAR, Michael - ARAD, Michael - BINAH, Ofer. *Functional abnormalities in iPSC-derived cardiomyocytes generated from CPVT1 and CPVT2 patients carrying ryanodine or calsequestrin mutations. In JOURNAL OF CELLULAR AND MOLECULAR MEDICINE. ISSN 1582-4934, 2015, vol. 19, no. 8, pp. 2006., WOS*
3. [1.1] ZHANG, Joe Z. - WADDELL, Helen M. M. - JONES, Peter P. *Regulation of RYR2 by sarcoplasmic reticulum Ca<sup>2+</sup>. In CLINICAL AND EXPERIMENTAL PHARMACOLOGY AND PHYSIOLOGY. ISSN 1440-1681, 2015, vol. 42, no. 6, pp. 720., WOS*
- ADCA30 GEČZ, J. - BIELBY, S. - SUTHERLAND, G.R. - MULLEY, J.C. *Gene structure and subcellular localization of FMR2, a member of a new family of putative transcription activators. In Genomics, 1997, vol.44, no.2, p.201-213. (1997 - Current Contents). ISSN 0888-7543.*
- Citácie:
1. [1.1] STEPNIAK, Beata - KAESTNER, Anne - POGGI, Giulia - MITJANS, Marina - BEGEMANN, Martin - HARTMANN, Annette - VAN DER AUWERA, Sandra - SANANBENESI, Farahnaz - KRUEGER-BURG, Dilja - MATUSZKO, Gabriela - BROSI, Cornelia - HOMUTH, Georg - VOELZKE, Henry - BENSELER, Fritz - BAGNI, Claudia - FISCHER, Utz - DITYATEV, Alexander - GRABE, Hans-Joergen - RUJESCU, Dan - FISCHER, Andre - EHRENREICH, Hannelore. *Accumulated common variants in the broader fragile X gene family modulate autistic phenotypes. In EMBO MOLECULAR MEDICINE. ISSN 1757-4676, 2015, vol. 7, no. 12, pp. 1565., WOS*
- ADCA31 GEČZ, Jozef - OOSTRA, B.A. - HOCKEY, A. - CARBONELL, P. - TURNER, G. - HAAN, E. A. - SUTHERLAND, G.R. - MULLEY, J.C. *FMR2 expression in families with FRAXE mental retardation. In Human Molecular Genetics. ISSN*

0964-6906.

Citácie:

1. [1.1] CORREIA, F. - CAFE, C. - ALMEIDA, J. - MOUGA, S. - OLIVEIRA, G. *Autism Spectrum Disorder: FRAXE Mutation, a Rare Etiology. In JOURNAL OF AUTISM AND DEVELOPMENTAL DISORDERS. ISSN 0162-3257, 2015, vol. 45, no. 3, pp. 888., WOS*

ADCA32 GÉCZ, Jozef - GEDEON, A.K. - SUTHERLAND, G.R. - MULLEY, J.C. Identification of the gene FMR2, associated with FRAXE mental retardation. In *Nature Genetics*, 1996, vol.13, no. 1, p.105-108. ISSN 1061-4036.

Citácie:

1. [1.1] BERNAT, Viachaslau - DISNEY, Matthew D. *RNA Structures as Mediators of Neurological Diseases and as Drug Targets. In NEURON. ISSN 0896-6273, 2015, vol. 87, no. 1, pp. 28., WOS*

2. [1.1] CORREIA, F. - CAFE, C. - ALMEIDA, J. - MOUGA, S. - OLIVEIRA, G. *Autism Spectrum Disorder: FRAXE Mutation, a Rare Etiology. In JOURNAL OF AUTISM AND DEVELOPMENTAL DISORDERS. ISSN 0162-3257, 2015, vol. 45, no. 3, pp. 888., WOS*

3. [1.1] STEPNIAK, Beata - KAESTNER, Anne - POGGI, Giulia - MITJANS, Marina - BEGEMANN, Martin - HARTMANN, Annette - VAN DER AUWERA, Sandra - SANANBENESI, Farahnaz - KRUEGER-BURG, Dilja - MATUSZKO, Gabriela - BROSI, Cornelia - HOMUTH, Georg - VOELZKE, Henry - BENSELER, Fritz - BAGNI, Claudia - FISCHER, Utz - DITYATEV, Alexander - GRABE, Hans-Joergen - RUJESCU, Dan - FISCHER, Andre - EHRENREICH, Hannelore. *Accumulated common variants in the broader fragile X gene family modulate autistic phenotypes. In EMBO MOLECULAR MEDICINE. ISSN 1757-4676, 2015, vol. 7, no. 12, pp. 1565., WOS*

4. [1.1] ZHAO, Xiao-Nan - USDIN, Karen. *The Repeat Expansion Diseases: The dark side of DNA repair. In DNA REPAIR. ISSN 1568-7864, 2015, vol. 32, no., pp. 96., WOS*

ADCA33 GHIGO, A. - PERINO, A. - MEHEL, H. - ZÁHRADNÍKOVÁ, Alexandra, ml. - MORELLO, F. - LEROY, J. - NIKOLAEV, V. O. - DAMILANO, F. - CIMINO, J. - DE LUCA, E. - RICHTER, W. - WESTENBROEK, R. - CATTERALL, W. A. - ZHANG, J. - YAN, C. - CONTI, M. - GOMEZ, A. M. - VANDECASTEELE, G. - HIRSCH, E. - FISCHMEISTER, R. Phosphoinositide 3-kinase gamma protects against catecholamine-induced ventricular arrhythmia through protein kinase A-mediated regulation of distinct phosphodiesterases. In *Circulation : journal of The American Heart Association*, 2012, vol. 126, no. 17, pp. 2073-2083. (14.739 - IF2011). (2012 - Current Contents). ISSN 0009-7322.

Citácie:

1. [1.1] AHMAD, F. - MURATA, T. - SHIMIZU, K. - DEGERMAN, E. - MAURICE, D. - MANGANIELLO, V. *Cyclic Nucleotide Phosphodiesterases: important signaling modulators and therapeutic targets. In ORAL DISEASES. ISSN 1354-523X, 2015, vol. 21, no. 1, pp. E25., WOS*

2. [1.1] CHUNG, Youn Wook - LAGRANHA, Claudia - CHEN, Yong - SUN, Junhui - TONG, Guang - HOCKMAN, Steven C. - AHMAD, Faiyaz - ESFAHANI, Shervin G. - BAE, Dahae H. - POLIDOVITCH, Nazari - WU, Jian - RHEE, Dong Keun - LEE, Beom Seob - GUCEK, Marjan - DANIELS, Mathew P. - BRANTNER, Christine A. - BACKX, Peter H. - MURPHY, Elizabeth - MANGANIELLO, Vincent C. *Targeted disruption of PDE3B, but not PDE3A, protects murine heart from ischemia/reperfusion injury. In PROCEEDINGS OF THE NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES OF THE*

UNITED STATES OF AMERICA. ISSN 0027-8424, 2015, vol. 112, no. 17, pp. E2253., WOS

3. [1.1] TOKA, Okan - TANK, Jens - SCHAECHTERLE, Carolin - AYDIN, Atakan - MAASS, Philipp G. - ELITOK, Saban - BARTELS-KLEIN, Eireen - HOLLFINGER, Irene - LINDSCHAU, Carsten - MAI, Knut - BOSCHMANN, Michael - RAHN, Gabriele - MOVSESIAN, Matthew A. - MUELLER, Thomas - DOESCHER, Andrea - GNOTH, Simone - MUEHL, Astrid - TOKA, Hakan R. - WEFELD-NEUENFELD, Yvette - UTZ, Wolfgang - TOEPPER, Agnieszka - JORDAN, Jens - SCHULZ-MENGER, Jeanette - KLUSSMANN, Enno - BAEHRING, Sylvia - LUFT, Friedrich C. Clinical Effects of Phosphodiesterase 3A Mutations in Inherited Hypertension With Brachydactyly. In HYPERTENSION. ISSN 0194-911X, 2015, vol. 66, no. 4, pp. 800., WOS

4. [1.1] WRIGHT, Peter T. - SCHOBESBERGER, Sophie - GORELIK, Julia. Studying GPCR/cAMP pharmacology from the perspective of cellular structure. In FRONTIERS IN PHARMACOLOGY. ISSN 1663-9812, 2015, vol. 6, no., pp., WOS

5. [1.2] Beretta, M. - Bauer, M. - Hirsch, E. PI3K signaling in the pathogenesis of obesity: The cause and the cure. In Biological Regulation. ISSN: 22124926, 2015, vol. 58, pp. 1-15, SCOPUS

ADCA34 GIBALOVÁ, Lenka - ŠEREŠ, Mário - RUSNÁK, Andrej - DITTE, Peter - LABUDOVÁ, Martina - UHRÍK, Branislav - PASTOREK, Jaromír - SEDLÁK, Ján - BREIER, Albert - SULOVÁ, Zdena. P-glycoprotein depresses cisplatin sensitivity in L1210 cells by inhibiting cisplatin-induced caspase-3 activation. In Toxicology in vitro : the official journal of the European Society for Toxicology in Vitro, 2012, vol. 26, no. 3, p. 435-444. (2.775 - IF2011). (2012 - Current Contents). ISSN 0887-2333.

Citácie:

1. [1.1] Roh, JL (Roh, Jong-Lyel)[ 1 ] ; Kim, EH (Kim, Eun Hye)[ 1 ] ; Park, JY (Park, Jin Young)[ 1 ] ; Kim, JW Inhibition of Glucosylceramide Synthase Sensitizes Head and Neck Cancer to Cisplatin MOLECULAR CANCER THERAPEUTICS Volume: 14 Issue: 8 Pages: 1907-1915, 2015, WOS

ADCA35 GMUCOVÁ, Katarína - ORLICKÝ, Jozef - PAVLÁSEK, Juraj. Non-cottrell behavior of the dopamine redox reaction observed on the carbon fibre microelectrode by the double-step voltacoulometry. In Collection of Czechoslovak Chemical Communications, 2004, vol. 69, p. 419-425. (1.041 - IF2003). (2004 - Current Contents). ISSN 0010-0765.

Citácie:

1. [1.1] ELOUL, Shaltiel - COMPTON, Richard G. Charge Diffusion on the Surface of Particles with Simple Geometries. In JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY C. ISSN 1932-7447, 2015, vol. 119, no. 49, pp. 27540-27549., WOS

ADCA36 GROMAN, J.D. - HEFFERON, T. W. - CASALS, T. - BASSAS, L. S. - ESTIVILL, X. - DES GEORGES, M. - GUITTARD, C. - KOUDOVA, M. - FALLIN, M. D. - NEMETH, K. - FEKETE, G. - KÁDAŠI, Ľudevít - FRIEDMAN, K. - SCHWARZ, M. - BOMBIERI, C. - PIGNATTI, P. F. - KANAVAKIS, E. - TZENIS, M. - SCHWARTZ, M. - NOVELLI, G. - D'APICE, M. R. - SOBCZYNSKA-TOMASZEWSKA, A. - BAL, J. - STUHRMANN, M. - MACEK, M. - CLAUSTRES, M. - CUTTING, G. R. Variation in a repeat sequence determines whether a common variant of the cystic fibrosis transmembrane conductance regulator gene is pathogenic or benign. In American Journal of Human Genetics, 2004, vol. 74, iss. 1, p. 176-179. ISSN 0002-9297.

Citácie:

1. [1.1] ALVES, Marco G. - SA, Rosalia - JESUS, Tito T. - SOUSA, Myrio - OLIVEIRA, Pedro F. *CFTR Regulation of Aquaporin-Mediated Water Transport: A Target in Male Fertility*. In *CURRENT DRUG TARGETS*. ISSN 1389-4501, 2015, vol. 16, no. 9, pp. 993., WOS
2. [1.1] BOMBIERI, Cristina - SEIA, Manuela - CASTELLANI, Carlo. *Genotypes and Phenotypes in Cystic Fibrosis and Cystic Fibrosis Transmembrane Regulator-Related Disorders*. In *SEMINARS IN RESPIRATORY AND CRITICAL CARE MEDICINE*. ISSN 1069-3424, 2015, vol. 36, no. 2, pp. 180., WOS
3. [1.1] FARHAT, Raed - EL-SEEDY, Ayman - EL-MOUSSAOUI, Kamal - PASQUET, Marie-Claude - ADOLPHE, Catherine - BIETH, Eric - LANGUEPIN, Jeanne - SERMET-GAUDELUS, Isabelle - KITZIS, Alain - LADEVEZE, Veronique. *Multi-physiopathological consequences of the c.1392G > T CFTR mutation revealed by clinical and cellular investigations*. In *BIOCHEMISTRY AND CELL BIOLOGY-BIOCHIMIE ET BIOLOGIE CELLULAIRE*. ISSN 0829-8211, 2015, vol. 93, no. 1, pp. 28., WOS
4. [1.1] MOSS, Richard B. - FLUME, Patrick A. - ELBORN, J. Stuart - COOKE, Jon - ROWE, Steven M. - MCCOLLEY, Susanna A. - RUBENSTEIN, Ronald C. - HIGGINS, Mark. *Efficacy and safety of ivacaftor in patients with cystic fibrosis who have an Arg117His-CFTR mutation: a double-blind, randomised controlled trial*. In *LANCET RESPIRATORY MEDICINE*. ISSN 2213-2600, 2015, vol. 3, no. 7, pp. 524., WOS
5. [1.1] NEFZI, M. - FREDJ, S. Hadj - TEBIB, N. - BARSAOUI, S. - BOUSSETTA, K. - SIALA, H. - MESSAOUD, T. *Contribution of M470V variant to cystic fibrosis: First study in CF and normal Tunisian population*. In *PATHOLOGIE BIOLOGIE*. ISSN 0369-8114, 2015, vol. 63, no. 4-5, pp. 169., WOS

ADCA37 HAMOSH, A. - COREY, M. - KÁDAŠI, Ľudevít. **CORRELATION BETWEEN GENOTYPE AND PHENOTYPE IN PATIENTS WITH CYSTIC-FIBROSIS : Cystic Fibrosis Genotype-Phenotype Consortium**. In *New England Journal of Medicine*, 1993, vol. 329, iss. 18, p. 1308-1313. ISSN 0028-4793.

Citácie:

1. [1.1] AHANDA, Marie-Laure Endale - BIENVENU, Thierry - SERMET-GAUDELUS, Isabelle - MAZZOLINI, Laurent - EDELMAN, Aleksander - ZOOROB, Rima - DAVEZAC, Noelie. *The hsa-miR-125a/hsa-let-7e/hsa-miR-99b cluster is potentially implicated in Cystic Fibrosis pathogenesis*. In *JOURNAL OF CYSTIC FIBROSIS*. ISSN 1569-1993, 2015, vol. 14, no. 5, pp. 571-579., WOS
2. [1.1] BALDAN, Alessandro - LO PRESTI, Anna Rita - BELPINATI, Francesca - CASTELLANI, Carlo - BETTIN, Maria Demelza - XUMERLE, Luciano - PIGNATTI, Pier Franco - MALERBA, Giovanni - BOMBIERI, Cristina. *IFRD1 gene polymorphisms are associated with nasal polypsis in cystic fibrosis patients*. In *RHINOLOGY*. ISSN 0300-0729, 2015, vol. 53, no. 4, pp. 359-364., WOS
3. [1.1] CUTTING, Garry R. *Cystic fibrosis genetics: from molecular understanding to clinical application*. In *NATURE REVIEWS GENETICS*. ISSN 1471-0056, 2015, vol. 16, no. 1, pp. 45-56., WOS
4. [1.1] LAVIE, Moran - FISHER, Dor - VILOZNI, Daphna - FORSCHMIDT, Rinat - SAROUK, Ifat - KANETY, Hannah - HEMI, Rina - EFRATI, Ori - MODAN-MOSES, Dalit. *Glucose intolerance in cystic fibrosis as a*



- determinant of pulmonary function and clinical status. In DIABETES RESEARCH AND CLINICAL PRACTICE. ISSN 0168-8227, 2015, vol. 110, no. 3, pp. 276-284., WOS*
5. [1.1] LAVIE, Moran - MANOVITZ, Tzipora - VILOZNI, Daphna - LEVY-MENDELOVICH, Sarina - SAROUK, Ifat - WEINTRAUBV, Ilana - SHOSEYOV, David - COHEN-CYMBERKNOH, Malena - RIVLIN, Joseph - EFRATI, Ori. Long-term follow-up of distal intestinal obstruction syndrome in cystic fibrosis. In *WORLD JOURNAL OF GASTROENTEROLOGY*. ISSN 1007-9327, 2015, vol. 21, no. 1, pp. 318-325., WOS
6. [1.1] LYON, Elaine - SCHRIJVER, Iris - WECK, Karen E. - FERREIRA-GONZALEZ, Andrea - RICHARDS, C. Sue - PALOMAKI, Glenn E. Molecular genetic testing for cystic fibrosis: laboratory performance on the College of American Pathologists external proficiency surveys. In *GENETICS IN MEDICINE*. ISSN 1098-3600, 2015, vol. 17, no. 3, pp. 219-225., WOS
7. [1.1] MCKONE, Edward F. - VELENTGAS, Priscilla - SWENSON, Anna J. - GOSS, Christopher H. Association of sweat chloride concentration at time of diagnosis and CFTR genotype with mortality and cystic fibrosis phenotype. In *JOURNAL OF CYSTIC FIBROSIS*. ISSN 1569-1993, 2015, vol. 14, no. 5, pp. 580-586., WOS
8. [1.1] MOSS, Richard B. - FLUME, Patrick A. - ELBORN, J. Stuart - COOKE, Jon - ROWE, Steven M. - MCCOLLEY, Susanna A. - RUBENSTEIN, Ronald C. - HIGGINS, Mark. Efficacy and safety of ivacaftor in patients with cystic fibrosis who have an Arg117His-CFTR mutation: a double-blind, randomised controlled trial. In *LANCET RESPIRATORY MEDICINE*. ISSN 2213-2600, 2015, vol. 3, no. 7, pp. 524-533., WOS
9. [1.1] SEGAL, Leopoldo N. - BLASER, Martin J. Harnessing the Early-Life Microbiota to Protect Children with Cystic Fibrosis. In *JOURNAL OF PEDIATRICS*. ISSN 0022-3476, 2015, vol. 167, no. 1, pp. 16-U358., WOS
- ADCA38 HOBOM, M. - DAI, S. - MARAIS, E. - LACINOVA, Ľubica - HOFMANN, F. - KLUGBAUER, N. Neuronal distribution and functional characterization of the calcium channel alpha(2)delta-2 subunit. In *European Journal of Neuroscience*, 2000, vol. 12, iss. 4, p. 1217-1226. ISSN 0953-816X.
- Citácie:
1. [1.1] BACCHI, Niccolo - MESSINA, Andrea - BURTSCHER, Verena - DASSI, Erik - PROVENZANO, Giovanni - BOZZI, Yuri - DEMONTIS, Gian Carlo - KOSCHAK, Alexandra - DENTI, Michela A. - CASAROSA, Simona. A New Splicing Isoform of Cacna2d4 Mimicking the Effects of c.2451insC Mutation in the Retina: Novel Molecular and Electrophysiological Insights. In *INVESTIGATIVE OPHTHALMOLOGY & VISUAL SCIENCE*. ISSN 0146-0404, 2015, vol. 56, no. 8, pp. 4846., WOS
2. [1.1] HANSEN, Pernille B. L. Functional importance of T-type voltage-gated calcium channels in the cardiovascular and renal system: news from the world of knockout mice. In *AMERICAN JOURNAL OF PHYSIOLOGY-REGULATORY INTEGRATIVE AND COMPARATIVE PHYSIOLOGY*. ISSN 0363-6119, 2015, vol. 308, no. 4, pp. R227., WOS
3. [1.1] SCHOLL, Joep H. G. - VAN EEKEREN, Rike - VAN PUIJENBROEK, Eugene P. Six cases of (severe) hypoglycaemia associated with gabapentin use in both diabetic and non-diabetic patients. In *BRITISH JOURNAL OF CLINICAL PHARMACOLOGY*. ISSN 0306-5251, 2015, vol. 79, no. 5, pp. 870., WOS
4. [1.1] WARNIER, M. - ROUDBARAKI, M. - DEROUICHE, S. - DELCOURT,

- P. - BOKHOBZA, A. - PREVARSKAYA, N. - MARIOT, P. *CACNA2D2 promotes tumorigenesis by stimulating cell proliferation and angiogenesis. In ONCOGENE. ISSN 0950-9232, 2015, vol. 34, no. 42, pp. 5383., WOS*
- ADCA39 HOFMANN, F. - LACINOVÁ, Ľubica - KLUGBAUER, N. Voltage-dependent calcium channels: From structure to function. In *Reviews of Physiology, Biochemistry and Pharmacology*, 1999, vol. 139, p. 33-87. ISSN 0303-4240.
- Citácie:
1. [1.1] HANSEN, Pernille B. L. *Functional importance of T-type voltage-gated calcium channels in the cardiovascular and renal system: news from the world of knockout mice. In AMERICAN JOURNAL OF PHYSIOLOGY-REGULATORY INTEGRATIVE AND COMPARATIVE PHYSIOLOGY. ISSN 0363-6119, 2015, vol. 308, no. 4, pp. R227., WOS*
  2. [1.1] HANSEN, Pernille B. L. *New Role of P/Q-type Voltage-gated Calcium Channels: From Transmitter Release to Contraction of Renal Vasculature. In JOURNAL OF CARDIOVASCULAR PHARMACOLOGY. ISSN 0160-2446, 2015, vol. 65, no. 5, pp. 406., WOS*
  3. [1.1] NEURNAIER, Felix - DIBUE-ADJEI, Maxine - HESCHELER, Juergen - SCHNEIDER, Toni. *Voltage-gated calcium channels: Determinants of channel function and modulation by inorganic cations. In PROGRESS IN NEUROBIOLOGY. ISSN 0301-0082, 2015, vol. 129, no., pp. 1., WOS*
  4. [1.2] LEAL, Karina - MOCHIDA, Sumiko. *Regulation of active zone calcium channel. In Presynaptic Terminals, 2015-01-01, pp. 195-220., SCOPUS*
- ADCA40 HUDECOVÁ, Soňa - SEDLÁKOVÁ, Barbora - KVVETŇANSKÝ, Richard - ONDRIAS, Karol - KRIŽANOVÁ, Oľga. Modulation of the sodium-calcium exchanger in the rat kidney by different sequential stressors. In *Stress : the international journal on the biologie of stress*, 2010, vol. 13, iss. 1, p.15-21. (3.205 - IF2009). ISSN 1025-3890.
- Citácie:
1. [1.1] MCCORMICK, James A. - ELLISON, David H. *Distal Convolutd Tubule. In COMPREHENSIVE PHYSIOLOGY. ISSN 2040-4603, 2015, vol. 5, no. 1, pp. 45., WOS*
- ADCA41 HUDECOVÁ, Soňa - KRIŽANOVÁ, Oľga - VADASZOVA, A. - SOUKUP, Tomáš. Effect of thyroid hormones on the gene expression of calcium transport systems in rat muscles. In *Life Sciences*, 2004, vol. 75, issue 8, p. 923-931. (1.944 - IF2003). (2004 - Current Contents). ISSN 0024-3205.
- Citácie:
1. [1.1] MORI, Yuki - TOMONAGA, Daichi - KALASHNIKOVA, Anastasia - FURUYA, Fumihiko - AKIMOTO, Nozomi - IFUKU, Masataka - OKUNO, Yuko - BEPPU, Kaoru - FUJITA, Kyota - KATAFUCHI, Toshihiko - SHIMURA, Hiroki - CHURILOV, Leonid P. - NODA, Mami. *Effects of 3,3',5-Triiodothyronine on Microglial Functions. In GLIA. ISSN 0894-1491, 2015, vol. 63, no. 5, pp. 906., WOS*
- ADCA42 HUGHES, S. J. - FAEHLING, M. - THORNELEY, C. W. - PROKS, Peter - ASHCROFT, F. M. - SMITH, P. A. Electrophysiological and metabolic characterization of single beta-cells and islets from diabetic GK rats. In *DIABETES*, 1998, vol. 47, issue 1, p. 73-81. ISSN 0012-1797.
- Citácie:
1. [1.1] ALAN, Lukas - OLEJAR, Tomas - CAHOVA, Monika - ZELENKA, Jaroslav - BERKOVA, Zuzana - SMETAKOVA, Magdalena - SAUDEK, Frantisek - MATEJ, Radoslav - JEZEK, Petr. *Delta Cell Hyperplasia in Adult*

- Goto-Kakizaki (GK/MolTac) Diabetic Rats. In JOURNAL OF DIABETES RESEARCH. ISSN 2314-6745, 2015, vol., no., pp., WOS*
2. [1.1] QURESHI, Farhan M. - DEJENE, Eden A. - CORBIN, Kathryn L. - NUNEMAKER, Craig S. *Stress-induced dissociations between intracellular calcium signaling and insulin secretion in pancreatic islets. In CELL CALCIUM. ISSN 0143-4160, 2015, vol. 57, no. 5-6, pp. 366., WOS*
3. [1.2] PORTHA, B. - LACRAZ, G. - CHAVEY, A. - FIGEAC, F. - FRADEL, M. - TOURREL-CUZIN, C. - HOMO-DELARCHE, F. - GIROIX, M.H. - BAILBE, D. - GANGNERAU, M.N. - MOVASSAT, J. *Islet structure and function in the GK rat. In Islets of langerhans, second edition. ISBN 978-940076686-0;978-940076685-3, 2015, p. 743-765, SCOPUS*
- ADCA43 JANÍČEK, Radoslav - ZAHRADNÍKOVÁ, Alexandra, ml. - POLÁKOVÁ, Eva - PAVELKOVÁ, Jana - ZAHRADNÍK, Ivan - ZAHRADNÍKOVÁ, Alexandra. *Calcium spike variability in cardiac myocytes results from activation of small cohorts of ryanodine receptor 2 channels. In Journal of Physiology : A publication of the Physiological Society, 2012, vol. 590, p. 5091-5106. (4.718 - IF2011). (2012 - Current Contents). ISSN 0022-3751.*
- Citácie:
1. [1.1] DOLENSEK, Jurij - SPELIC, Denis - KLEMEN, Masa Skelin - ZALIK, Borut - GOSAK, Marko - RUPNIK, Marjan Slak - STOZER, Andraz. *Membrane Potential and Calcium Dynamics in Beta Cells from Mouse Pancreas Tissue Slices: Theory, Experimentation, and Analysis. In SENSORS. ISSN 1424-8220, 2015, vol. 15, no. 11, pp. 27393., WOS*
- ADCA44 JOUBERT, Frederic - WILDING, James R - FORTIN, Dominique - DOMERGUE-DUPONT, Valerie - NOVOTOVÁ, Marta - VENTURA-CLAPIER, Renee - VEKSLER, Vladimir. *Local energetic regulation of sarcoplasmic and myosin ATPase is differently impaired in rats with heart failure. In Journal of Physiology, 2008, vol. 586, iss. 21, p. 5181-5192. (4.580 - IF2007). (2008 - Current Contents). ISSN 0022-3751.*
- Citácie:
1. [1.1] FOWLER, Ewan D. - BENOIST, David - DRINKHILL, Mark J. - STONES, Rachel - HELMES, Michiel - WUST, Rob C. I. - STIENEN, Ger J. M. - STEELE, Derek S. - WHITE, Ed. *Decreased creatine kinase is linked to diastolic dysfunction in rats with right heart failure induced by pulmonary artery hypertension. In JOURNAL OF MOLECULAR AND CELLULAR CARDIOLOGY. ISSN 0022-2828, 2015, vol. 86, no., pp. 1., WOS*
2. [1.1] SORGUVEN, Esra - OZILGEN, Mustafa. *First and second law work production efficiency of a muscle cell. In INTERNATIONAL JOURNAL OF EXERGY. ISSN 1742-8297, 2015, vol. 18, no. 2, pp. 142., WOS*
- ADCA45 JURKOVIČOVÁ, Dana - KOPÁČEK, Juraj - ŠTEFÁNIK, Peter - KUBOVČÁKOVÁ, Lucia - ZAHRADNÍKOVÁ, Alexandra, ml. - ZAHRADNÍKOVÁ, Alexandra - PASTOREKOVÁ, Silvia - KRÍŽANOVÁ, Oľga. *Hypoxia modulates gene expression of IP3 receptors in rodent cerebellum. In Pflugers Archiv-European Journal of Physiology, 2007, vol. 454, no. 3, p. 415-425. (4.807 - IF2006). (2007 - Current Contents). ISSN 0031-6768.*
- Citácie:
1. [1.1] Qu, Y (Qu, Yanhua)[ 1 ] ; Tian, SL (Tian, Shilin)[ 2 ] ; Han, NJ (Han, Naijian)[ 1 ] ; Zhao, HW (Zhao, Hongwei)[ 2 ] ; Gao, B (Gao, Bin)[ 1 ] ; Fu, J (Fu, Jun)[ 2 ] ; Cheng, YL (Cheng, Yalin)[ 1 ] ; Song, G (Song, Gang)[ 1 ] ; Ericson, PGP (Ericson, Per G. P.)[ 3 ] ; Zhang, YE (Zhang, Yong E.)[ 1 ] ; Wang, DW (Wang, Dawei)[ 2 ] ; Quan, Q (Quan, Qing)[ 1 ] ; Jiang, Z (Jiang,

Zhi)[ 2 ] ; Li, RQ (Li, Ruiqiang)[ 2 ] ; Lei, FM Genetic responses to seasonal variation in altitudinal stress: whole-genome resequencing of great tit in eastern Himalayas SCIENTIFIC REPORTS Volume: 5, Article Number: 14256, 2015, WOS

2. [1.1] Vervloessem, T (Vervloessem, Tamara)[ 1 ] ; Yule, DI (Yule, David I.)[ 2 ] ; Bultynck, G (Bultynck, Geert)[ 1 ] ; Parys, JB The type 2 inositol 1,4,5-trisphosphate receptor, emerging functions for an intriguing Ca<sup>2+</sup>-release channel BIOCHIMICA ET BIOPHYSICA ACTA-MOLECULAR CELL RESEARCH Volume: 1853 Issue: 9 Pages: 1992-2005 Special Issue: SI 2015, WOS

ADCA46 JURKOVIČOVÁ, Dana - SEDLÁKOVÁ, Barbora - LACINOVÁ, Ľubica - KOPÁČEK, Juraj - SULOVA, Zdena - SEDLÁK, Ján - KRIŽANOVÁ, Oľga. Hypoxia Differently Modulates Gene Expression of Inositol 1,4,5-Trisphosphate Receptors in Mouse Kidney and HEK 293 Cell Line. In Stress, Neurotransmitters and hormones: Neuroendocrine and genetic mechanisms Book of Series: Annals of the New York Academy of Sciences, 2008, vol. 1148, p. 421- 427. (1.731 - IF2007). (2008 - Current Contents). ISSN 0077-8923.

Citácie:

1. [1.1] Qu, Y (Qu, Yanhua)[ 1 ] ; Tian, SL (Tian, Shilin)[ 2 ] ; Han, NJ (Han, Naijian)[ 1 ] ; Zhao, HW (Zhao, Hongwei)[ 2 ] ; Gao, B (Gao, Bin)[ 1 ] ; Fu, J (Fu, Jun)[ 2 ] ; Cheng, YL (Cheng, Yalin)[ 1 ] ; Song, G (Song, Gang)[ 1 ] ; Ericson, PGP (Ericson, Per G. P.)[ 3 ] ; Zhang, YE (Zhang, Yong E.)[ 1 ] ; Wang, DW (Wang, Dawei)[ 2 ] ; Quan, Q (Quan, Qing)[ 1 ] ; Jiang, Z (Jiang, Zhi)[ 2 ] ; Li, RQ (Li, Ruiqiang)[ 2 ] ; Lei, FM Genetic responses to seasonal variation in altitudinal stress: whole-genome resequencing of great tit in eastern Himalayas SCIENTIFIC REPORTS Volume: 5, Article Number: 14256, 2015, WOS

ADCA47 TARABOVÁ, Bohumila - LACINOVÁ, Ľubica - ENGEL, Jutta. Effects of phenylalkylamines and benzothiazepines on Ca(v)1.3-mediated Ca<sup>2+</sup> currents in neonatal mouse inner hair cells. In European Journal of Pharmacology, 2007, vol. 573, iss. 1-3, p. 39-48. (2.522 - IF2006). (2007 - Current Contents). ISSN 0014-2999.

Citácie:

1. [1.1] BERKOWITZ, Bruce A. - MURPHY, Geoffrey G. - CRAFT, Cheryl Mae - SURMEIER, D. James - ROBERTS, Robin. Genetic Dissection of Horizontal Cell Inhibitory Signaling in Mice in Complete Darkness In Vivo. In INVESTIGATIVE OPHTHALMOLOGY & VISUAL SCIENCE. ISSN 0146-0404, 2015, vol. 56, no. 5, pp. 3132., WOS

2. [1.1] IOSUB, Radu - AVITABILE, Daniele - GRANT, Lisa - TSANEVA-ATANASOVA, Krasimira - KENNEDY, Helen J. Calcium-Induced Calcium Release during Action Potential Firing in Developing Inner Hair Cells. In BIOPHYSICAL JOURNAL. ISSN 0006-3495, 2015, vol. 108, no. 5, pp. 1003., WOS

ADCA48 TARABOVÁ, Bohumila - KUREJOVA, Martina - SULOVA, Zdena - DRABOVA, M. - LACINOVÁ, Ľubica. Inorganic mercury and methylmercury inhibit the Ca(v)3.1 channel expressed in human embryonic kidney 293 cells by different mechanisms. In JOURNAL OF PHARMACOLOGY AND EXPERIMENTAL, 2006, vol. 317, issue 1, p. 418-427.

Citácie:

1. [1.1] CARNEIRO, Maria Fernanda Hornos - MORAIS, Christudas - SMALL, David M. - VESEY, David A. - BARBOSA, Fernando - GOBE, Glenda



- C. Thimerosal induces apoptotic and fibrotic changes to kidney epithelial cells in vitro. In ENVIRONMENTAL TOXICOLOGY. ISSN 1520-4081, 2015, vol. 30, no. 12, pp. 1423., WOS*
- ADCA49 KAASIK, A. - VEKSLER, V. - BOEHM, E. - NOVOTOVÁ, Marta - MINAJEVA, A. - VENTURA-CLAPIER, R. Energetic crosstalk between organelles - Architectural integration of energy production and utilization. In Circulation research, 2001, vol. 89, iss. 2, p. 153-159. (9.193 - IF2000). (2001 - Current Contents). ISSN 0009-7330.
- Citácie:
1. [1.1] FOWLER, Ewan D. - BENOIST, David - DRINKHILL, Mark J. - STONES, Rachel - HELMES, Michiel - WUST, Rob C. I. - STIENEN, Ger J. M. - STEELE, Derek S. - WHITE, Ed. Decreased creatine kinase is linked to diastolic dysfunction in rats with right heart failure induced by pulmonary artery hypertension. In JOURNAL OF MOLECULAR AND CELLULAR CARDIOLOGY. ISSN 0022-2828, 2015, vol. 86, no., pp. 1., WOS
  2. [1.1] GUZUN, R. - KAAMBRE, T. - BAGUR, R. - GRICHINE, A. - USSON, Y. - VARIKMAA, M. - ANMANN, T. - TEPP, K. - TIMOHHINA, N. - SHEVCHUK, I. - CHEKULAYEV, V. - BOUCHER, F. - DOS SANTOS, P. - SCHLATTNER, U. - WALLIMANN, T. - KUZNETSOV, A. V. - DZEJA, P. - ALIEV, M. - SAKS, V. Modular organization of cardiac energy metabolism: energy conversion, transfer and feedback regulation. In ACTA PHYSIOLOGICA. ISSN 1748-1708, 2015, vol. 213, no. 1, pp. 84., WOS
  3. [1.1] LUKYANOVA, Ludmila D. - KIROVA, Yulia I. Mitochondria-controlled signaling mechanisms of brain protection in hypoxia. In FRONTIERS IN NEUROSCIENCE. ISSN 1662-453X, 2015, vol. 9, no., pp., WOS
  4. [1.1] Ostojic, SM. Performance-enhancing effects of dietary nucleotides: do mitochondria play a role? In Montenegrin journal of sports science and medicine. ISSN: 1800-8755, Vol. 4, Iss. 2, p. 35-36, WOS
  5. [1.2] FRAGA, Dean - ARYAL, Manish - HALL, Joseph E. - RAE, Evan - SNIDER, Mark. Characterization of the arginine kinase isoforms in Caenorhabditis elegans. In Comparative Biochemistry and Physiology Part B: Biochemistry and Molecular Biology. ISSN 10964959, 2015-09-01, 187, pp. 85-101., SCOPUS
- ADCA50 KAPLÁN, Peter - JURKOVIČOVÁ, Dana - BABUŠÍKOVÁ, Eva - HUDECOVÁ, Soňa - RACAY, P. - SIROVA, Marta - LEHOTSKÝ, Ján - DRGOVA, A. - KRÍŽANOVÁ, Oľga. Effect of aging on the expression of intracellular Ca<sup>2+</sup> transport proteins in a rat heart. In Molecular and Cellular Biochemistry, 2007, vol. 301, issue 1 - 2, p. 219-226. (1.862 - IF2006). (2007 - Current Contents). ISSN 0300-8177.
- Citácie:
1. [1.1] FERIDAOONI, Hiran A. - DIBB, Katharine M. - HOWLETT, Susan E. How cardiomyocyte excitation, calcium release and contraction become altered with age. In JOURNAL OF MOLECULAR AND CELLULAR CARDIOLOGY. ISSN 0022-2828, 2015, vol. 83, no., pp. 62., WOS
  2. [1.1] TRIBULOVA, N. - BENOVA, T. Egan - BACOVA, B. Szeiffova - VICZENCZOVA, C. - BARANCIK, M. NEW ASPECTS OF PATHOGENESIS OF ATRIAL FIBRILLATION: REMODELING OF INTERCALATED DISCS. In JOURNAL OF PHYSIOLOGY AND PHARMACOLOGY. ISSN 0867-5910, 2015, vol. 66, no. 5, pp. 625., WOS
- ADCA51 KARMAŽÍNOVÁ, Mária - BAUMGART, J.P. - PEREZ-REYES, Edward -

LACINOVÁ, Ľubica. The voltage dependence of gating currents of the neuronal CA(V)3.3 channel is determined by the gating brake in the I-II loop. In Pflugers Archiv-European Journal of Physiology, 2011, vol. 461, no. 4, p.461-468. (3.354 - IF2010). (2011 - Current Contents). ISSN 0031-6768.

Citácie:

1. [1.1] *NEURNAIER, Felix - DIBUE-ADJEL, Maxine - HESCHELER, Juergen - SCHNEIDER, Toni. Voltage-gated calcium channels: Determinants of channel function and modulation by inorganic cations. In PROGRESS IN NEUROBIOLOGY. ISSN 0301-0082, 2015, vol. 129, no., pp. 1., WOS*

ADCA52 KARMAŽÍNOVÁ, Mária - BEYL, Stanislav - STARY, A. - SUWATTANASOPHON, Ch. - KLUGBAUER, Norbert - HERING, S. - LACINOVÁ, Ľubica. Cysteines in the loop between IS5 and the pore helix of Ca(V)3.1 are essential for channel gating. In Pflugers Archiv-European Journal of Physiology, 2010, vol. 460, no. 6, p. 1015-1028. (3.695 - IF2009). (2010 - Current Contents). ISSN 0031-6768.

Citácie:

1. [1.1] *LIU, Xiaoguang - YU, Hui - ZHAO, Xi - HUANG, Xu-Ri. Molecular simulations study of novel 1,4-dihydropyridines derivatives with a high selectivity for Cav3.1 calcium channel. In PROTEIN SCIENCE. ISSN 0961-8368, 2015, vol. 24, no. 11, pp. 1737., WOS*

2. [1.1] *STEPHENS, Robert F. - GUAN, W. - ZHOROV, Boris S. - SPAFFORD, J. David. Selectivity filters and cysteine-rich extracellular loops in voltage-gated sodium, calcium, and NALCN channels. In FRONTIERS IN PHYSIOLOGY. ISSN 1664-042X, 2015, vol. 6, no., pp., WOS*

ADCA53 KARMAŽÍNOVÁ, Mária - LACINOVÁ, Ľubica. Measurement of Cellular Excitability by Whole Cell Patch Clamp Technique. In Physiological Research, 2010, vol. 59, p. 1-7. (1.430 - IF2009). (2010 - Current Contents). ISSN 0862-8408.

Citácie:

1. [1.1] *MANSOR, Muhammad Asraf - AHMAD, Mohd Ridzuan. Single Cell Electrical Characterization Techniques. In INTERNATIONAL JOURNAL OF MOLECULAR SCIENCES. ISSN 1422-0067, 2015, vol. 16, no. 6, pp. 12686., WOS*

2. [1.1] *SHAH, Shreyas - LIU, Jing-Jing - PASQUALE, Nicholas - LAI, Jinping - MCGOWAN, Heather - PANG, Zhiping P. - LEE, Ki-Bum. Hybrid upconversion nanomaterials for optogenetic neuronal control. In NANOSCALE. ISSN 2040-3364, 2015, vol. 7, no. 40, pp. 16571., WOS*

3. [1.2] *FUSI, Fabio - MANETTI, Fabrizio - DURANTE, Miriam - SGARAGLI, Giampietro - SAPONARA, Simona. The vasodilator papaverine stimulates L-type Ca<sup>2+</sup> current in rat tail artery myocytes via a PKA-dependent mechanism. In Vascular Pharmacology. ISSN 15371891, 2015-04-13, 76, pp. 53-61., SCOPUS*

ADCA54 KLUGBAUER, N. - LACINOVÁ, Ľubica - MARAIS, E. - HOBOM, M. - HOFMANN, F. Molecular diversity of the calcium channel  $\alpha_2\delta$  subunit : Molecular diversity of the calcium channel  $\alpha_2\delta$  subunit. In Journal of neuroscience, 1999, vol. 19, iss. 2, p. 684-691. (8.403 - IF1998). (1999 - Current Contents). ISSN 0270-6474.

Citácie:

1. [1.1] *BACCHI, Niccolo - MESSINA, Andrea - BURTSCHER, Verena - DASSI, Erik - PROVENZANO, Giovanni - BOZZI, Yuri - DEMONTIS, Gian Carlo - KOSCHAK, Alexandra - DENTI, Michela A. - CASAROSA, Simona. A New Splicing Isoform of Cacna2d4 Mimicking the Effects of c.2451insC*

*Mutation in the Retina: Novel Molecular and Electrophysiological Insights. In INVESTIGATIVE OPHTHALMOLOGY & VISUAL SCIENCE. ISSN 0146-0404, 2015, vol. 56, no. 8, pp. 4846., WOS*

2. [1.1] GEISLER, Stefanie - SCHOEPPF, Clemens L. - OBERMAIR, Gerald J. *Emerging evidence for specific neuronal functions of auxiliary calcium channel  $\alpha(2)\delta$  subunits. In GENERAL PHYSIOLOGY AND BIOPHYSICS. ISSN 0231-5882, 2015, vol. 34, no. 2, pp. 105., WOS*

3. [1.1] HAJELA, Ravindra K. - HUNTOON, Kristin M. - ATCHISON, William D. *LAMBERT-EATON SYNDROME ANTIBODIES TARGET MULTIPLE SUBUNITS OF VOLTAGE-GATED  $\text{Ca}^{2+}$  CHANNELS. In MUSCLE & NERVE. ISSN 0148-639X, 2015, vol. 51, no. 2, pp. 176., WOS*

4. [1.1] HEYES, Samuel - PRATT, Wendy S. - REES, Elliott - DAHIMENE, Shehrazade - FERRON, Laurent - OWEN, Michael J. - DOLPHIN, Annette C. *Genetic disruption of voltage-gated calcium channels in psychiatric and neurological disorders. In PROGRESS IN NEUROBIOLOGY. ISSN 0301-0082, 2015, vol. 134, no., pp. 36., WOS*

5. [1.1] MUELLER, Luis Perez de Sevilla - SARGOY, Allison - FERNANDEZ-SANCHEZ, Laura - RODRIGUEZ, Allen - LIU, Janelle - CUENCA, Nicolas - BRECHA, Nicholas. *Expression and cellular localization of the voltage-gated calcium channel  $\alpha(2)\delta(3)$  in the rodent retina. In JOURNAL OF COMPARATIVE NEUROLOGY. ISSN 0021-9967, 2015, vol. 523, no. 10, pp. 1443., WOS*

6. [1.1] NEURNAIER, Felix - DIBUE-ADJEL, Maxine - HESCHELER, Juergen - SCHNEIDER, Toni. *Voltage-gated calcium channels: Determinants of channel function and modulation by inorganic cations. In PROGRESS IN NEUROBIOLOGY. ISSN 0301-0082, 2015, vol. 129, no., pp. 1., WOS*

7. [1.1] ZAMPONI, Gerald W. - STRIESSNIG, Joerg - KOSCHAK, Alexandra - DOLPHIN, Annette C. *The Physiology, Pathology, and Pharmacology of Voltage-Gated Calcium Channels and Their Future Therapeutic Potential. In PHARMACOLOGICAL REVIEWS. ISSN 0031-6997, 2015, vol. 67, no. 4, pp. 821., WOS*

8. [1.2] PEREZ DE SEVILLA MULLER, L. - SARGOY, A. - FERNANDEZ-SANCHEZ, L. - RODRIGUEZ, A. - LIU, J. - CUENCA, N. - BRECHA, N. *Expression and cellular localization of the voltage-gated calcium channel  $\alpha 2\delta 3$  in the rodent retina. In Journal of Comparative Neurology. ISSN 0021-9967, 2015, vol. 523, p. 1443-1460, SCOPUS*

9. [1.2] PUGSLEY, M.K. - CURTIS, M.J. - HAYES, E.S. *Biophysics and molecular biology of cardiac ion channels for the safety pharmacologist. In Handbook of Experimental Pharmacology. ISSN 0171-2004, 2015, vol. 229, p. 149-203, SCOPUS*

ADCA55 KLUGBAUER, N. - DAI, S. P. - SPECHT, V. - LACINOVÁ, Ľubica - MARAIS, E. - BOHN, G. - HOFMANN, F. *A family of gamma-like calcium channel subunits. In FEBS Letters, 2000, vol. 470, iss. 2, p. 189-197. ISSN 0014-5793.*

Citácie:

1. [1.1] NEURNAIER, Felix - DIBUE-ADJEL, Maxine - HESCHELER, Juergen - SCHNEIDER, Toni. *Voltage-gated calcium channels: Determinants of channel function and modulation by inorganic cations. In PROGRESS IN NEUROBIOLOGY. ISSN 0301-0082, 2015, vol. 129, no., pp. 1., WOS*

2. [1.1] POPESCU, Gabriela K. *Accessories assist AMPA receptors to close pockets. In JOURNAL OF GENERAL PHYSIOLOGY. ISSN 0022-1295, 2015, vol. 145, no. 1, pp. 17., WOS*

3. [1.1] RIGBY, Mark - CULL-CANDY, Stuart G. - FARRANT, Mark. Transmembrane AMPAR Regulatory Protein gamma-2 Is Required for the Modulation of GABA Release by Presynaptic AMPARs. In JOURNAL OF NEUROSCIENCE. ISSN 0270-6474, 2015, vol. 35, no. 10, pp. 4203., WOS
- ADCA56 KLUGBAUER, N. - MARAIS, E. - LACINOVA, Ľubica - HOFMANN, F. A T-type calcium channel from mouse brain. In Pflugers Archiv-European Journal of Physiology, 1999, vol. 437, iss. 5, p. 710-715. ISSN 0031-6768.
- Citácie:
1. [1.1] NEURNAIER, Felix - DIBUE-ADJEL, Maxine - HESCHELER, Juergen - SCHNEIDER, Toni. Voltage-gated calcium channels: Determinants of channel function and modulation by inorganic cations. In PROGRESS IN NEUROBIOLOGY. ISSN 0301-0082, 2015, vol. 129, no., pp. 1., WOS
2. [1.2] MATSCHKE, Lina A. - BERTOUNE, Mirjam - ROEPER, Jochen - SNUTCH, Terrance P. - OERTEL, Wolfgang H. - RINNÉ, Susanne - DECHER, Niels. A concerted action of L- and T-type  $Ca^{2+}$  channels regulates locus coeruleus pacemaking. In Molecular and Cellular Neuroscience. ISSN 10447431, 2015-09-01, 68, pp. 293-302., SCOPUS
- ADCA57 KLUGBAUER, N. - LACINOVA, Ľubica - FLOCKERZI, V. - HOFMANN, F. STRUCTURE AND FUNCTIONAL EXPRESSION OF A NEW MEMBER OF THE TETRODOTOXIN-SENSITIVE VOLTAGE-ACTIVATED SODIUM-CHANNEL FAMILY FROM HUMAN NEUROENDOCRINE CELLS. In EMBO journal : European Molecular Biology Organization, 1995, vol. 14, iss. 6, p. 1084-1090. ISSN 0261-4189.
- Citácie:
1. [1.1] GREEN, Paul G. - ALVAREZ, Pedro - LEVINE, Jon D. Topical Tetrodotoxin Attenuates Photophobia Induced by Corneal Injury in the Rat. In JOURNAL OF PAIN. ISSN 1526-5900, 2015, vol. 16, no. 9, pp. 881., WOS
2. [1.1] LAEDERMANN, Cedric J. - ABRIEL, Hugues - DECOSTERD, Isabelle. Post-translational modifications of voltage-gated sodium channels in chronic pain syndromes. In FRONTIERS IN PHARMACOLOGY. ISSN 1663-9812, 2015, vol. 6, no., pp., WOS
3. [1.1] STADLER, Theresa - O'NEILL, Andrias O. - LAMPERT, Angelika. Erythromelalgia Mutation Q875E Stabilizes the Activated State of Sodium Channel Nav1.7. In JOURNAL OF BIOLOGICAL CHEMISTRY. ISSN 0021-9258, 2015, vol. 290, no. 10, pp. 6316., WOS
4. [1.1] TANG, Cheng - ZHOU, Xi - ZHANG, Yunxiao - XIAO, Zhaohua - HU, Zhaotun - ZHANG, Changxin - HUANG, Ying - CHEN, Bo - LIU, Zhonghua - LIANG, Songping. Synergetic Action of Domain II and IV Underlies Persistent Current Generation in Na(v)1.3 as revealed by a tarantula toxin. In SCIENTIFIC REPORTS. ISSN 2045-2322, 2015, vol. 5, no., pp., WOS
5. [1.1] VANDAEL, David H. F. - OTTAVIANI, Matteo M. - LEGROS, Christian - LEFORT, Claudie - GUERINEAU, Nathalie C. - ALLIO, Arianna - CARABELLI, Valentina - CARBONE, Emilio. Reduced availability of voltage-gated sodium channels by depolarization or blockade by tetrodotoxin boosts burst firing and catecholamine release in mouse chromaffin cells. In JOURNAL OF PHYSIOLOGY-LONDON. ISSN 0022-3751, 2015, vol. 593, no. 4, pp. 905., WOS
6. [1.1] WANG, Ze-Jun - TABAKOFF, Boris - LEVINSON, Simon R. - HEINBOCKEL, Thomas. Inhibition of Na(v)1.7 channels by methyl eugenol as a mechanism underlying its antinociceptive and anesthetic actions. In ACTA PHARMACOLOGICA SINICA. ISSN 1671-4083, 2015, vol. 36, no. 7, pp. 791.,



WOS

7. [1.2] HABIB, Abdella M. - WOOD, John N. - COX, James J. Sodium channels and pain. In *Handbook of Experimental Pharmacology*. ISSN 01712004, 2015-01-01, 227, pp. 39-56., SCOPUS

8. [1.2] TANG, Zhaoli - CHEN, Zhao - TANG, Beisha - JIANG, Hong. Primary erythromelalgia: A review. In *Orphanet Journal of Rare Diseases*, 2015-09-30, 10, 1, pp., SCOPUS

9. [1.2] TSE, Gary - YEO, Jie Ming. Conduction abnormalities and ventricular arrhythmogenesis: The roles of sodium channels and gap junctions. In *IJC Heart and Vasculature*. ISSN 23529067, 2015-12-07, 9, pp. 75-82., SCOPUS

10. [1.2] VANDAEL, David H F - MARCANTONI, Andrea - CARBONE, Emilio.  $Ca_v3$  channels as key regulators of neuron-like firings and catecholamine release in chromaffin cells. In *Current Molecular Pharmacology*. ISSN 18744672, 2015-01-01, 8, 2, pp. 149-161., SCOPUS

ADCA58 KOMÍNKOVÁ, Viera - ONDRIAŠ, Karol - TOMÁŠKOVÁ, Zuzana. Inhibitory effect of glybenclamide on mitochondrial chloride channels from rat heart. In *Biochemical and biophysical research communications*, 2013, vol.434, no.4, p.836-840. (2.406 - IF2012). (2013 - Current Contents). ISSN 0006-291X.

Citácie:

1. [1.1] ADKINS, Gabrielle B. - CURTIS, Michael J. Potential role of cardiac chloride channels and transporters as novel therapeutic targets. In *PHARMACOLOGY & THERAPEUTICS*. ISSN 0163-7258, 2015, vol. 145, no., pp. 67., WOS

ADCA59 KOPÁČEK, Juraj - ONDRIAŠ, Karol - SEDLÁKOVÁ, Barbora - TOMÁŠKOVÁ, Jana - ZAHRADNIKOVA, L. - SEDLÁK, Ján - SULOVA, Zdena - ZAHRADNÍKOVÁ, Alexandra - PASTOREK, Jaromír - KRIŽANOVÁ, Olga. Type 2 IP(3) receptors are involved in uranyl acetate induced apoptosis in HEK 293 cells. In *Toxicology*, 2009, vol. 262, iss. 1, p. 73-79. (2.836 - IF2008). (2009 - Current Contents). ISSN 0300-483X.

Citácie:

1. [1.1] Liu, F (Liu, Fang)[ 1 ] ; Du, KJ (Du, Ke-Jie)[ 2 ] ; Fang, Z (Fang, Zhen)[ 3 ] ; You, Y (You, Yong)[ 1 ] ; Wen, GB (Wen, Ge-Bo)[ 4,1 ] ; Lin, YW Chemical and biological insights into uranium-induced apoptosis of rat hepatic cell line *RADIATION AND ENVIRONMENTAL BIOPHYSICS* Volume: 54 Issue: 2 Pages: 207-216, 2015, WOS

2. [1.1] Vervloessem, T (Vervloessem, Tamara)[ 1 ] ; Yule, DI (Yule, David I.)[ 2 ] ; Bultynck, G (Bultynck, Geert)[ 1 ] ; Parys, JB The type 2 inositol 1,4,5-trisphosphate receptor, emerging functions for an intriguing  $Ca^{2+}$ -release channel *BIOCHIMICA ET BIOPHYSICA ACTA-MOLECULAR CELL RESEARCH* Volume: 1853 Issue: 9 Pages: 1992-2005 Special Issue: SI, 2015, WOS

ADCA60 KOVÁCS, László - HLAVATÁ, A. - BALDOVIČ, Marián - PAULOVÍČOVÁ, Ema - DALLOS, Tomáš - FÉHERVÍZIOVÁ, Zuzana - KÁDAŠI, Ľudevít. Elevated immunoglobulin D levels in children with PFAPA syndrome. In *Neuroendocrinology Letters*, 2010, vol. 31, p. 101-104. (1.047 - IF2009). ISSN 0172-780X.

Citácie:

1. [1.1] CATTALINI, Marco - SOLIANI, Martina - RIGANTE, Donato - LOPALCO, Giuseppe - IANNONE, Florenzo - GALEAZZI, Mauro - CANTARINI, Luca. Basic Characteristics of Adults with Periodic Fever, Aphthous Stomatitis, Pharyngitis, and Adenopathy Syndrome in Comparison

- with the Typical Pediatric Expression of Disease. In MEDIATORS OF INFLAMMATION. ISSN 0962-9351, 2015, vol., no., Article Number: 570418, WOS*
2. [1.1] DI GIOIA, Silvio Alessandro - BEDONI, Nicola - VON SCHEVENGETE, Annette - VANONI, Federica - SUPERTI-FURGA, Andrea - HOFER, Michael - RIVOLTA, Carlo. Analysis of the genetic basis of periodic fever with aphthous stomatitis, pharyngitis, and cervical adenitis (PFAPA) syndrome. In SCIENTIFIC REPORTS. ISSN 2045-2322, 2015, vol. 5, no., Article Number: 10200, WOS
- ADCA61 KREPSOVÁ, K. - MIČUTKOVÁ, L. - NOVOTOVÁ, Marta - KUBOVČÁKOVÁ, Lucia - KVETŇANSKÝ, Richard - KRIŽANOVÁ, Oľga. Repeated immobilization stress decreases mRNA and protein levels of the type 1 IP3 receptor in rat heart. In Annals of the New York Academy of Sciences, 2004, vol. 1018, p. 339-344. (1.892 - IF2003). ISSN 0077-8923.
- Citácie:
1. [1.1] BRUDER-NASCIMENTO, Thiago - CAMPOS, Dijon Henrique Salome - CICOONA, Antonio Carlos - CORDELLINI, Sandra. Chronic Stress Improves NO- and Ca<sup>2+</sup>-Flux-Dependent Vascular Function: A Pharmacological Study. In ARQUIVOS BRASILEIROS DE CARDIOLOGIA. ISSN 0066-782X, 2015, vol. 104, no. 3, pp. 226., WOS
- ADCA62 KRIŽANOVÁ, Oľga - KISS, Alexander - ZACIKOVA, Ľubomíra - JEŽOVÁ, Daniela. Nitric oxide synthase mRNA levels correlate with gene expression of angiotensin II type-1 but not type-2 receptors, renin or angiotensin converting enzyme in selected brain areas. In Physiological Research, 2001, vol. 50, iss. 5, p. 473-480. (1.366 - IF2000). (2001 - Current Contents). ISSN 0862-8408.
- Citácie:
1. [1.1] TASHEV, Roman - STEFANOVA, Margarita. Hippocampal asymmetry in angiotensin II modulatory effects on learning and memory in rats. In ACTA NEUROBIOLOGIAE EXPERIMENTALIS. ISSN 0065-1400, 2015, vol. 75, no. 1, pp. 48., WOS
- ADCA63 KRŠKOVÁ-TYBITANČLOVÁ, Katarína - MACEJOVÁ, Dana - BRTKO, Július - BACULÍKOVÁ, Martina - KRIŽANOVÁ, Oľga - ZORAD, Štefan. Short term 13-cis-retinoic acid treatment at therapeutic doses elevates, expression of leptin, glut 4, ppar gamma and AP2 in rat adipose tissue. In Journal of Physiology and Pharmacology, 2008, vol. 59, iss 4., p. 731-743. (4.466 - IF2007). (2008 - Current Contents). ISSN 0867-5910.
- Citácie:
1. [1.2] MULLER, W.E.G. - TOLBA, E. - DORWEILER, B. - SCHRODER, H.C. - DIEHL-SEIFERT, B. - WANG, X. Electrospun bioactive mats enriched with Ca-polyphosphate/retinol nanospheres as potential wound dressing. In Biochemistry and Biophysics Reports. ISSN 24055808, 2015, vol. 3, p. 150-160, SCOPUS
- ADCA64 KUBIN, T. - ANDO, H. - SCHOLZ, D. - BRAMLAGE, P. - KOSTIN, S. - VAN VEEN, A. - HELING, A. - HEIN, S. - FISCHER, S. - BREIER, Albert - SCHAPER, J. - SCHAPER, W. Microvascular endothelial cells remodel cultured adult cardiomyocytes and increase their survival. In American Journal of Physiology - Heart and Circulatory Physiology, 1999, vol. 45, iss. 6, p. H2179-H2187. ISSN 0363-6135.
- Citácie:
1. [1.1] HOEHN, M. - ZHANG, Y. - XU, J. - GERGS, U. - BOKNIK, Peter - WERDAN, K. - NEUMANN, J. - EBELT, H. Overexpression of protein

- phosphatase 2A in a murine model of chronic myocardial infarction leads to increased adverse remodeling but restores the regulation of beta-catenin by glycogen synthase kinase 3 beta. In INTERNATIONAL JOURNAL OF CARDIOLOGY. ISSN 0167-5273, 2015, vol. 183, no., pp. 39., WOS*
2. [1.1] REINKE, Yvonne - GROSS, Stefan - ECKERLE, Lars G. - HERTRICH, Isabel - BUSCH, Mathias - BUSCH, Raila - RIAD, Alexander - RAUCH, Bernhard H. - STASCH, Johannes-Peter - DOERR, Marcus - FELIX, Stephan B. The soluble guanylate cyclase stimulator riociguat and the soluble guanylate cyclase activator cinaciguat exert no direct effects on contractility and relaxation of cardiac myocytes from normal rats. In EUROPEAN JOURNAL OF PHARMACOLOGY. ISSN 0014-2999, 2015, vol. 767, no., pp. 1., WOS
- ADCA65 KUBOVČÁKOVÁ, Lucia - MIČUTKOVÁ, L. - BARTOŠOVÁ, Z. - KRIŽANOVÁ, Oľga - KVETŇANSKÝ, Richard - SABBAN, E. L. Identification of phenylethanolamine N-methyltransferase gene expression in stellate ganglia and its modulation by stress. In Journal of Neurochemistry, 2006, vol. 97, iss 5, p. 1419-1430. (2006 - Current Contents). ISSN 0022-3042.
- Citácie:
1. [1.1] HOU, Yuanlong - WANG, Xiaoyan - LEI, Zhihai - PING, Jihui - LIU, Jiajian - MA, Zhiyu - ZHANG, Zheng - JIA, Cuicui - JIN, Mengmeng - LI, Xiang - LI, Xiaoliang - CHEN, Shaoqiu - LV, Yingfang - GAO, Yingdong - JIA, Wei - SU, Juan. Heat-Stress-Induced Metabolic Changes and Altered Male Reproductive Function. In JOURNAL OF PROTEOME RESEARCH. ISSN 1535-3893, 2015, vol. 14, no. 3, pp. 1495., WOS
- ADCA66 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] 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
- ADCA67 KUREJOVA, Martina - UHRÍK, Branislav - SULOVÁ, Zdena - SEDLÁKOVÁ, Barbora - KRIŽANOVÁ, Oľga - LACINOVÁ, Ľubica. Changes in ultrastructure and endogenous ionic channels activity during culture of HEK 293 cell line. In European Journal of Pharmacology, 2007, vol. 567, iss. 1-2, p. 10-18. (2.522 - IF2006). (2007 - Current Contents). ISSN 0014-2999.
- Citácie:
1. [1.1] HARLOW, Danielle E. - SAUL, Katherine E. - KOMURO, Hitoshi - MACKLIN, Wendy B. Myelin Proteolipid Protein Complexes with alpha v Integrin and AMPA Receptors In Vivo and Regulates AMPA-Dependent Oligodendrocyte Progenitor Cell Migration through the Modulation of Cell-Surface GluR2 Expression. In JOURNAL OF NEUROSCIENCE. ISSN 0270-6474, 2015, vol. 35, no. 34, pp. 12018., WOS
2. [1.2] SOLDATOV, Nikolai M. CACNB2: An emerging pharmacological target for hypertension, heart failure, arrhythmia and mental disorders. In Current Molecular Pharmacology. ISSN 18744672, 2015-01-01, 8, 1, pp. 32-42., SCOPUS

- ADCA68 KUREJOVA, Martina - LACINOVÁ, Ľubica - PAVLOVIČOVÁ, Michaela - ESCHBACH, Martin - KLUGBAUER, Norbert. The effect of the outermost basic residues in the S4 segments of the Ca(V)3.1 T-type calcium channel on channel gating. In Pflugers Archiv-European Journal of Physiology, 2007, vol. 455, issue 3, p. 527-539. (4.807 - IF2006). (2007 - Current Contents). ISSN 0031-6768.  
Citácie:  
1. [1.1] *COUTELIER, Marie - BLESNEAC, Julia - MONTEIL, Arnaud - MONIN, Marie-Lorraine - ANDO, Kunie - MUNDWILLER, Emeline - BRUSCO, Alfredo - LE BER, Isabelle - ANHEIM, Mathieu - CASTRIOTO, Anna - DUYCKAERTS, Charles - BRICE, Alexis - DURR, Alexandra - LORY, Philippe - STEVANIN, Giovanni. A Recurrent Mutation in CACNA1G Alters Cav3.1 T-Type Calcium-Channel Conduction and Causes Autosomal-Dominant Cerebellar Ataxia. In AMERICAN JOURNAL OF HUMAN GENETICS. ISSN 0002-9297, 2015, vol. 97, no. 5, pp. 726., WOS*
- ADCA69 KVETŇANSKÝ, Richard - KRIŽANOVÁ, Oľga - TILLINGER, Andrej - SABBAN, E. L. - THOMAS, Steven A. - KUBOVČÁKOVÁ, Lucia. Regulation of Gene Expression of Catecholamine Biosynthetic Enzymes in Dopamine-beta-Hydroxylase- and CRH-Knockout Mice Exposed to Stress. In Annals of the New York Academy of Sciences, 2008, vol. 1148, p. 257-268. (1.731 - IF2007). (2008 - Current Contents). ISSN 0077-8923.  
Citácie:  
1. [1.1] *WILLNER, Paul - BELZUNG, Catherine. Treatment-resistant depression: are animal models of depression fit for purpose? In PSYCHOPHARMACOLOGY. ISSN 0033-3158, 2015, vol. 232, no. 19, pp. 3473-3495., WOS*  
2. [1.1] *YANG, Ce - GAO, Wenting - YANG, Xuetao - WANG, Haiyan - DU, Juan - ZHONG, Hejiang - ZHOU, Linlin - ZHOU, Jianyun - ZHANG, Yundong - JIANG, Jianxin. CRH knockout inhibits the murine innate immune responses in association with endoplasmic reticulum stress after thermal injury. In SURGERY. ISSN 0039-6060, 2015, vol. 158, no. 1, pp. 255-265., WOS*
- ADCA70 LACINOVÁ, Ľubica - WELLING, A. - BOSSE, E. - RUTH, P. - FLOCKERZI, V. - HOFMANN, F. Interaction of RO-40-5967 and verapamil with the stably expressed ALPHA(1)-subunit of the cardiac L-type calcium-channel. In J.Pharmacol.Exp.Ther., 1995, vol. 274, p. 54-63.  
Citácie:  
1. [1.1] *PALANDE, Nikhil V. - BHOYAR, Rahul C. - BISWAS, Saikat P. - JADHAO, Arun G. Short-term exposure to L-type calcium channel blocker, verapamil, alters the expression pattern of calcium-binding proteins in the brain of goldfish, Carassius auratus. In COMPARATIVE BIOCHEMISTRY AND PHYSIOLOGY C-TOXICOLOGY & PHARMACOLOGY. ISSN 1532-0456, 2015, vol. 176, no., pp. 31., WOS*
- ADCA71 LACINOVÁ, Ľubica - HOFMANN, F. Ca<sup>2+</sup>- and voltage-dependent inactivation of the expressed L-type Ca(v)1.2 calcium channel. In Archives of Biochemistry and Biophysics, 2005, vol. 437, iss. 1, p. 42-50. (2.657 - IF2004). (2005 - Current Contents). ISSN 0003-9861.  
Citácie:  
1. [1.2] *WEMHÖNER, Konstantin - FRIEDRICH, Corinna - STALLMEYER, Birgit - COFFEY, Alison J. - GRACE, Andrew - ZUMHAGEN, Sven - SEEBOHM, Guiscard - ORTIZ-BONNIN, Beatriz - RINNÉ, Susanne - SACHSE, Frank B. - SCHULZE-BAHR, Eric - DECHER, Niels. Gain-of-function mutations in the calcium channel CACNA1C (Cav1.2) cause non-*



- syndromic long-QT but not Timothy syndrome. In Journal of Molecular and Cellular Cardiology. ISSN 00222828, 2015-03-01, 80, pp. 186-195., SCOPUS*
- ADCA72 LACINOVÁ, Ľubica - KLUGBAUER, N. Modulation of gating currents of the Ca(v)3.1 calcium channel by alpha(2)delta(2a) and gamma(5) subunits. In Archives of Biochemistry and Biophysics, 2004, vol. 425, issue 2, p. 207-213. (2.338 - IF2003). (2004 - Current Contents). ISSN 0003-9861.  
Citácie:  
*1. [1.1] ZAMPONI, Gerald W. - STRIESSNIG, Joerg - KOSCHAK, Alexandra - DOLPHIN, Annette C. The Physiology, Pathology, and Pharmacology of Voltage-Gated Calcium Channels and Their Future Therapeutic Potential. In PHARMACOLOGICAL REVIEWS. ISSN 0031-6997, 2015, vol. 67, no. 4, pp. 821., WOS*
- ADCA73 LACINOVÁ, Ľubica - KLUGBAUER, N. - HOFMANN, F. Regulation of the calcium channel alpha(1G) subunit by divalent cations and organic blockers. In NEUROPHARMACOLOGY, 2000, vol. 39, issue 7, p. 1254-1266.  
Citácie:  
*1. [1.1] DUZHYY, Dmytro E. - VIATCHENKO-KARPINSKI, Viacheslav Y. - KHOMULA, Eugen V. - VOITENKO, Nana V. - BELAN, Pavel V. Upregulation of T-type Ca<sup>2+</sup> channels in long-term diabetes determines increased excitability of a specific type of capsaicin-insensitive DRG neurons. In MOLECULAR PAIN. ISSN 1744-8069, 2015, vol. 11, no., pp., WOS*  
*2. [1.1] NEURNAIER, Felix - DIBUE-ADJEI, Maxine - HESCHELER, Juergen - SCHNEIDER, Toni. Voltage-gated calcium channels: Determinants of channel function and modulation by inorganic cations. In PROGRESS IN NEUROBIOLOGY. ISSN 0301-0082, 2015, vol. 129, no., pp. 1., WOS*
- ADCA74 LACINOVÁ, Ľubica - KLUGBAUER, N. - HOFMANN, F. Absence of modulation of the expressed calcium channel alpha 1G subunit by alpha 2 delta subunits. In JOURNAL OF PHYSIOLOGY, 1999, vol. 516, issue 3, p. 639-645.  
Citácie:  
*1. [1.1] NEURNAIER, Felix - DIBUE-ADJEI, Maxine - HESCHELER, Juergen - SCHNEIDER, Toni. Voltage-gated calcium channels: Determinants of channel function and modulation by inorganic cations. In PROGRESS IN NEUROBIOLOGY. ISSN 0301-0082, 2015, vol. 129, no., pp. 1., WOS*
- ADCA75 LACINOVÁ, Ľubica - HOFMANN, F. Isradipine interacts with the open state of the L-type calcium channel at high concentrations. In RECEPTORS AND CHANNELS, 1998, vol. 6, issue 3, p. 153-164.  
Citácie:  
*1. [1.1] NICOLAS, Jonathan - HENDRIKSEN, Peter J. M. - DE HAAN, Laura H. J. - KONING, Rosella - RIETJENS, Ivo M. C. M. - BOVEE, Toine F. H. In vitro detection of cardiotoxins or neurotoxins affecting ion channels or pumps using beating cardiomyocytes as alternative for animal testing. In TOXICOLOGY IN VITRO. ISSN 0887-2333, 2015, vol. 29, no. 2, pp. 281., WOS*
- ADCA76 LACINOVÁ, Ľubica - KUREJOVA, Martina - KLUGBAUER, N. - HOFMANN, F. Gating of the expressed T-type Ca(v)3.1 calcium channels is modulated by Ca<sup>2+</sup>. In Acta Physiologica, 2006, vol. 186, issue 4, p. 249-260. (2006 - Current Contents). ISSN 1748-1708.  
Citácie:  
*1. [1.1] VERKERK, Arie O. - VAN BORREN, Marcel M. G. J. - VAN GINNEKEN, Antoni C. G. - WILDERS, Ronald. Ca<sup>2+</sup> cycling properties are conserved despite bradycardic effects of heart failure in sinoatrial node cells.*

- In FRONTIERS IN PHYSIOLOGY. ISSN 1664-042X, 2015, vol. 6, no., pp., WOS*
- ADCA77 LACINOVÁ, Ľubica - KLUGBAUER, N. - HOFMANN, F. State- and isoform-dependent interaction of isradipine with the  $\alpha(1C)$  L-type calcium channel. In Pflugers Archiv-European Journal of Physiology, 2000, vol. 440, iss. 1, p. 50-60. ISSN 0031-6768.  
Citácie:  
*1. [1.2] GRALINSKI, M. - NEVES, L.A.A. - TINIAKOVA, O. Patch-Clamp and Voltage-Clamp Techniques. In Drug discovery and evaluation: Pharmacological assays, fourth edition. ISBN 978-331905392-9;978-331905391-2, 2015, p. 611-644, SCOPUS*
- ADCA78 LACINOVÁ, Ľubica - AN, R. H. - XIA, J. - ITO, H. - KLUGBAUER, N. - TRIGGLE, D. - HOFMANN, F. - KASS, R. S. Distinctions in the molecular determinants of charged and neutral dihydropyridine block of L-type calcium channels. In Journal of Pharmacology and Experimental Therapeutics, 1999, vol. 289, iss. 3, p. 1472-1479. ISSN 0022-3565.  
Citácie:  
*1. [1.2] GRALINSKI, Michael - NEVES, Liomar A A - TINIAKOVA, Olga. Patch-Clamp and Voltage-Clamp Techniques. In Drug Discovery and Evaluation: Pharmacological Assay, Fourth Edition, 2015-01-01, pp. 611-644., SCOPUS*
- ADCA79 LACINOVÁ, Ľubica - LUDWIG, A. - BOSSE, E. - FLOCKERZI, V. - HOFMANN, F. The block of the expressed L-type calcium channel is modulated by the  $\beta 3$  subunit : The block of the expressed L-type calcium- channel i modulated by the Beta(3) subunt. In FEBS Letters : Federation of European Biochemical Societies Letters for the Rapid Publication of Short Reports in Biochemistry, Biophysics and Molecular Biology, 1995, vol. 373, iss. 2, p. 103-107. ISSN 0014-5793.  
Citácie:  
*1. [1.2] BALYCHEVA, M. - FAGGIAN, G. - GLUKHOV, A.V. - GORELIK, J. Microdomain-specific localization of functional ion channels in cardiomyocytes: an emerging concept of local regulation and remodelling. In Biophysical Reviews. ISSN 18672450, 2015, vol. 7, p. 43-62, SCOPUS*
- ADCA80 LAUKOVÁ, Marcela - VARGOVIČ, Peter - CSÁDEROVÁ, Lucia - CHOVANOVÁ, Lucia - VLČEK, Miroslav - IMRICH, Richard - KRIŽANOVÁ, Oľga - KVETŇANSKÝ, Richard. Acute stress differently modulates Beta 1, Beta 2 and Beta 3 adrenoceptors in T cells, but not in B cells, from the rat spleen. In Neuroimmunomodulation, 2012, vol.19, no. 2, p. 69-78. (2.383 - IF2011). (2012 - Current Contents). ISSN 1021-7401.  
Citácie:  
*1. [1.1] AGAPOVA, O. Y. - SKOBLOV, Y. S. - ZYKOV, K. A. - RVACHEVA, A. V. - BEILINA, V. B. - MASENKO, V. P. - CHAZOVA, I. E. Radioligand method of assessment of human T-lymphocytes' beta-adrenoceptors activity. In RUSSIAN JOURNAL OF BIOORGANIC CHEMISTRY. ISSN 1068-1620, 2015, vol. 41, no. 5, pp. 529-535., WOS*
- ADCA81 LEHOCKÝ, I. - BALDOVIČ, Marián - KÁDAŠI, Ľudevít - MESTSPALU, E. a database of mitochondrial DNA hypervariable regions I and II sequences of individuals from Slovakia. In Forensic science international. Genetics, 2008, vol. 2, p. 413-421. ISSN 1872-4973.  
Citácie:  
*1. [1.2] MESSINA, Francesco - FINOCCHIO, Andrea - ROLFO, Mario Federico - DE ANGELIS, Flavio - RAPONE, Cesare - COLETTA, Martina -*

- MARTÍNEZ-LABARGA, Cristina - BIONDI, Gianfranco - BERTI, Andrea - RICKARDS, Olga. Traces of forgotten historical events in mountain communities in Central Italy: A genetic insight. In American Journal of Human Biology. ISSN 10420533, 2015-01-01, 27, 4, pp. 508-519., SCOPUS*
- ADCA82 LENČEŠOVÁ, Ľubomíra - ŠÍROVÁ, Marta - CSÁDEROVÁ, Lucia - LAUKOVÁ, Marcela - SULOVÁ, Zdena - KVETŇANSKÝ, Richard - KRIŽANOVÁ, Oľga. Changes and role of adrenoceptors in PC12 cell after phenylephrine administration and apoptosis induction. In Neurochemistry International, 2010, vol. 57, no. 8, p. 884-892. (3.541 - IF2009). (2010 - Current Contents). ISSN 0197-0186.
- Citácie:
1. [1.2] JIA, Jin Jing - ZENG, Xian Si - YANG, Li Hua - BAI, Jie. The epinephrine increases tyrosine hydroxylase expression through upregulating thioredoxin-1 in PC12 cells. In Biochimie. ISSN 03009084, 2015-08-01, 115, pp. 52-58., SCOPUS
- ADCA83 LENČEŠOVÁ, Ľubomíra - HUDECOVÁ, Soňa - CSÁDEROVÁ, Lucia - MARKOVÁ, Jana - ŠOLTÝSOVÁ, Andrea - PASTOREK, Michal - SEDLÁK, Ján - WOOD, M.E. - WHITEMAN, Mathew - ONDRIAŠ, Karol - KRIŽANOVÁ, Oľga. Sulphide signalling potentiates apoptosis through the up-regulation of IP3 receptors types 1 and 2. In Acta Physiologica : official journal of the Federation of European Physiological Societies, 2013, vol. 208, no. 4, p. 350-361. (4.382 - IF2012). (2013 - Current Contents). ISSN 1748-1708.
- Citácie:
1. [1.1] Janiszewska, J (Janiszewska, Joanna)[ 1 ] ; Szaumkessel, M (Szaumkessel, Marcin)[ 1 ] ; Kostrzewska-Poczekaj, M (Kostrzewska-Poczekaj, Magdalena)[ 1 ] ; Bednarek, K (Bednarek, Kinga)[ 1 ] ; Paczkowska, J (Paczkowska, Julia)[ 1 ] ; Jackowska, J (Jackowska, Joanna)[ 2 ] ; Grenman, R (Grenman, Reidar)[ 3,4,5 ] ; Szyfter, K (Szyfter, Krzysztof)[ 1,6 ] ; Wierzbicka, M (Wierzbicka, Malgorzata)[ 2 ] ; Giefing, M (Giefing, Maciej)[ 1,2 ] ; Jarmuz-Szymczak, M Global miRNA Expression Profiling Identifies miR-1290 as Novel Potential oncomiR in Laryngeal Carcinoma PLOS ONE Volume: 10 Issue: 12 Article Number: e0144924, 2015, WOS
2. [1.1] Li, YH (Li, Yong-Hua)[ 1 ] ; Yang, LY (Yang, Li-Ye)[ 1 ] ; Chen, W (Chen, Wei)[ 1 ] ; Li, YK (Li, Ying-Ke)[ 1 ] ; Yuan, HB Fibroblast growth factor 10 protects neuron against oxygen-glucose deprivation injury through inducing heme oxygenase-1 BIOCHEMICAL AND BIOPHYSICAL RESEARCH COMMUNICATIONS Volume: 456 Issue: 1 Pages: 225-231, 2015, WOS
3. [1.1] Persson, Pontus B Life, death and immortality ACTA PHYSIOLOGICA Volume: 213 Issue: 1 Pages: 1-2 Published: JAN 2015, WOS
4. [1.1] Vervloessem, T (Vervloessem, Tamara)[ 1 ] ; Yule, DI (Yule, David I.)[ 2 ] ; Bultynck, G (Bultynck, Geert)[ 1 ] ; Parys, JB The type 2 inositol 1,4,5-trisphosphate receptor, emerging functions for an intriguing Ca<sup>2+</sup>-release channel BIOCHIMICA ET BIOPHYSICA ACTA-MOLECULAR CELL RESEARCH Volume: 1853 Issue: 9 Pages: 1992-2005 , 2015, WOS
5. [1.2] Rose, P., Dymock, B.W., Moore, P.K. GYY4137, a novel water-soluble, H<sub>2</sub>S-releasing molecule , Methods in Enzymology Vol. 554, 2015, p.143-167, SCOPUS
- ADCA84 LI, X. G. - MALATHI, K. - KRIŽANOVÁ, Oľga - ONDRIAŠ, Karol - SPERBER, K. - ABLAMUNITS, V. - JAYARAMAN, T. Cdc2/cyclin B1 interacts with and modulates inositol 1,4,5-trisphosphate receptor (type 1) functions. In Journal of

immunology, 2005, vol. 175, iss. 9, p. 6205-6210. (2005 - Current Contents). ISSN 0022-1767.

Citácie:

1. [1.1] SHAH, Syed Zahid Ali - ZHAO, Deming - KHAN, Sher Hayat - YANG, Lifeng. *Regulatory Mechanisms of Endoplasmic Reticulum Resident IP3 Receptors*. In *JOURNAL OF MOLECULAR NEUROSCIENCE*. ISSN 0895-8696, 2015, vol. 56, no. 4, pp. 938., WOS

2. [1.1] ZHANG, Nan - YOON, Sook Young - PARYS, Jan B. - FISSORE, Rafael A. *Effect of M-phase kinase phosphorylations on type 1 inositol 1,4,5-trisphosphate receptor-mediated Ca<sup>2+</sup> responses in mouse eggs*. In *CELL CALCIUM*. ISSN 0143-4160, 2015, vol. 58, no. 5, pp. 476., WOS

ADCA85 LUKÁČOVÁ, Nadežda - KISUCKÁ, Alexandra - KOLESÁR, Dalibor - KOLESÁROVÁ, Mária - SCHREIBEROVÁ, Andrea - LACKOVÁ, Monika - KRIŽANOVÁ, Oľga - MARŠALA, Martin - MARŠALA, Jozef. *The effect of N-nitro-L-arginine and aminoguanidine treatment on changes in constitutive and inducible nitric oxide synthases in the spinal cord after sciatic nerve transection*. In *International Journal of Molecular Medicine*, 2008, vol. 21, p. 413-421. (1.847 - IF2007). (2008 - Current Contents). ISSN 1107-3756.

Citácie:

1. [1.1] CHEN, Dayong - ZENG, Wei - FU, Yunfeng - GAO, Meng - LV, Guohua. *Bone marrow mesenchymal stem cells combined with minocycline improve spinal cord injury in a rat model*. In *INTERNATIONAL JOURNAL OF CLINICAL AND EXPERIMENTAL PATHOLOGY*. ISSN 1936-2625, 2015, vol. 8, no. 10, pp. 11957., WOS

ADCA86 MÁLEKOVÁ, Ľubica - TOMÁŠKOVÁ, Jana - NOVÁKOVÁ, Martina - ŠTEFÁNIK, Peter - KOPÁČEK, Juraj - LAKATOŠ, B. - PASTOREKOVÁ, Silvia - KRIŽANOVÁ, Oľga - BREIER, Albert - ONDRIAŠ, Karol. *Inhibitory effect of DIDS, NPPB, and phloretin on intracellular chloride channels*. In *Pflugers Archiv-European Journal of Physiology*, 2007, vol. 455, no. 2, p. 349-357. (4.807 - IF2006). (2007 - Current Contents). ISSN 0031-6768.

Citácie:

1. [1.2] Zhao, B.a , Quan, H.b , Ma, T.c , Tian, Y.d , Cai, Q.d , Li, H.d *4,4'-diisothiocyanostilbene-2,2'-disulfonic acid (DIDS) ameliorates ischemia-hypoxia-induced white matter damage in neonatal rats through inhibition of the voltage-gated chloride channel CLC-2* *International Journal of Molecular Sciences* Volume 16, Issue 5, 7 May 2015, Pages 10457-10467, SCOPUS

ADCA87 MÁLEKOVÁ, Ľubica - KOMÍNKOVÁ, Viera - FERKO, Miroslav - ŠTEFÁNIK, Peter - KRIŽANOVÁ, Oľga - ZIEGELHÖFFER, Attila - SZEWCZYK, Adam - ONDRIAŠ, Karol. *Bongkrekic 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, Katsuhiro - ABE, Masato - FUKUNAGA, Hiroyuki - KANO, Arihiro - SHINDO, Mitsuru. *Efficient Total Synthesis of Bongkrekic 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*

- ADCA88 MARKOVÁ, Jana - HUDECOVÁ, Soňa - ŠOLTÝSOVÁ, Andrea - ŠÍROVÁ, Marta - CSÁDEROVÁ, Lucia - LENČEŠOVÁ, Ľubomíra - ONDRIAŠ, Karol - KRIŽANOVÁ, Oľga. Sodium/calcium exchanger is upregulated by sulfide signaling, forms complex with the beta 1 and beta 3 but not beta 2 adrenergic receptors, and induces apoptosis. In Pflugers Archiv-European Journal of Physiology, 2014, vol. 466, no. 7, p. 1329-1342. (3.073 - IF2013). (2014 - Current Contents). ISSN 0031-6768.

Citácie:

1. [1.1] Kwong, Raymond W. M.; Perry, Steve F. Hydrogen sulfide promotes calcium uptake in larval zebrafish AMERICAN JOURNAL OF PHYSIOLOGY-CELL PHYSIOLOGY Volume: 309 Issue: 1 Pages: C60-C69, 2015, WOS
2. [1.1] Munoz, JJ (Munoz, Juan J.)[ 1,4 ] ; Drigo, SA (Drigo, Sandra A.)[ 5 ] ; Barros, MC (Barros-Filho, Mateus C.)[ 1 ] ; Marchi, FA (Marchi, Fabio A.)[ 1 ] ; Scapulatempo-Neto, C (Scapulatempo-Neto, Cristovam)[ 3 ] ; Pessoa, GS (Pessoa, Gustavo S.)[ 6 ] ; Guimaraes, GC (Guimaraes, Gustavo C.); Trindade, JCS (Trindade Filho, Jose Carlos S.)[ 5 ] ; Lopes, A (Lopes, Ademar)[ 2 ] ; Arruda, MAZ (Arruda, Marco A. Z.)[ 6 ] ; Rogatto, SR Down-Regulation of SLC8A1 as a Putative Apoptosis Evasion Mechanism by Modulation of Calcium Levels in Penile Carcinoma JOURNAL OF UROLOGY Volume: 194 Issue: 1 Pages: 245-251, 2015, WOS
3. [1.1] Wang, YC (Wang, Yi-Chi); Chen, YS (Chen, Ya-Shuan); Cheng, RC (Cheng, Ruo-Ciao); Huang, RC Role of Na<sup>+</sup>/Ca<sup>2+</sup> exchanger in Ca<sup>2+</sup> homeostasis in rat suprachiasmatic nucleus neurons JOURNAL OF NEUROPHYSIOLOGY Volume: 113 Issue: 7 Pages: 2114-2126, 2015, WOS
4. [1.1] Zhang, WH (Zhang, Weihua)[ 1 ] ; Xu, CQ (Xu, Changqing)[ 1 ] ; Yang, GD (Yang, Guangdong)[ 2 ] ; Wu, LY (Wu, Lingyun)[ 3 ] ; Wang, R Interaction of H<sub>2</sub>S with Calcium Permeable Channels and Transporters OXIDATIVE MEDICINE AND CELLULAR LONGEVITY Article Number: 323269, 2015, WOS
5. [1.2] Rose, P., Dymock, B.W., Moore, P.K. GYY4137, a novel water-soluble, H<sub>2</sub>S-releasing molecule Methods in Enzymology V. 554, 2015, p.143-167, SCOPUS

- ADCA89 MARX, S.O. - REIKEN, S. - HISAMATSU, Y. - GABURJÁKOVÁ, Marta - GABURJÁKOVÁ, Jana - YANG, Y. M. - ROSEMBLIT, N. - MARKS, A. R. Phosphorylation-dependent regulation of ryanodine receptors: A novel role for leucine/isoleucine zippers. In Journal of Cell Biology, 2001, vol. 153, iss. 4, p. 699-708. ISSN 0021-9525.

Citácie:

1. [1.1] CAIRNS, Simeon P. - BORRANI, Fabio. beta-Adrenergic modulation of skeletal muscle contraction: key role of excitation-contraction coupling. In JOURNAL OF PHYSIOLOGY-LONDON. ISSN 0022-3751, 2015, vol. 593, no. 21, pp. 4713., WOS
2. [1.1] HAGHIGHI, Kobra - PRITCHARD, Tracy J. - LIU, Guan-Sheng - SINGH, Vivek P. - BIDWELL, Philip - LAM, Chi Keung - VAFIADAKI, Elizabeth - DAS, Parthib - MA, Jianyong - KUNDURI, Swati - SANOUDOU, Despina - FLOREA, Stela - VANDERBILT, Erica - WANG, Hong-Shang - RUBINSTEIN, Jack - HAJJAR, Roger J. - KRANIAS, Evangelia G. Human

*G109E-inhibitor-1 impairs cardiac function and promotes arrhythmias. In JOURNAL OF MOLECULAR AND CELLULAR CARDIOLOGY. ISSN 0022-2828, 2015, vol. 89, no., pp. 349., WOS*

3. [1.1] LEE, Haeyeong - KOH, Byoung H. - YAMASAKI, Evan - GEORGE, Nikita E. - SANDERS, Kenton M. - KOH, Sang Don. UTP activates small-conductance  $Ca^{2+}$ -activated  $K^{+}$  channels in murine detrusor PDGFR  $\alpha^{+}$  cells. In AMERICAN JOURNAL OF PHYSIOLOGY-RENAL PHYSIOLOGY. ISSN 1931-857X, 2015, vol. 309, no. 6, pp. F569., WOS

4. [1.1] O&APOS;BRIEN, Fiona - VENTURI, Elisa - SITSAPESAN, Rebecca. The ryanodine receptor provides high throughput  $Ca^{2+}$  release but is precisely regulated by networks of associated proteins: a focus on proteins relevant to phosphorylation. In BIOCHEMICAL SOCIETY TRANSACTIONS. ISSN 0300-5127, 2015, vol. 43, no., pp. 426., WOS

5. [1.1] TZIMAS, Christos - TERROVITIS, John - LEHNART, Stephan E. - KRANIAS, Evangelia G. - SANOUDOU, Despina. Calcium/calmodulin-dependent protein kinase II (CaMKII) inhibition ameliorates arrhythmias elicited by junctin ablation under stress conditions. In HEART RHYTHM. ISSN 1547-5271, 2015, vol. 12, no. 7, pp. 1599., WOS

6. [1.2] WEBER, Silvio - MEYER-ROXLAU, Stefanie - WAGNER, Michael - DOBREV, Dobromir - EL-ARMOUCHE, Ali. Counteracting protein kinase activity in the heart: The multiple roles of protein phosphatases. In Frontiers in Pharmacology, 2015-01-01, 6, nOV, pp., SCOPUS

ADCA90 MARX, S. O. - GABURJÁKOVÁ, Jana - GABURJÁKOVÁ, Marta - HENRIKSON, C. - ONDRIAS, Karol - MARKS, A. R. Coupled gating between cardiac calcium release channels (ryanodine receptors). In Circulation research, 2001, vol. 88, iss. 11, p. 1151-1158. (9.193 - IF2000). (2001 - Current Contents). ISSN 0009-7330.

Citácie:

1. [1.1] BRETTE, Romain. What Is the Most Realistic Single-Compartment Model of Spike Initiation? In PLOS COMPUTATIONAL BIOLOGY. ISSN 1553-734X, 2015, vol. 11, no. 4, pp., WOS

2. [1.1] MACQUAIDE, Niall - TUAN, Hoang-Trong Minh - HOTTA, Jun-Ichi - SEMPELS, Wouter - LENAERTS, Ilse - HOLEMANS, Patricia - HOFKENS, Johan - JAFRI, M. Saleet - WILLEMS, Rik - SIPIDO, Karin R. Ryanodine receptor cluster fragmentation and redistribution in persistent atrial fibrillation enhance calcium release. In CARDIOVASCULAR RESEARCH. ISSN 0008-6363, 2015, vol. 108, no. 3, pp. 387., WOS

3. [1.1] ODA, Tetsuro - YANG, Yi - UCHINOUMI, Hitoshi - THOMAS, David D. - CHEN-IZU, Ye - KATO, Takayoshi - YAMAMOTO, Takeshi - YANO, Masafumi - CORNEA, Razvan L. - BERS, Donald M. Oxidation of ryanodine receptor (RyR) and calmodulin enhance  $Ca$  release and pathologically alter RyR structure and calmodulin affinity. In JOURNAL OF MOLECULAR AND CELLULAR CARDIOLOGY. ISSN 0022-2828, 2015, vol. 85, no., pp. 240., WOS

4. [1.1] VAN PETEGEM, Filip. Ryanodine Receptors: Allosteric Ion Channel Giants. In JOURNAL OF MOLECULAR BIOLOGY. ISSN 0022-2836, 2015, vol. 427, no. 1, pp. 31., WOS

5. [1.1] VERVLIET, Tim - PARYS, Jan B. - BULTYNCK, Geert. Bcl-2 and FKBP12 bind to  $IP_3$  and ryanodine receptors at overlapping sites: the complexity of protein-protein interactions for channel regulation. In BIOCHEMICAL SOCIETY TRANSACTIONS. ISSN 0300-5127, 2015, vol. 43,

no., pp. 396., WOS

6. [1.1] YANG, Ying - LU, Xue - RONG, Xiqing - JIANG, Wenbing - LAI, Dongwu - MA, Yan - ZHOU, Ke - FU, Guosheng - XU, Shiming. Inhibition of the mevalonate pathway ameliorates anoxia-induced down-regulation of FKBP12.6 and intracellular calcium handling dysfunction in H9c2 cells. In *JOURNAL OF MOLECULAR AND CELLULAR CARDIOLOGY*. ISSN 0022-2828, 2015, vol. 80, no., pp. 166., WOS

7. [1.2] BAKIU, Rigters. Sarcoplasmic reticulum: Structure, development, roles and evolution. In *Sarcoplasmic Reticulum: Structure, Development, Roles and Evolution*, 2015-01-01, pp. 1-163., SCOPUS

8. [1.2] ERMAN, Burak - WALPOTH, Belinda Nazan. Regulation of ryanodine receptor RyR2 by protein-protein interactions: Prediction of a PKA binding site on the N-terminal domain of RyR2 and its relation to disease causing mutations. In *F1000Research*. ISSN 20461402, 2015-01-28, 4, pp., SCOPUS

9. [1.2] YANO, Masafumi. New therapeutic strategy against heart failure and lethal arrhythmia. In *Japanese Journal of Anesthesiology*. ISSN 00214892, 2015-01-01, 64, pp. S141-S150., SCOPUS

10. [1.2] ÖZ, Pinar - HUANG, Min - WOLF, Fred. Action potential initiation in a multi-compartmental model with cooperatively gating Na channels in the axon initial segment. In *Journal of Computational Neuroscience*. ISSN 09295313, 2015-08-01, 39, 1, pp. 63-75., SCOPUS

ADCA91 MARX, S. O. - ONDRIAŠ, Karol - MARKS, A. R. Coupled gating between individual skeletal muscle Ca<sup>2+</sup> release channels (ryanodine receptors). In *Science*, 1998, vol. 281, issue 5378, p. 818-821. (24.676 - IF1997). (1998 - Current Contents). ISSN 0036-8075.

Citácie:

1. [1.1] BRETTE, Romain. What Is the Most Realistic Single-Compartment Model of Spike Initiation? In *PLOS COMPUTATIONAL BIOLOGY*. ISSN 1553-734X, 2015, vol. 11, no. 4, pp., WOS

2. [1.1] DEMA, Alessandro - PERETS, Ekaterina - SCHULZ, Maike Svenja - DEAK, Veronika Anita - KLUSSMANN, Enno. Pharmacological targeting of AKAP-directed compartmentalized cAMP signalling. In *CELLULAR SIGNALLING*. ISSN 0898-6568, 2015, vol. 27, no. 12, pp. 2474., WOS

3. [1.1] GEHLERT, Sebastian - BLOCH, Wilhelm - SUHR, Frank. Ca<sup>2+</sup>-Dependent Regulations and Signaling in Skeletal Muscle: From Electro-Mechanical Coupling to Adaptation. In *INTERNATIONAL JOURNAL OF MOLECULAR SCIENCES*. ISSN 1422-0067, 2015, vol. 16, no. 1, pp. 1066., WOS

4. [1.1] GUTTRIDGE, Denis C. A TGF-beta pathway associated with cancer cachexia. In *NATURE MEDICINE*. ISSN 1078-8956, 2015, vol. 21, no. 11, pp. 1248., WOS

5. [1.1] OZ, Pinar - HUANG, Min - WOLF, Fred. Action potential initiation in a multi-compartmental model with cooperatively gating Na channels in the axon initial segment. In *JOURNAL OF COMPUTATIONAL NEUROSCIENCE*. ISSN 0929-5313, 2015, vol. 39, no. 1, pp. 63., WOS

6. [1.1] VAN PETEGEM, Filip. Ryanodine Receptors: Allosteric Ion Channel Giants. In *JOURNAL OF MOLECULAR BIOLOGY*. ISSN 0022-2836, 2015, vol. 427, no. 1, pp. 31., WOS

7. [1.1] ZHENG, Wenjun. Toward decrypting the allosteric mechanism of the ryanodine receptor based on coarse-grained structural and dynamic modeling. In *PROTEINS-STRUCTURE FUNCTION AND BIOINFORMATICS*. ISSN

- 0887-3585, 2015, vol. 83, no. 12, pp. 2307., WOS
- ADCA92 MESZAROS, LG. - MINAROVIC, Igor - ZAHRADNÍKOVÁ, Alexandra. Inhibition of the skeletal muscle ryanodine receptor calcium release channel by nitric oxide. In FEBS Letters, 1996, vol. 380, p. 49-52. ISSN 0014-5793.
- Citácie:
1. [1.1] HOON, Matthew W. - FORNUSEK, Che - CHAPMAN, Phillip G. - JOHNSON, Nathan A. The effect of nitrate supplementation on muscle contraction in healthy adults. In EUROPEAN JOURNAL OF SPORT SCIENCE. ISSN 1746-1391, 2015, vol. 15, no. 8, pp. 712., WOS
  2. [1.1] LEWIS, Philip - MCMORROW, Clodagh - BRADFORD, Aidan - O&APOS;HALLORAN, Ken D. Improved tolerance of acute severe hypoxic stress in chronic hypoxic diaphragm is nitric oxide-dependent. In JOURNAL OF PHYSIOLOGICAL SCIENCES. ISSN 1880-6546, 2015, vol. 65, no. 5, pp. 427., WOS
- ADCA93 METZGER, Silke - BAUER, Peter - TOMIUK, Juergen - LACCONE, Franco - DIDONATO, Stefano - GELLERA, Cinzia - MARIOTTI, Caterina - LANGE, Herwig W. - WEIRICH-SCHWAIGER, Helga - WENNING, Gregor K. - SEPPI, Klaus - MELEGH, Bela - HAVASI, Viktoria - BALIKO, Laszlo - WIECZOREK, Stefan - ZAREMBA, Jacek - HOFFMAN-ZACHARSKA, Dorota - SULEK, Anna - BASAK A., Nazli - SOYDAN, Esra - ZIDOVSKA, Jana - KEBRDLOVA, Vera - PANDOLFO, Massimo - RIBAI, Pascale - KÁDAŠI, Ľudevít - KVASNICOVA, Marta - WEBER, Bernhard H. F. - KREUZ, Friedmar - DOSE, Matthias - SRUHRMANN, Manfred - RIESS, Olaf. Genetic analysis of candidate genes modifying the age-at-onset in Huntington's disease. In Human Genetics, 2006, vol. 120, iss. 2, p. 285-292. ISSN 0340-6717.
- Citácie:
1. [1.2] ZUCCATO, C. - CATTANEO, E. Huntington's disease. In Handbook of Experimental Pharmacology. ISSN 01712004, 2015, vol. 220, p. 357-409, SCOPUS
- ADCA94 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
- ADCA95 MINÁRIK, G. - TRETINÁROVÁ, D. - SZEMES, Tomáš - KÁDAŠI, Ľudevít. Prevalence of DFNB1 mutations in Slovak patients with non-syndromic hearing loss. In International journal of pediatric otorhinolaryngology, 2012, vol.76, p. 400-403. (1.167 - IF2011). (2012 - Current Contents). ISSN 0165-5876.
- Citácie:
1. [1.1] DRAGOMIR, Cristina - IONESCU, Adriana Ionescu - SAVU, Lorand - SEVERIN, Emilia. Detection of the GJB2 gene mutations in two children with



- hearing impairment. In *REVISTA ROMANA DE MEDICINA DE LABORATOR*. ISSN 1841-6624, 2015, vol. 23, no. 4, pp. 495., WOS
2. [1.1] TSUKADA, Keita - NISHIO, Shin-ya - HATTORI, Mitsuru - USAMI, Shin-ichi. Ethnic-Specific Spectrum of GJB2 and SLC26A4 Mutations: Their Origin and a Literature Review. In *ANNALS OF OTOTOLOGY RHINOLOGY AND LARYNGOLOGY*. ISSN 0003-4894, 2015, vol. 124, no., pp. 61S., WOS
- ADCA96 MINÁRIK, G. - FERÁKOVÁ, E. - FICEK, Andrej - POLÁKOVÁ, Helena - KÁDAŠI, Ľudevít. GJB2 gene mutations in Slovak hearing-impaired patients of Caucasian origin: spectrum, frequencies and SNP analysis. In *Clinical genetics : An International Journal of Genetics and Molecular Medicine*, 2005, vol. 68, no. 6, p. 554-557. ISSN 0009-9163.
- Citácie:
1. [1.1] GRILLO, Ana Paula - DE OLIVEIRA, Flavia Marcorin - DE CARVALHO, Gabriela Queila - VIEIRA MEDRANO, Ruan Felipe - DA SILVA-COSTA, Sueli Matilde - SARTORATO, Edi Lucia - DE OLIVEIRA, Camila Andrea. Single Nucleotide Polymorphisms of the GJB2 and GJB6 Genes Are Associated with Autosomal Recessive Nonsyndromic Hearing Loss. In *BIOMED RESEARCH INTERNATIONAL*. ISSN 2314-6133, 2015, vol., no., pp., WOS
- ADCA97 MISLOVIČOVÁ, Danica - GEMEINER, Peter - SANDULA, Jozef - MASÁROVÁ, Jana - VIKARTOVSKÁ, Alica, Welwardová - DOČOLOMANSKÝ, Peter. Examination of bioaffinity immobilization by precipitation of mannan and mannan-containing enzymes with legume lectins. In *Biotechnology and Applied Biochemistry*, 2000, vol. 31, p. 153-159. (2000 - Current Contents). ISSN 0885-4513.
- Citácie:
1. [1.1] Sankarraj, N (Sankarraj, Nisha); Nallathambi, G (Nallathambi, Gobi): Immobilization and characterization of cellulase on concanavalin A (Con A)-layered calcium alginate beads. In: *BIOCATALYSIS AND BIOTRANSFORMATION* Volume: 33 Issue: 2 Pages: 81-88, WOS
- ADCA98 MIŠÍK, Vladimír - ONDRIAS, Karol - STAŠKO, Andrej. EPR spectroscopy of free radical intermediates of antiarrhythmic-antihypoxic drug stobadine, a pyridoindole derivative. In *Life Sciences*, 1999, vol. 65, no. 18/19, p. 1879-1881. (1937 - IF1998). (1999 - Current Contents). ISSN 0024-3205.(Drug Action on Reactive Oxygen Species with Special Attention to Stobadine : International Symposium).
- Citácie:
1. [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., WOS
- ADCA99 MOJŽIŠOVÁ, Alexandra - KRIŽANOVÁ, Oľga - ŽAČIKOVÁ, Ľubomíra - KOMÍNKOVÁ, Viera - ONDRIAS, Karol. Effect of nicotinic acid adenine dinucleotide phosphate on ryanodine calcium release channel in heart. In *Pflugers Archiv-European Journal of Physiology*, 2001, vol. 441, iss. 5, p. 674-677. ISSN 0031-6768.
- Citácie:
1. [1.1] GUSE, Andreas H. Calcium mobilizing second messengers derived from NAD. In *BIOCHIMICA ET BIOPHYSICA ACTA-PROTEINS AND PROTEOMICS*. ISSN 1570-9639, 2015, vol. 1854, no. 9, pp. 1132., WOS
- ADCA100 MOOSMANG, S. - HAIDER, N - KLUGBAUER, N. - ADELSBERGER, H. -

LAGWIESER, N. - MULLER, J. - STIESS, M. - MARAIS, E. - SCHULLA, V. - LACINOVÁ, Ľubica - GOEBBELS, S. - NAVE, K. A. - HOFMANN, F. - KLEPPISCH, T. Role of hippocampal Ca(v)1.2 Ca<sup>2+</sup> channels in NMDA receptor-independent synaptic plasticity and spatial memory. In *Journal of Neuroscience*, 2005, vol. 25, iss. 43, p. 9883-9892. ISSN 0270-6474.

Citácie:

1. [1.1] AKSOY-AKSEL, A. - MANAHAN-VAUGHAN, D. SYNAPTIC STRENGTH AT THE TEMPOROAMMONIC INPUT TO THE HIPPOCAMPAL CA1 REGION IN VIVO IS REGULATED BY NMDA RECEPTORS, METABOTROPIC GLUTAMATE RECEPTORS AND VOLTAGE-GATED CALCIUM CHANNELS. In *NEUROSCIENCE*. ISSN 0306-4522, 2015, vol. 309, no., pp. 191., WOS
2. [1.1] BARTSCH, Julia C. - FIDZINSKI, Pawel - HUCK, Jojanneke H. J. - HOERTNAGL, Heide - KOVACS, Richard - LIOTTA, Agustin - PRILLER, Josef - WOZNY, Christian - BEHR, Joachim. Enhanced Dopamine-Dependent Hippocampal Plasticity after Single MK-801 Application. In *NEUROPSYCHOPHARMACOLOGY*. ISSN 0893-133X, 2015, vol. 40, no. 4, pp. 987., WOS
3. [1.1] GARCIA-ALVAREZ, Gisela - SHETTY, Mahesh S. - LU, Bo - YAP, Kenrick An Fu - OH-HORA, Masatsugu - SAJIKUMAR, Sreedharan - BICHLER, Zoe - FIVAZ, Marc. Impaired spatial memory and enhanced long-term potentiation in mice with forebrain-specific ablation of the *Stim* genes. In *FRONTIERS IN BEHAVIORAL NEUROSCIENCE*. ISSN 1662-5153, 2015, vol. 9, no., pp., WOS
4. [1.1] GEISLER, Stefanie - SCHOEPPF, Clemens L. - OBERMAIR, Gerald J. Emerging evidence for specific neuronal functions of auxiliary calcium channel  $\alpha(2)\delta$  subunits. In *GENERAL PHYSIOLOGY AND BIOPHYSICS*. ISSN 0231-5882, 2015, vol. 34, no. 2, pp. 105., WOS
5. [1.1] GUAN, Fanglin - LI, Lu - QIAO, Chuchu - CHEN, Gang - YAN, Tinglin - LI, Tao - ZHANG, Tianxiao - LIU, Xinshe. Evaluation of genetic susceptibility of common variants in *CACNA1D* with schizophrenia in Han Chinese. In *SCIENTIFIC REPORTS*. ISSN 2045-2322, 2015, vol. 5, no., pp., WOS
6. [1.1] HALL, Jeremy - TRENT, Simon - THOMAS, Kerrie L. - O&APOS;DONOVAN, Michael C. - OWEN, Michael J. Genetic Risk for Schizophrenia: Convergence on Synaptic Pathways Involved in Plasticity. In *BIOLOGICAL PSYCHIATRY*. ISSN 0006-3223, 2015, vol. 77, no. 1, pp. 52., WOS
7. [1.1] HARRISON, Paul J. Recent genetic findings in schizophrenia and their therapeutic relevance. In *JOURNAL OF PSYCHOPHARMACOLOGY*. ISSN 0269-8811, 2015, vol. 29, no. 2, pp. 85., WOS
8. [1.1] HEYES, Samuel - PRATT, Wendy S. - REES, Elliott - DAHIMENE, Shehrazade - FERRON, Laurent - OWEN, Michael J. - DOLPHIN, Annette C. Genetic disruption of voltage-gated calcium channels in psychiatric and neurological disorders. In *PROGRESS IN NEUROBIOLOGY*. ISSN 0301-0082, 2015, vol. 134, no., pp. 36., WOS
9. [1.1] LI, Jun - ZHAO, Linnan - YOU, Yang - LU, Tianlan - JIA, Meixiang - YU, Hao - RUAN, Yanyan - YUE, Weihua - LIU, Jing - LU, Lin - ZHANG, Dai - WANG, Lifang. Schizophrenia Related Variants in *CACNA1C* also Confer Risk of Autism. In *PLOS ONE*. ISSN 1932-6203, 2015, vol. 10, no. 7, pp., WOS
10. [1.1] MARSCHALLINGER, Julia - SAH, Anupam - SCHMUCKERMAIR,

- Claudia - UNGER, Michael - ROTHENEICHNER, Peter - KHARITONOVA, Maria - WACLAWICZEK, Alexander - GERNER, Philipp - JAKSCH-BOGENSPERGER, Heidi - BERGER, Stefan - STRIESSNIG, Joerg - SINGEWALD, Nicolas - COUILLARD-DESPRES, Sebastien - AIGNER, Ludwig. The L-type calcium channel Cav1.3 is required for proper hippocampal neurogenesis and cognitive functions. In CELL CALCIUM. ISSN 0143-4160, 2015, vol. 58, no. 6, pp. 606., WOS*
- 11. [1.1] NAKAO, Akito - MIKI, Takafumi - SHOJI, Hirotaka - NISHI, Miyuki - TAKESHIMA, Hiroshi - MIYAKAWA, Tsuyoshi - MORI, Yasuo. Comprehensive behavioral analysis of voltage-gated calcium channel beta-anchoring and regulatory protein knockout mice. In FRONTIERS IN BEHAVIORAL NEUROSCIENCE. ISSN 1662-5153, 2015, vol. 9, no., pp. 1., WOS*
- 12. [1.1] ROUBERTOUX, Pierre L. - TORDJMAN, Sylvie. The Autistic Spectrum Disorders (ASD): From the Clinics to the Molecular Analysis. In ORGANISM MODELS OF AUTISM SPECTRUM DISORDERS. ISSN 0893-2336, 2015, vol. 100, no., pp. 29., WOS*
- 13. [1.1] TSUBOI, Daisuke - KURODA, Keisuke - TANAKA, Motoki - NAMBA, Takashi - IIZUKA, Yukihiko - TAYA, Shinichiro - SHINODA, Tomoyasu - HIKITA, Takao - MURAOA, Shinsuke - IIZUKA, Michiro - NIMURA, Ai - MIZOGUCHI, Akira - SHIINA, Nobuyuki - SOKABE, Masahiro - OKANO, Hideyuki - MIKOSHIBA, Katsuhiko - KAIBUCHI, Kozo. Disrupted-in-schizophrenia 1 regulates transport of ITPR1 mRNA for synaptic plasticity. In NATURE NEUROSCIENCE. ISSN 1097-6256, 2015, vol. 18, no. 5, pp. 698., WOS*
- 14. [1.1] WOJTOWICZ, Tomasz - MOZRZYMAS, Jerzy W. Diverse impact of neuronal activity at frequency on hippocampal long-term plasticity. In JOURNAL OF NEUROSCIENCE RESEARCH. ISSN 0360-4012, 2015, vol. 93, no. 9, pp. 1330., WOS*
- 15. [1.1] WOOLFREY, Kevin M. - DELL'ACQUA, Mark L. Coordination of Protein Phosphorylation and Dephosphorylation in Synaptic Plasticity. In JOURNAL OF BIOLOGICAL CHEMISTRY. ISSN 0021-9258, 2015, vol. 290, no. 48, pp. 28604., WOS*
- 16. [1.1] ZAMPONI, Gerald W. - STRIESSNIG, Joerg - KOSCHAK, Alexandra - DOLPHIN, Annette C. The Physiology, Pathology, and Pharmacology of Voltage-Gated Calcium Channels and Their Future Therapeutic Potential. In PHARMACOLOGICAL REVIEWS. ISSN 0031-6997, 2015, vol. 67, no. 4, pp. 821., WOS*
- 17. [1.2] ISHIKAWA, Yasuyuki - SHIOSAKA, Sadao. Neuropsin-dependent and independent synaptic tagging and modulation of long-term potentiation: A quest for the associated signaling pathway(s). In Synaptic Tagging and Capture: From Synapses to Behavior, 2015-01-01, pp. 45-59., SCOPUS*
- 18. [1.2] OLVERA-CORTÉS, María Esther - LÓPEZ-VÁZQUEZ, Miguel Ángel - GUTIÉRREZ-GUZMÁN, Blanca Érika - HERNÁNDEZ-PÉREZ, J. Jesús. Long-term potentiation and long-term depression in spatial memory: An update. In Synaptic Fundamentals of Memory Performance, 2015-07-01, pp. 81-118., SCOPUS*
- 19. [1.2] SAMSON, James N. - WONG, Albert H C. The genetics of schizophrenia. In RSC Drug Discovery Series. ISSN 20413203, 2015-01-01, 2015-January, 44, pp. 1-27., SCOPUS*
- 20. [1.2] STANIKA, Ruslan I. - FLUCHER, Bernhard E. - OBERMAIR, Gerald*

*J. Regulation of postsynaptic stability by the L-type calcium channel  $Ca_v1.3$  and its interaction with PDZ proteins. In Current Molecular Pharmacology. ISSN 18744672, 2015-01-01, 8, 1, pp. 95-101., SCOPUS*

*21. [1.2] STRIESSNIG, Jörg - ORTNER, Nadine J. - PINGGERA, Alexandra. Pharmacology of L-type calcium channels: Novel drugs for old targets? In Current Molecular Pharmacology. ISSN 18744672, 2015-01-01, 8, 2, pp. 110-122., SCOPUS*

ADCA101 MORRAL, N. - BERTRANPETIT, J. - ESTIVILL, X. - NUNES, V. - CASALS, T. - GIMENEZ, J. - REIS, A. - VARONMATEEVA, R. - MACEK, M. - KALAYDJIEVA, L. - ANGELICHEVA, D. - DANCHEVA, R. - ROMEO, G. - RUSSO, M.P. - GARNERONE, S. - RESTAGNO, G. - FERRARI, M. - MAGNANI, C. - CLAUSTRES, M. - GESGEORGES, M. - SCHWARTZ, M. - SCHWARZ, M. - DALLAPICCOLA, B. - NOVELLI, G. - FEREC, C. - DEARCE, M. - NEMETI, M. - KERE, T. - ANVRET, M. - DAHL, N. - KÁDAŠI, Ľudevít. The origin of the major cystic-fibrosis mutation (delta-F508) in european populations. In Nature Genetics, 1994, vol. 7, no. 2, p. 169-175. ISSN 1061-4036.

Citácie:

*1. [1.1] BOMBIERI, Cristina - SEIA, Manuela - CASTELLANI, Carlo. Genotypes and Phenotypes in Cystic Fibrosis and Cystic Fibrosis Transmembrane Regulator-Related Disorders. In SEMINARS IN RESPIRATORY AND CRITICAL CARE MEDICINE. ISSN 1069-3424, 2015, vol. 36, no. 2, pp. 180., WOS*

*2. [1.1] KHODADAD, Ahmad - ELAHI, Elaheh - HASSANI, Setareh Sadat Bani - ROUHANI, Pejman - SADEGHI, Bamdad - REZAEI, Nima. Frequency of Genotype With Delta F508 Mutation in CFTR Gene Among Iranian Cystic Fibrosis Patients With Pancreatic Insufficiency. In IRANIAN JOURNAL OF PEDIATRICS. ISSN 2008-2142, 2015, vol. 25, no. 6, pp., WOS*

*3. [1.1] NEFZI, M. - FREDJ, S. Hadj - TEBIB, N. - BARSAOUI, S. - BOUSSETTA, K. - SIALA, H. - MESSAOUD, T. Contribution of M470V variant to cystic fibrosis: First study in CF and normal Tunisian population. In PATHOLOGIE BIOLOGIE. ISSN 0369-8114, 2015, vol. 63, no. 4-5, pp. 169., WOS*

*4. [1.1] NISHIDA, Kevin - SMITH, Zachary - RANA, Dane - PALMER, Jereme - GALLICANO, G. Ian. Cystic Fibrosis: A Look into the Future of Prenatal Screening and Therapy. In BIRTH DEFECTS RESEARCH PART C-EMBRYO TODAY-REVIEWS. ISSN 1542-975X, 2015, vol. 105, no. 1, pp. 73., WOS*

*5. [1.1] OUESLATI, S. - FREDJ, S. Hadj - BELHAJ, R. - SIALA, H. - BIBI, A. - MESSAOUD, T. Preliminary study of haplotypes linked to the rare cystic fibrosis E1104X mutation. In ACTA PHYSIOLOGICA HUNGARICA. ISSN 0231-424X, 2015, vol. 102, no. 1, pp. 86., WOS*

*6. [1.1] PONTI, G. - CASTELLSAGUE, E. - RUINI, C. - PERCESEPE, A. - TOMASI, A. Mismatch repair genes founder mutations and cancer susceptibility in Lynch syndrome. In CLINICAL GENETICS. ISSN 0009-9163, 2015, vol. 87, no. 6, pp. 507., WOS*

*7. [1.1] RUIZ-GARCIA, Manuel - LUENGAS-VILLAMIL, Kelly - LEGUIZAMON, Norberto - DE THOISY, Benoit - GALVEZ, Hugo. Molecular phylogenetics and phylogeography of all the Saimiri taxa (Cebidae, Primates) inferred from mt COI and COII gene sequences. In PRIMATES. ISSN 0032-8332, 2015, vol. 56, no. 2, pp. 145., WOS*

*8. [1.1] SAFFEN, David. The genetic architecture of autism spectrum*



*disorders (ASDs) and the potential importance of common regulatory genetic variants. In SCIENCE CHINA-LIFE SCIENCES. ISSN 1674-7305, 2015, vol. 58, no. 10, pp. 968., WOS*

9. [1.1] SANS, Monica - FIGUEIRO, Gonzalo - HUGHES, Cris E. - LINDO, John - HIDALGO, Pedro C. - MALHI, Ripan S. A South American Prehistoric Mitogenome: Context, Continuity, and the Origin of Haplogroup C1d. In PLOS ONE. ISSN 1932-6203, 2015, vol. 10, no. 10, pp., WOS

10. [1.1] SCHREGEL, Julia - EIKEN, Hans Geir - GRONDAHL, Finn Audun - HAILER, Frank - ASPI, Jouni - KOJOLA, Ilpo - TIRRONEN, Konstantin - DANILOV, Piotr - RYKOV, Alexander - POROSHIN, Eugene - JANKE, Axel - SWENSON, Jon E. - HAGEN, Snorre B. Y chromosome haplotype distribution of brown bears (*Ursus arctos*) in Northern Europe provides insight into population history and recovery. In MOLECULAR ECOLOGY. ISSN 0962-1083, 2015, vol. 24, no. 24, pp. 6041., WOS

11. [1.1] ZEEVI, David A. - ALTARESCU, Gheona - WEINBERG-SHUKRON, Ariella - ZANDEH, Fouad - DINUR, Tama - CHICCO, Gaya - HERSKOVITZ, Yair - RENBAUM, Paul - ELSTEIN, Deborah - LEVY-LAHAD, Ephrat - ROLFS, Arndt - ZIMRAN, Ari. Proof-of-principle rapid noninvasive prenatal diagnosis of autosomal recessive founder mutations. In JOURNAL OF CLINICAL INVESTIGATION. ISSN 0021-9738, 2015, vol. 125, no. 10, pp. 3757., WOS

12. [1.2] FASS, U.W. - SALMANI, M.A. - SHIVALINGAM, G. - HEBBAL, K. - NORRICH, C. - CLARK, F. - HEMING, T.A. - KHUSAIBI, S.A. A specific haplotype framework surrounds the omani cystic fibrosis transmembrane conductance regulator (cftr) mutation s549r. In Jordan Journal of Biological Sciences. ISSN 1995-6673, 2015, vol. 8, p. 37-43, SCOPUS

13. [1.2] RUIZ-GARCIA, M. - CASTELLANOS, A. - BERNAL, L.A. - NAVAS, D. - PINEDO-CASTRO, M. - SHOSTELL, J.M. Mitochondrial gene diversity of the mega-herbivorous species of the genus *tapirus* (*tapiridae*, *perissodactyla*) in South America and some insights on their genetic conservation, systematics and the pleistocene influence on their genetic characteristics. In Advances in Genetics Research. ISBN 978-163482740-9;978-163482739-3, 2015, vol. 14, p. 1-50, SCOPUS

ADCA102 MYSLIVEČEK, Jaromír - NOVÁKOVÁ, Mária - PALKOVITS, M. - KRIŽANOVÁ, Oľga - KVETŇANSKÝ, Richard. Distribution of mRNA and binding sites of adrenoceptors and muscarinic receptors in the rat heart. In Life Sciences, 2006, vol. 79, no. 2, p. 112-120. (2.512 - IF2005). (2006 - Current Contents). ISSN 0024-3205.

Citácie:

1. [1.1] IMBROGNO, S. - GATTUSO, A. - MAZZA, R. - ANGELONE, T. - CERRA, M. C. beta(3)-AR and the vertebrate heart: a comparative view. In ACTA PHYSIOLOGICA. ISSN 1748-1708, 2015, vol. 214, no. 2, pp. 158-175., WOS

2. [1.1] SOLER, Fernando - FERNANDEZ-BELDA, Francisco - PEREZ-SCHINDLER, Joaquin - HANDSCHIN, Christoph - FUENTE, Teodomiro - HERNANDEZ-CASCALES, Jesus. PDE2 activity differs in right and left rat ventricular myocardium and differentially regulates beta(2) adrenoceptor-mediated effects. In EXPERIMENTAL BIOLOGY AND MEDICINE. ISSN 1535-3702, 2015, vol. 240, no. 9, pp. 1205-1213., WOS

3. [1.1] SOLER, Fernando - FERNANDEZ-BELDA, Francisco - PEREZ-SCHINDLER, Joaquin - HERNANDEZ-CASCALES, Jesus. Single inhibition of

- either PDE3 or PDE4 unmasks beta(2)-adrenoceptor-mediated inotropic and lusitropic effects in the left but not right ventricular myocardium of rat. In EUROPEAN JOURNAL OF PHARMACOLOGY. ISSN 0014-2999, 2015, vol. 765, pp. 429-436., WOS*
- ADCA103 NAHÁLKA, Jozef - MISLOVIČOVÁ, Danica - KAVCOVÁ, Helena. Targeting lectin activity into inclusion bodies for the characterisation of glycoproteins. In Molecular Biosystems, 2009, vol. 5, iss. 8, p. 819-821. ISSN 1742-206X.
- Citácie:
1. [1.1] FERRER-MIRALLES, Neus - SACCARDO, Paolo - LUIS CORCHERO, Jose - XU, Zhikun - GARCIA-FRUITOS, Elena. General Introduction: Recombinant Protein Production and Purification of Insoluble Proteins. In INSOLUBLE PROTEINS: METHODS AND PROTOCOLS. ISSN 1064-3745, 2015, vol. 1258, no., pp. 1-24., WOS
  2. [1.1] Ferrer-Miralles, N (Ferrer-Miralles, Neus); Saccardo, P (Saccardo, Paolo); Corchero, JL (Luis Corchero, Jose); Xu, ZK (Xu, Zhikun); Garcia-Fruitos, E (Garcia-Fruitos, Elena): General Introduction: Recombinant Protein Production and Purification of Insoluble Proteins. In: INSOLUBLE PROTEINS: METHODS AND PROTOCOLS Book Series Title: Methods in Molecular Biology Volume: 1258 Pages: 1-24, WOS
  3. [1.1] WANG, Xu - ZHOU, Bihong - HU, Weike - ZHAO, Qing - LIN, Zhanglin. Formation of active inclusion bodies induced by hydrophobic self-assembling peptide GFIL8. In MICROBIAL CELL FACTORIES. ISSN 1475-2859, 2015, vol. 14, no., pp., WOS
  4. [1.1] Wang, X (Wang, Xu); Zhou, BH (Zhou, Bihong); Hu, WK (Hu, Weike); Zhao, Q (Zhao, Qing); Lin, ZL (Lin, Zhanglin): Formation of active inclusion bodies induced by hydrophobic self-assembling peptide GFIL8. In: MICROBIAL CELL FACTORIES Volume: 14 Article Number: 88, WOS
- ADCA104 NILIUS, B. - OIKE, M. - ZAHRADNÍK, Ivan - DROOGMANS, G. Activation of a Cl<sup>-</sup> current by hypotonic volume increase in human endothelial cells. In General physiology and biophysics : international journal, 1994, vol. 103, p. 787-805. (0.567 - IF1993). (1994 - Current Contents). ISSN 0231-5882.
- Citácie:
1. [1.1] MINIERI, Laura - PIVONKOVA, Helena - HARANTOVA, Lenka - ANDEROVA, Miroslava - FERRONI, Stefano. Intracellular Na<sup>+</sup> inhibits volume-regulated anion channel in rat cortical astrocytes. In JOURNAL OF NEUROCHEMISTRY. ISSN 0022-3042, 2015, vol. 132, no. 3, pp. 286., WOS
- ADCA105 NOVÁK, Pavel - ZAHRADNÍK, Ivan. Q-method for high-resolution, whole-cell patch-clamp impedance measurements using square wave stimulation. In Annals of Biomedical Engineering, 2006, vol. 34, no. 7, p. 1201-1212. ISSN 0090-6964.
- Citácie:
1. [1.1] NAMBURI, Praneeth - BEYELER, Anna - YOROZU, Suzuko - CALHOON, Gwendolyn G. - HALBERT, Sarah A. - WICHMANN, Romy - HOLDEN, Stephanie S. - MERTENS, Kim L. - ANAHTAR, Melodi - FELIX-ORTIZ, Ada C. - WICKERSHAM, Ian R. - GRAY, Jesse M. - TYE, Kay M. A circuit mechanism for differentiating positive and negative associations. In NATURE. ISSN 0028-0836, 2015, vol. 520, no. 7549, pp. 675., WOS
- ADCA106 NOVOTOVÁ, Marta - ZAHRADNÍK, Ivan - BROCHIER, G. - PAVLOVIČOVÁ, Michaela - BIGARD, X. - VENTURA-CLAPIER, R. Joint participation of mitochondria and sarcoplasmic reticulum in the formation of tubular aggregates in gastrocnemius muscle of CK<sup>-/-</sup> mice. In European Journal of Cell Biology, 2002, vol. 81, iss. 2, p. 101-106. ISSN 0171-9335.

Citácie:

1. [1.1] WALLIMANN, Theo. *The extended, dynamic mitochondrial reticulum in skeletal muscle and the creatine kinase (CK)/phosphocreatine (PCr) shuttle are working hand in hand for optimal energy provision.* In *JOURNAL OF MUSCLE RESEARCH AND CELL MOTILITY*. ISSN 0142-4319, 2015, vol. 36, no. 4-5, pp. 297., WOS

ADCA107 ONDRIAS, Karol - STAŠKO, Andrej - ČAČÁNYIOVÁ, Soňa - SULOVÁ, Zdena - KRIŽANOVÁ, Oľga - KRISTEK, František - MÁLEKOVÁ, Ľubica - KNEZL, Vladimír - BREIER, Albert. *H<sub>2</sub>S and HS- donor NaHS releases nitric oxide from nitrosothiols, metal nitrosyl complex, brain homogenate and murine L1210 leukaemia cells.* In *Pflugers Archiv-European Journal of Physiology*, 2008, vol. 457, no. 2, p. 271-279. (3.842 - IF2007). (2008 - Current Contents). ISSN 0031-6768.

Citácie:

1. [1.1] BELTOWSKI, J. *Hydrogen sulfide in pharmacology and medicine - An update.* In *PHARMACOLOGICAL REPORTS*. ISSN 1734-1140, 2015, vol. 67, no. 3, p. 647-658., WOS

2. [1.1] DYSON, R.M. - PALLISER, H.K. - LATTER, J.L. - KELLY, M.A. - CHWATKO, G. - GLOWACKI, R. - WRIGHT, I.M.R. *Interactions of the Gasotransmitters Contribute to Microvascular Tone (Dys) regulation in the Preterm Neonate.* In *PLOS ONE*. ISSN 1932-6203, 2015, vol. 10, no. 3, art. no. e0121621, WOS

3. [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*, 2015, vol. 50, p. 65-78., WOS

4. [1.1] KIMURA, H. *Hydrogen sulfide and polysulfides as signaling molecules.* In *PROCEEDINGS OF THE JAPAN ACADEMY SERIES B-PHYSICAL AND BIOLOGICAL SCIENCES*. ISSN 0386-2208, 2015, vol. 91, no. 4, p. 131-159., WOS

5. [1.1] LI, S. - YAN, J.P. - YANG, E. - BAI, X.G. - LONG, J. - LI, K.Z. - XU, H.N. *Effects of exogenous H<sub>2</sub>S on the germination of tomato seeds under nitrate stress.* In *JOURNAL OF HORTICULTURAL SCIENCE & BIOTECHNOLOGY*. ISSN 1462-0316, 2015, vol. 90, no. 1, p. 39-46., WOS

6. [1.1] OLSON, K.R. *Hydrogen Sulfide as an Oxygen Sensor.* In *ANTIOXIDANTS & REDOX SIGNALING*. ISSN 1523-0864, 2015, vol. 22, no. 5, p. 377-397., WOS

7. [1.1] YUAN, S. - PATEL, R.P. - KEVIL, C.G. *Working with nitric oxide and hydrogen sulfide in biological systems.* In *AMERICAN JOURNAL OF PHYSIOLOGY-LUNG CELLULAR AND MOLECULAR PHYSIOLOGY*. ISSN 1040-0605, 2015, vol. 308, no. 5, p. L403-L415., WOS

8. [1.2] KIMURA, H. *Physiological roles of hydrogen sulfide and polysulfides (Book chapter).* In *Handbook of Experimental Pharmacology*. ISSN 01712004, 2015, vol. 230, p. 61-81, ISBN 978-3-319-18143-1, SCOPUS

9. [1.2] KOLLURU, G.K. - YUAN, S. - SHEN, X. - KEVIL, C.G. *H<sub>2</sub>S regulation of nitric oxide metabolism (Chapter book).* In *METHODS IN ENZYMOLOGY*. ISSN 0076-6879, 2015, vol. 554, p. 271-297, SCOPUS

ADCA108 OPAVSKÝ, René - HAVIERNIK, P. - JURKOVIČOVÁ, Dana - GARIN, M.T. - COPELAND, N.G. - GILBERT, D.J. - JENKINS, N.A. - BIES, Juraj - GARFIELD, S. - PASTOREKOVÁ, Silvia - OUE, A. - WOLFF, L. *Molecular characterization of the mouse Tem1/endosialin gene regulated by cell density in vitro and expressed in normal tissues in vivo.* In *Journal of Biological Chemistry*, 2001, vol. 276, p. 38795 -

38807. (7.368 - IF2000). (2001 - Current Contents). ISSN 0021-9258.

Citácie:

1. [1.1] Liu, DX (Liu, Daxing)[ 1 ] ; Auguste, DT *Cancer targeted therapeutics: From molecules to drug delivery vehicles* JOURNAL OF CONTROLLED RELEASE Volume: 219 Pages: 632-643 , 2015, WOS

- ADCA109 PACAK, K. - ŠÍROVÁ, Marta - GIUBELLINO, A - LENČEŠOVÁ, Ľubomíra - CSÁDEROVÁ, Lucia - LAUKOVÁ, Marcela - HUDECOVÁ, Soňa - KRIŽANOVÁ, Oľga. NF- $\kappa$ B inhibition significantly upregulates the norepinephrine transporter system, causes apoptosis in pheochromocytoma cell lines and prevents metastasis in an animal model. In International Journal of Cancer, 2012, vol. 131, no. 10, p. 2445-2455. (5.444 - IF2011). (2012 - Current Contents). ISSN 0020-7136.

Citácie:

1. [1.1] HU, Heng-Jing - ZHOU, Sheng-Hua - LIU, Qi-Ming. *Treatment of pheochromocytoma blockade of MAPK pathway inhibition in the NF-kappa B pathway and bFGF Effect of statins on pheochromocytoma patients.* In INTERNATIONAL JOURNAL OF CARDIOLOGY. ISSN 0167-5273, 2015, vol. 182, pp. 161-162., WOS

2. [1.1] MOHAMMAD, Ramzi M. - MUQBIL, Irfana - LOWE, Leroy - YEDJOU, Clement - HSU, Hsue-Yin - LIN, Liang-Tzung - SIEGELIN, Markus David - FIMOIGNARI, Carmela - KUMAR, Nagi B. - DOU, Q. Ping - YANG, Huanjie - SAMADI, Abbas K. - RUSSO, Gian Luigi - SPAGNUOLO, Carmela - RAY, Swapan K. - CHAKRABARTI, Mrinmay - MORRE, James D. - COLEY, Helen M. - HONOKI, Kanya - FUJII, Hiromasa - GEORGAKILAS, Alexandros G. - AMEDEI, Amedeo - NICCOLAI, Elena - AMIN, Amr - ASHRAF, S. Salman - HELFERICH, William G. - YANG, Xujuan - BOOSANI, Chandra S. - GUHA, Gunjan - BHAKTA, Dipita - CIRIOLO, Maria Rosa - AQUILANO, Katia - CHEN, Sophie - MOHAMMED, Sulma I. - KEITH, W. Nicol - BILSLAND, Alan - HALICKA, Dorota - NOWSHEEN, Somaira - AZMI, Asfar S. *Broad targeting of resistance to apoptosis in cancer.* In SEMINARS IN CANCER BIOLOGY. ISSN 1044-579X, 2015, vol. 35, pp. S78-S103., WOS

- ADCA110 PALFFY, R. - GARDLIK, R. - BEHULIAK, M. - KÁDAŠI, Ľudevít - TURNA, J. - CELEC, P. On the physiology and pathophysiology of antimicrobial peptides. In MOLECULAR MEDICINE, 2009, vol. 15, p. 51-59. (3.411 - IF2008). (2009 - Current Contents). ISSN 1076-1551.

Citácie:

1. [1.1] ASTAFIEVA, Alexandra A. - ENYENIHI, Atim A. - ROGOZHIN, Eugene A. - KOZLOV, Sergey A. - GRISHIN, Eugene V. - ODINTSOVA, Tatyana I. - ZUBAREV, Roman A. - EGOROV, Tsezi A. *Novel proline-hydroxyproline glycopeptides from the dandelion (Taraxacum officinale Wigg.) flowers: de novo sequencing and biological activity.* In PLANT SCIENCE. ISSN 0168-9452, 2015, vol. 238, no., pp. 323., WOS

2. [1.1] CARVALHO, L. A. C. - REMUZGO, C. - PEREZ, K. R. - MACHINI, M. T. *Hb40-61a: Novel analogues help expanding the knowledge on chemistry, properties and candidacidal action of this bovine alpha-hemoglobin-derived peptide.* In BIOCHIMICA ET BIOPHYSICA ACTA-BIOMEMBRANES. ISSN 0005-2736, 2015, vol. 1848, no. 12, pp. 3140., WOS

3. [1.1] HENRIQUES, Sonia T. - CRAIK, David J. *DISCOVERY OF PEPTIDE DRUGS FROM NATURAL SOURCES.* In PEPTIDE CHEMISTRY AND DRUG DESIGN, 2015, vol., no., pp. 203., WOS

4. [1.1] SUMI, Chandra Datta - YANG, Byung Wook - YEO, In-Cheol - HAHM, Young Tae. *Antimicrobial peptides of the genus Bacillus: a new era for*



- antibiotics. In CANADIAN JOURNAL OF MICROBIOLOGY. ISSN 0008-4166, 2015, vol. 61, no. 2, pp. 93., WOS*
5. [1.2] OYINLOYE, Babatunji Emmanuel - ADENOWO, Abiola Fatimah - KAPPO, Abidemi Paul. Reactive oxygen species, apoptosis, antimicrobial peptides and human inflammatory diseases. In *Pharmaceuticals*, 2015-04-02, 8, 2, pp. 151-175., SCOPUS
- ADCA111 PALFFY, Roland - GARDLIK, Roman - BEHULIAK, Michal - JANI, P. - BALAKOVA, Denisa - KÁDAŠI, Ľudevít - TURŇA, Ján - CELEC, Peter. Salmonella-mediated gene therapy in experimental colitis in mice. In *Experimental Biology and Medicine*, 2011, vol. 236, iss. 2, p. 177-183. (2.954 - IF2010). (2011 - Current Contents). ISSN 1535-3702.
- Citácie:
1. [1.1] LAUTENSCHLAEGER, C. - SCHMIDT, C. - LANGE, K. - STALLMACH, A. Drug delivery strategies for targeted treatment of inflammatory bowel disease. In *ZEITSCHRIFT FÜR GASTROENTEROLOGIE. ISSN 0044-2771, 2015, vol. 53, no. 3, pp. 226., WOS*
- ADCA112 PÁLFFY, Roland - BEHULIAK, Michal - GARDLIK, Roman - JANI, P. - KÁDAŠI, Ľudevít - TURŇA, Ján - CELEC, Peter. Oral in vivo Bactofection in Dextran Sulfate Sodium Treated Female Wistar Rats. In *Folia Biologica - Krakow*, 2010, vol. 58, no. 3-4, p. 171-176. (0.547 - IF2009). (2010 - Current Contents). ISSN 0015-5497.
- Citácie:
1. [1.1] BABICKOVA, Janka - GARDLIK, Roman. Pathological and therapeutic interactions between bacteriophages, microbes and the host in inflammatory bowel disease. In *WORLD JOURNAL OF GASTROENTEROLOGY. ISSN 1007-9327, 2015, vol. 21, no. 40, pp. 11321., WOS*
2. [1.1] LAUTENSCHLAEGER, C. - SCHMIDT, C. - LANGE, K. - STALLMACH, A. Drug delivery strategies for targeted treatment of inflammatory bowel disease. In *ZEITSCHRIFT FÜR GASTROENTEROLOGIE. ISSN 0044-2771, 2015, vol. 53, no. 3, pp. 226., WOS*
- ADCA113 PAVLIKOVÁ, M. - TATARKOVÁ, Z. - SIVONOVÁ, M. - KAPLAN, P. - KRIŽANOVÁ, Oľga - LEHOTSKY, J. Alterations Induced by Ischemic Preconditioning on Secretory Pathways Ca<sup>2+</sup>-ATPase (SPCA) Gene Expression and Oxidative Damage After Global Cerebral Ischemia/Reperfusion in Rats. In *Cellular and Molecular Neurobiology*, 2009, vol. 29, iss. 6-7, p. 909-916. (2.550 - IF2008). (2009 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0272-4340.
- Citácie:
1. [1.1] LI, Li-hua - TIAN, Xiang-rong - HU, Zhi-ping. The key target of neuroprotection after the onset of ischemic stroke: secretory pathway Ca<sup>2+</sup>-ATPase 1. In *NEURAL REGENERATION RESEARCH. ISSN 1673-5374, 2015, vol. 10, no. 8, pp. 1271., WOS*
2. [1.1] WANG, Yuechun - REIS, Cesar - APPELEGATE, Richard - STIER, Gary - MARTIN, Robert - ZHANG, John H. Ischemic conditioning-induced endogenous brain protection: Applications pre-, per- or post-stroke. In *EXPERIMENTAL NEUROLOGY. ISSN 0014-4886, 2015, vol. 272, no., pp. 26., WOS*
- ADCA114 PETROVIČ, Pavol - VALENT, Ivan - COCHEROVÁ, Elena - PAVELKOVÁ, Jana - ZAHRADNÍKOVÁ, Alexandra. Ryanodine receptor gating controls generation of

diastolic calcium waves in cardiac myocytes. In *Journal of General Physiology*, 2015, vol. 145, no. 6, p. 489-511. (4.788 - IF2014). (2015 - Current Contents). ISSN 0022-1295.

Citácie:

1. [1.1] ADLER, Elizabeth M. *Of bipolar cell synapses, light-activated K<sup>+</sup> channels, and substrate binding to DAT. In JOURNAL OF GENERAL PHYSIOLOGY. ISSN 0022-1295, 2015, vol. 146, no. 1, pp. 1., WOS*

ADCA115 PIQUEREAU, Jérôme - CAFFIN, Fanny - NOVOTOVÁ, Marta - PROLA, Alexandre - GARNIER, A. - MATEO, Philippe - FORTIN, Dominique - HUYNH, Le Ha - NICOLAS, Valérie - ALAVI, Marcel V. - BRENNER, Catherine - VENTURA-CLAPIER, Renée - VEKSLER, Vladimir - JOUBERT, F. Down-regulation of OPA1 alters mouse mitochondrial morphology, PTP function, and cardiac adaptation to pressure overload. In *Cardiovascular Research*, 2012, vol. 94, p. 408-417. (6.064 - IF2011). (2012 - Current Contents). ISSN 0008-6363.

Citácie:

1. [1.1] BURKE, Niall - HALL, Andrew R. - HAUSENLOY, Derek J. *OPA1 in Cardiovascular Health and Disease. In CURRENT DRUG TARGETS. ISSN 1389-4501, 2015, vol. 16, no. 8, pp. 912., WOS*

2. [1.1] CHEN, Jing Rui - WEI, Jing - WANG, Ling Yan - ZHU, Yan - LI, Lan - OLUNGA, Mary Akinyi - GAO, Xiu Mei - FAN, Guan Wei. *Cardioprotection against ischemia/reperfusion injury by QiShenYiQi Pill (R) via ameliorate of multiple mitochondrial dysfunctions. In DRUG DESIGN DEVELOPMENT AND THERAPY. ISSN 1177-8881, 2015, vol. 9, no., pp. 3051., WOS*

3. [1.1] FUELOEP, Laszlo - RAJKI, Aniko - MAKÁ, Erika - MOLNAR, Maria Judit - SPAET, Andras. *Mitochondrial Ca<sup>2+</sup> uptake correlates with the severity of the symptoms in autosomal dominant optic atrophy. In CELL CALCIUM. ISSN 0143-4160, 2015, vol. 57, no. 1, pp. 49., WOS*

4. [1.1] IOMMARINI, Luisa - PERALTA, Susana - TORRACO, Alessandra - DIAZ, Francisca. *Mitochondrial Diseases Part II: Mouse models of OXPHOS deficiencies caused by defects in regulatory factors and other components required for mitochondrial function. In MITOCHONDRION. ISSN 1567-7249, 2015, vol. 22, no., pp. 96., WOS*

5. [1.1] ONG, Sang-Bing - KALKHORAN, Siavash Beikoghli - CABRERA-FUENTES, Hector A. - HAUSENLOY, Derek J. *Mitochondrial fusion and fission proteins as novel therapeutic targets for treating cardiovascular disease. In EUROPEAN JOURNAL OF PHARMACOLOGY. ISSN 0014-2999, 2015, vol. 763, no., pp. 104., WOS*

6. [1.1] QUARLES, Ellen K. - DAI, Dao-Fu - TOCCHI, Autumn - BASISTY, Nathan - GITARI, Lemuel - RABINOVITCH, Peter S. *Quality control systems in cardiac aging. In AGEING RESEARCH REVIEWS. ISSN 1568-1637, 2015, vol. 23, no., pp. 101., WOS*

7. [1.1] SONG, Moshi - DORN, Gerald W. *Mitoconfusion: Noncanonical Functioning of Dynamism Factors in Static Mitochondria of the Heart. In CELL METABOLISM. ISSN 1550-4131, 2015, vol. 21, no. 2, pp. 195., WOS*

8. [1.1] SUN, Nuo - FINKEL, Toren. *Cardiac mitochondria: A surprise about size. In JOURNAL OF MOLECULAR AND CELLULAR CARDIOLOGY. ISSN 0022-2828, 2015, vol. 82, no., pp. 213., WOS*

9. [1.1] WAI, Timothy - GARCIA-PRIETO, Jaime - BAKER, Michael J. - MERKWIRTH, Carsten - BENIT, Paule - RUSTIN, Pierre - JAVIER RUPEREZ, Francisco - BARBAS, Coral - IBANEZ, Borja - LANGER, Thomas. *Imbalanced OPA1 processing and mitochondrial fragmentation cause heart*

*failure in mice. In SCIENCE. ISSN 0036-8075, 2015, vol. 350, no. 6265, pp., WOS*

10. [1.1] WESTERMEIER, Francisco - NAVARRO-MARQUEZ, Mario - LOPEZ-CRISOSTO, Camila - BRAVO-SAGUA, Roberto - QUIROGA, Clara - BUSTAMANTE, Mario - VERDEJO, Hugo E. - ZALAQUETT, Ricardo - IBACACHE, Mauricio - PARRA, Valentina - CASTRO, Pablo F. - ROTHERMEL, Beverly A. - HILL, Joseph A. - LAVANDERO, Sergio. Defective insulin signaling and mitochondrial dynamics in diabetic cardiomyopathy. In BIOCHIMICA ET BIOPHYSICA ACTA-MOLECULAR CELL RESEARCH. ISSN 0167-4889, 2015, vol. 1853, no. 5, pp. 1113., WOS

ADCA116 PIQUEREAU, Jérôme - NOVOTOVÁ, Marta - FORTIN, Dominique - GARNIER, A. - VENTURA-CLAPIER, Renée - VEKSLER, A. - JOUBERT, F. Postnatal development of mouse heart: formation of energetic microdomains. In Journal of Physiology : A publication of the Physiological Society, 2010, vol. 588, iss. 13, p. 2443-2454. (4.764 - IF2009). (2010 - Current Contents). ISSN 0022-3751.

Citácie:

1. [1.1] ISHIHARA, Takaya - BAN-ISHIHARA, Reiko - MAEDA, Maki - MATSUNAGA, Yui - ICHIMURA, Ayaka - KYOGOKU, Sachiko - AOKI, Hiroki - KATADA, Shun - NAKADA, Kazuto - NOMURA, Masatoshi - MIZUSHIMA, Noboru - MIHARA, Katsuyoshi - ISHIHARA, Naotada. Dynamics of Mitochondrial DNA Nucleoids Regulated by Mitochondrial Fission Is Essential for Maintenance of Homogeneously Active Mitochondria during Neonatal Heart Development. In MOLECULAR AND CELLULAR BIOLOGY. ISSN 0270-7306, 2015, vol. 35, no. 1, pp. 211., WOS

ADCA117 PLÁŠILOVÁ, Martina - STOILOV, I. - SARFARAZI, M. - KÁDAŠI, Ľudevít - FERAKOVA, E. - FERAK, V. Identification of a single ancestral CYP1B1 mutation in Slovak Gypsies (Roms) affected with primary congenital glaucoma. In Journal of Medical Genetics, 1999, vol. 36, iss 4, p. 290-294. ISSN 0022-2593.

Citácie:

1. [1.1] BERRAHO, Amina - SERROU, Aziza - FRITEZ, Nabila - EL ANNAS, Abdessamad - BENCHERIFA, Fatiha - GABOUN, Fatima - HILAL, Latifa. Genotype-Phenotype Correlation in Moroccan Patients With Primary Congenital Glaucoma. In JOURNAL OF GLAUCOMA. ISSN 1057-0829, 2015, vol. 24, no. 4, pp. 297., WOS

2. [1.1] DE MELO, Monica Barbosa - MANDAL, Anil K. - TAVARES, Ivan M. - ALI, Mohammed Hasnat - KABRA, Meha - CABRAL DE VASCONCELLOS, Jose Paulo - SENTHIL, Sirisha - SALLUM, Juliana M. F. - KAUR, Inderjeet - BETINJANE, Alberto J. - MOURA, Christiane R. - PAULA, Jayter S. - COSTA, Karita A. - SARFARAZI, Mansoor - DELLA PAOLERA, Mauricio - FINZI, Simone - FERRAZ, Victor E. F. - COSTA, Vital P. - BELFORT, Rubens - CHAKRABARTI, Subhabrata. Genotype-Phenotype Correlations in CYP1B1-Associated Primary Congenital Glaucoma Patients Representing Two Large Cohorts from India and Brazil. In PLOS ONE. ISSN 1932-6203, 2015, vol. 10, no. 5, pp., WOS

3. [1.1] MICHEAL, Shazia - AYUB, Humaira - ZAFAR, Saemah N. - BAKKER, Bjorn - ALI, Mahmood - AKHTAR, Farah - ISLAM, Farrah - KHAN, Muhammad I. - QAMAR, Raheel - DEN HOLLANDER, Anneke I. Identification of novel CYP1B1 gene mutations in patients with primary congenital and primary open-angle glaucoma. In CLINICAL AND EXPERIMENTAL OPHTHALMOLOGY. ISSN 1442-6404, 2015, vol. 43, no. 1, pp. 31., WOS

4. [1.1] SOUZEAU, Emmanuelle - HAYES, Melanie - ZHOU, Tiger - SIGGS,

Owen M. - RIDGE, Bronwyn - AWADALLA, Mona S. - SMITH, James E. H. - RUDDLE, Jonathan B. - ELDER, James E. - MACKEY, David A. - HEWITT, Alex W. - HEALEY, Paul R. - GOLDBERG, Ivan - MORGAN, William H. - LANDERS, John - DUBOWSKY, Andrew - BURDON, Kathryn P. - CRAIG, Jamie E. Occurrence of CYP1B1 Mutations in Juvenile Open-Angle Glaucoma With Advanced Visual Field Loss. In JAMA OPHTHALMOLOGY. ISSN 2168-6165, 2015, vol. 133, no. 7, pp. 826., WOS

5. [1.2] RUDKIN, Adam K. Of gypsies and gene flows: CYP1B1. In Clinical and Experimental Ophthalmology. ISSN 14426404, 2015-01-01, 43, 1, pp. 3-4., SCOPUS

6. [1.2] SURI, Fatemeh - YAZDANI, Shahin - ELAHI, Elahe. Glaucoma in Iran and contributions of studies in Iran to the understanding of the etiology of glaucoma. In Journal of Ophthalmic and Vision Research. ISSN 20082010, 2015-01-01, 10, 1, pp. 68-76., SCOPUS

ADCA118 POLÁK, Emil - FICEK, Andrej - RADVÁNSZKY, Ján - ŠOLTÝSOVÁ, Andrea - URGE, O. - CMELOVÁ, Eleonora - KANTARSKÁ, Dana - KÁDAŠI, Ľudevít. Phenylalanine hydroxylase deficiency in the Slovak population: Genotype-phenotype correlations and genotype-based predictions of BH4-responsiveness. In Gene, 2013, vol. 526, no. 2, p. 347-355. (2.196 - IF2012). (2013 - Current Contents). ISSN 0378-1119.

Citácie:

1. [1.1] CHEN, Ya-fen - JIA, Hai-tao - CHEN, Zhong-hai - SONG, Jia-ping - LIANG, Yu - PEI, Jing-jing - WU, Zhi-jun - WANG, Jing - QIU, Ya-li - LIU, Gang - SUN, Dong-mei - JIANG, Xin-ye. Mutational spectrum of phenylketonuria in Jiangsu province. In EUROPEAN JOURNAL OF PEDIATRICS. ISSN 0340-6199, 2015, vol. 174, no. 10, pp. 1333., WOS

2. [1.1] LI, Nana - JIA, Haitao - LIU, Zhen - TAO, Jing - CHEN, Song - LI, Xiaohong - DENG, Ying - JIN, Xi - SONG, Jiaping - ZHANG, Liangtao - LIANG, Yu - WANG, Wei - ZHU, Jun. Molecular characterisation of phenylketonuria in a Chinese mainland population using next-generation sequencing. In SCIENTIFIC REPORTS. ISSN 2045-2322, 2015, vol. 5, no., pp., WOS

3. [1.1] VELA-AMIEVA, M. - ABREU-GONZALEZ, M. - GONZALEZ-DEL ANGEL, A. - IBARRA-GONZALEZ, I. - FERNANDEZ-LAINEZ, C. - BARRIENTOS-RIOS, R. - MONROY-SANTOYO, S. - GUILLEN-LOPEZ, S. - ALCANTARA-ORTIGOZA, M. A. Phenylalanine hydroxylase deficiency in Mexico: genotype-phenotype correlations, BH4 responsiveness and evidence of a founder effect. In CLINICAL GENETICS. ISSN 0009-9163, 2015, vol. 88, no. 1, pp. 62., WOS

ADCA119 POURMAND, N. - KARHÁNEK, Miloslav - PERSSON, H. H. J. - WEBB, C. D. - LEE, T. H. - ZAHRADNÍKOVÁ, Alexandra - DAVIS, R. W. Direct electrical detection of DNA synthesis. In Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America, 2006, vol. 103, issue 17, p. 6466-6470. (10.231 - IF2005). (2006 - Current Contents).

Citácie:

1. [1.1] HUANG, Xiwei - YU, Hao - LIU, Xu - JIANG, Yu - YAN, Mei - WU, Dongping. A Dual-Mode Large-Arrayed CMOS ISFET Sensor for Accurate and High-Throughput pH Sensing in Biomedical Diagnosis. In IEEE TRANSACTIONS ON BIOMEDICAL ENGINEERING. ISSN 0018-9294, 2015, vol. 62, no. 9, pp. 2224., WOS

2. [1.1] MANTUROV, Alexey O. - GRIGORYEV, Anton V. DNA sequencing by



- synthesis based on elongation delay detection. In SARATOV FALL MEETING 2014: OPTICAL TECHNOLOGIES IN BIOPHYSICS AND MEDICINE XVI; LASER PHYSICS AND PHOTONICS XVI; AND COMPUTATIONAL BIOPHYSICS. ISSN 0277-786X, 2015, vol. 9448, no., pp., WOS*
3. [1.1] RESHETILOV, A. N. Biosensors and biofuel cells: Research focused on practical application (Review). In APPLIED BIOCHEMISTRY AND MICROBIOLOGY. ISSN 0003-6838, 2015, vol. 51, no. 2, pp. 264., WOS
4. [1.1] TANNER, Nathan A. - ZHANG, Yinhua - EVANS, Thomas C. Visual detection of isothermal nucleic acid amplification using pH-sensitive dyes. In BIOTECHNIQUES. ISSN 0736-6205, 2015, vol. 58, no. 2, pp. 59., WOS
5. [1.2] Feng, H. - Wang, X. - Zhang, Z. - (...), Chen, S.-Y. - Liu, D. Identification of genetic mutations in human lung cancer by targeted sequencing. In Cancer Informatics. ISSN: 11769351, 2015, Vol. 14, p. 83-93, SCOPUS
- ADCA120 PROKS, Peter - ELLIASON, L. - AMMALA, C. - RORSMAN, P. - ASHCROFT, F. M. Ca<sup>2+</sup>- and GTP-dependent exocytosis in mouse pancreatic beta-cells involves both common and distinct steps. In Journal of Physiology : A publication of the Physiological Society, 1996, vol. 496, no. 1, p. 255-264. (4.327 - IF1995). (1996 - Current Contents). ISSN 0022-3751.  
Citácie:  
1. [1.1] EL HACHMANE, Mickael F. - KOMAI, Ali M. - OLOFSSON, Charlotta S. Cooling Reduces cAMP-Stimulated Exocytosis and Adiponectin Secretion at a Ca<sup>2+</sup>-Dependent Step in 3T3-L1 Adipocytes. In PLOS ONE. ISSN 1932-6203, 2015, vol. 10, no. 3, pp., WOS
- ADCA121 PROKS, Peter - ASHCROFT, F.M. Effects of divalent-cations on exocytosis and endocytosis from single-mouse pancreatic beta-cells. In J.Physiol.(London), 1995, vol. 487, p. 465-477.  
Citácie:  
1. [1.1] MARCHIOLI, G. - VAN GURP, L. - VAN KRIEKEN, P. P. - STAMATIALLIS, D. - ENGELSE, M. - VAN BLITTERSWIJK, C. A. - KARPERIEN, M. B. J. - DE KONING, E. - ALBLAS, J. - MORONI, L. - VAN APELDOORN, A. A. Fabrication of three-dimensional bioplotting hydrogel scaffolds for islets of Langerhans transplantation. In BIOFABRICATION. ISSN 1758-5082, 2015, vol. 7, no. 2, pp., WOS  
2. [1.2] CASTELLANO-MUNOZ, M. - SCHNEE, M.E. - RICCI, A.J. Calcium-induced calcium release supports recruitment of synaptic vesicles in auditory hair cells. In Journal of Neurophysiology. ISSN 0022-3077, 2015, vol. 115, p. 226-239, SCOPUS
- ADCA122 PROKS, Peter - LIPPIAT, J. D. Membrane ion channels and diabetes. In CURRENT PHARMACEUTICAL DESIGN, 2006, vol. 12, issue 4, p. 485-501. ISSN 1381-6128.  
Citácie:  
1. [1.1] SLEPCHENKO, Kira G. - DANIELS, Nigel A. - GUO, Aili - LI, Yang V. Autocrine effect of Zn<sup>2+</sup> on the glucose-stimulated insulin secretion. In ENDOCRINE. ISSN 1355-008X, 2015, vol. 50, no. 1, pp. 110., WOS
- ADCA123 RADVÁNSZKY, Ján - FICEK, Andrej - MINÁRIK, G. - PÁLFFY, Roland - KÁDAŠI, Ludevít. Effect of Unexpected Sequence Interruptions to Conventional PCR and Repeat Primed PCR in Myotonic Dystrophy Type 1 Testing. In Diagnostic Molecular Pathology, 2011, vol. 20, iss. 1, p. 48-51. (2.129 - IF2010). (2011 - Current Contents). ISSN 1052-9551.  
Citácie:

1. [1.1] KUMAR, Ashok - AGARWAL, Sarita - PRADHAN, Sunil. *Haplotype analysis and LD detection at DMI locus*. In *GENE*. ISSN 0378-1119, 2015, vol. 567, no. 1, pp. 45., WOS
  2. [1.1] LIAN, Mulias - RAJAN-BABU, Indhu-Shree - SINGH, Kunal - LEE, Caroline G. - LAW, Hai-Yang - CHONG, Samuel S. *Efficient and Highly Sensitive Screen for Myotonic Dystrophy Type 1 Using a One-Step Triplet-Primed PCR and Melting Curve Assay*. In *JOURNAL OF MOLECULAR DIAGNOSTICS*. ISSN 1525-1578, 2015, vol. 17, no. 2, pp. 128., WOS
  3. [1.2] MASSIMO, Santoro - MARCELLA, Masciullo - GIUSEPPE, Novelli - ANNALISA, Botta. *Variant interrupted DMPK alleles: Implications in the pathogenesis and molecular diagnosis of myotonic dystrophy type 1 (DM1)*. In *Myotonic Dystrophies: Epidemiology, Diagnosis and Therapeutic Challenges*, 2015-07-01, pp. 121-137., SCOPUS
- ADCA124 RADVÁNSZKY, Ján - FICEK, Andrej - KÁDAŠI, Ľudevít. Upgrading molecular diagnostics of myotonic dystrophies: Multiplexing for simultaneous characterization of the DMPK and ZNF9 repeat motifs. In *Molecular and Cellular Probes*, 2011, vol. 25, p. 182-185. (1.869 - IF2010). (2011 - Current Contents). ISSN 0890-8508.
- Citácie:
1. [1.1] KUMAR, Ashok - AGARWAL, Sarita - PRADHAN, Sunil. *Haplotype analysis and LD detection at DMI locus*. In *GENE*. ISSN 0378-1119, 2015, vol. 567, no. 1, pp. 45., WOS
  2. [1.1] MEOLA, Giovanni - CARDANI, Rosanna. *Myotonic dystrophies: An update on clinical aspects, genetic, pathology, and molecular pathomechanisms*. In *BIOCHIMICA ET BIOPHYSICA ACTA-MOLECULAR BASIS OF DISEASE*. ISSN 0925-4439, 2015, vol. 1852, no. 4, pp. 594., WOS
- ADCA125 RADVÁNSZKY, Ján - SUROVÝ, Milan - POLÁK, Emil - KÁDAŠI, Ľudevít. Uninterrupted CCTG tracts in the myotonic dystrophy type 2 associated locus. In *Neuromuscular Disorders : official journal of the World Muscle Society*, 2013, vol. 23, no. 7, p. 591-598. (3.464 - IF2012). (2013 - Current Contents). ISSN 0960-8966.
- Citácie:
1. [1.1] FINSTERER, J. - RUDNIK-SCHOENEBOERN, S. *Myotonic Dystrophies: Clinical Presentation, Pathogenesis, Diagnostics and Therapy*. In *FORTSCHRITTE DER NEUROLOGIE PSYCHIATRIE*. ISSN 0720-4299, 2015, vol. 83, no. 1, pp. 9., WOS
  2. [1.1] GUO, Pei - LAM, Sik Lok. *New insights into the genetic instability in CCTG repeats*. In *FEBS LETTERS*. ISSN 0014-5793, 2015, vol. 589, no. 20, pp. 3058., WOS
  3. [1.1] MATTOSOVA, S. - HLAVATA, A. - SPALEK, P. - KOTYSOVA, L. - MACEKOVA, D. - CHANDOGA, J. *Late onset form of Pompe disease*. In *BRATISLAVA MEDICAL JOURNAL-BRATISLAVSKE LEKARSKE LISTY*. ISSN 0006-9248, 2015, vol. 116, no. 8, pp. 502., WOS
  4. [1.1] QUINN, Colin - SALAJEGHEH, Mohammad Kian. *Myotonic Disorders and Channelopathies*. In *SEMINARS IN NEUROLOGY*. ISSN 0271-8235, 2015, vol. 35, no. 4, pp. 360., WOS
- ADCA126 RADVÁNSZKY, Ján - BAZSALOVICSOVÁ, Eva - HROMADOVÁ, Ivica - MINÁRIK, G. - KÁDAŠI, Ľudevít. Development of high-resolution melting (HRM) analysis for population studies of *Fascioloides magna* (Trematoda: Fasciolidae), the giant liver fluke of ruminants. In *Parasitology Research*, 2011, vol. 108, no. 1, p. 201-209. (1.812 - IF2010). (2011 - Current Contents). ISSN 0932-0113.
- Citácie:
1. [1.1] TAN, Liping - YU, Xingang - ABDULLAHI, Auwalu Yusuf - WU, Sheng

- ZHENG, Guochao - HU, Wei - SONG, Meiran - WANG, Zhen - JIANG, Biao - LI, Guoqing. *Development of a rapid HRM genotyping method for detection of dog-derived Giardia lamblia. In PARASITOLOGY RESEARCH. ISSN 0932-0113, NOV 2015, vol. 114, no. 11, p. 4081-4086., WOS*
- ADCA127 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] NOORBAKSHI, 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*
- ADCA128 REIKEN, R. S. - LACAMPAQNE, A. - ZHOU, H. - KHERANI, A. - LEHNART, S. E. - WARD, C. - HUANG, F. - GABURJÁKOVÁ, Marta - GABURJÁKOVÁ, Jana - ROSEMBLIT, N. - WARREN, M. S. - HE, K. L. - YI, G. H. - WANG, J. - BURKHOF, D. - VASSORT, G. - MARKS, A. R. *PKA phosphorylation activates the calcium release channel (ryanodine receptor) in skeletal muscle: defective regulation in heart failure. In Journal of Cell Biology, 2003, vol.160, iss. 6, p. 919-928. ISSN 0021-9525.*  
 Citácie:  
 1. [1.1] CAIRNS, Simeon P. - BORRANI, Fabio. *beta-Adrenergic modulation of skeletal muscle contraction: key role of excitation-contraction coupling. In JOURNAL OF PHYSIOLOGY-LONDON. ISSN 0022-3751, 2015, vol. 593, no. 21, pp. 4713., WOS*  
 2. [1.1] GEHLERT, Sebastian - BLOCH, Wilhelm - SUHR, Frank. *Ca<sup>2+</sup>-Dependent Regulations and Signaling in Skeletal Muscle: From Electro-Mechanical Coupling to Adaptation. In INTERNATIONAL JOURNAL OF MOLECULAR SCIENCES. ISSN 1422-0067, 2015, vol. 16, no. 1, pp. 1066., WOS*  
 3. [1.1] PLACE, Nicolas - IVARSSON, Niklas - VENCKUNAS, Tomas - NEYROUDARD, Dana - BRAZAITIS, Marius - CHENG, Arthur J. - OCHALA, Julien - KAMANDULIS, Sigitas - GIRARD, Sebastien - VOLUNGEVICIUS, Gintautas - PAUZAS, Henrikas - MEKIDECHE, Abdelhafid - KAYSER, Bengt - MARTINEZ-REDONDO, Vicente - RUAS, Jorge L. - BRUTON, Joseph - TRUFFERT, Andre - LANNER, Johanna T. - SKURVYDAS, Albertas - WESTERBLAD, Hakan. *Ryanodine receptor fragmentation and sarcoplasmic reticulum Ca<sup>2+</sup> leak after one session of high-intensity interval exercise. In PROCEEDINGS OF THE NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES OF THE UNITED STATES OF AMERICA. ISSN 0027-8424, 2015, vol. 112, no. 50, pp. 15492., WOS*  
 4. [1.1] WANING, D.L. - GUISE, T.A. *Cancer-associated muscle weakness: What's bone got to do with it? In Bonekey Reports. ISSN 2047-6396, 2015, vol. 4, WOS*  
 5. [1.1] ZHENG, Wenjun. *Toward decrypting the allosteric mechanism of the ryanodine receptor based on coarse-grained structural and dynamic modeling.*

- In PROTEINS-STRUCTURE FUNCTION AND BIOINFORMATICS. ISSN 0887-3585, 2015, vol. 83, no. 12, pp. 2307., WOS*
- ADCA129 REIKEN, S. - GABURJÁKOVÁ, Marta - GUATIMOSIM, S. - GOMEZ, A. M. - D'ARMIENTO, J. - BURKHOFF, D. - WANG, J. - VASSORT, G. - LEDERER, W. J. - MARKS, A. R. Protein kinase A phosphorylation of the cardiac calcium release channel (ryanodine receptor) in normal and failing hearts - Role of phosphatases and response to isoproterenol. In *Journal of Biological Chemistry*, 2003, vol. 278, iss. 1, p. 444-453. (6.696 - IF2002). (2003 - Current Contents). ISSN 0021-9258.
- Citácie:
1. [1.1] CURRAN, Jerry - MOHLER, Peter J. *Alternative Paradigms for Ion Channelopathies: Disorders of Ion Channel Membrane Trafficking and Posttranslational Modification*. In *ANNUAL REVIEW OF PHYSIOLOGY*, VOL 77. ISSN 0066-4278, 2015, vol. 77, no., pp. 505., WOS
  2. [1.1] DEMA, Alessandro - PERETS, Ekaterina - SCHULZ, Maike Svenja - DEAK, Veronika Anita - KLUSSMANN, Enno. *Pharmacological targeting of AKAP-directed compartmentalized cAMP signalling*. In *CELLULAR SIGNALLING*. ISSN 0898-6568, 2015, vol. 27, no. 12, pp. 2474., WOS
  3. [1.1] HAGHIGHI, Kobra - PRITCHARD, Tracy J. - LIU, Guan-Sheng - SINGH, Vivek P. - BIDWELL, Philip - LAM, Chi Keung - VAFIADAKI, Elizabeth - DAS, Parthib - MA, Jianyong - KUNDURI, Swati - SANOUDOU, Despina - FLOREA, Stela - VANDERBILT, Erica - WANG, Hong-Shang - RUBINSTEIN, Jack - HAJJAR, Roger J. - KRANIAS, Evangelia G. *Human G109E-inhibitor-1 impairs cardiac function and promotes arrhythmias*. In *JOURNAL OF MOLECULAR AND CELLULAR CARDIOLOGY*. ISSN 0022-2828, 2015, vol. 89, no., pp. 349., WOS
  4. [1.1] JOHNSTON, Alex S. - LEHNART, Stephan E. - BURGOYNE, Joseph R. *Ca<sup>2+</sup> signaling in the myocardium by (redox) regulation of PKA/CaMKII*. In *FRONTIERS IN PHARMACOLOGY*. ISSN 1663-9812, 2015, vol. 6, no., pp., WOS
  5. [1.1] LITTLE, Sean C. - CURRAN, Jerry - MAKARA, Michael A. - KLINE, Crystal F. - HO, Hsiang-Ting - XU, Zhaobin - WU, Xiangqiong - POLINA, Iuliia - MUSA, Hassan - MEADOWS, Allison M. - CARNES, Cynthia A. - BIESIADECKI, Brandon J. - DAVIS, Jonathan P. - WEISLEDER, Noah - GYOERKE, Sandor - WEHRENS, Xander H. - HUND, Thomas J. - MOHLER, Peter J. *Protein phosphatase 2A regulatory subunit B56 alpha limits phosphatase activity in the heart*. In *SCIENCE SIGNALING*. ISSN 1945-0877, 2015, vol. 8, no. 386, pp., WOS
  6. [1.1] MAXWELL, Joshua T. - SOMASUNTHARAM, Inthirai - GRAY, Warren D. - SHEN, Ming - SINGER, Jason M. - WANG, Bo - SAAFIR, Talib - CRAWFORD, Brian H. - JIANG, Rong - MURTHY, Niren - DAVIS, Michael E. - WAGNER, Mary B. *Bioactive nanoparticles improve calcium handling in failing cardiac myocytes*. In *NANOMEDICINE*. ISSN 1743-5889, 2015, vol. 10, no. 22, pp. 3343., WOS
  7. [1.1] YEUNG, Hang-Mee - HUNG, Ming-Wai - LAU, Chi-Fai - FUNG, Man-Lung. *Cardioprotective effects of melatonin against myocardial injuries induced by chronic intermittent hypoxia in rats*. In *JOURNAL OF PINEAL RESEARCH*. ISSN 0742-3098, 2015, vol. 58, no. 1, pp. 12., WOS
  8. [1.2] WEBER, Silvio - MEYER-ROXLAU, Stefanie - WAGNER, Michael - DOBREV, Dobromir - EL-ARMOUCHE, Ali. *Counteracting protein kinase activity in the heart: The multiple roles of protein phosphatases*. In *Frontiers in Pharmacology*, 2015-01-01, 6, nOV, pp., SCOPUS



- ADCA130 REIKEN, S. - GABURJÁKOVÁ, Marta - GABURJÁKOVÁ, Jana - HE, K.L. - PRIETO, A. - BECKER, E. - YI, G.H. - WANG, J. - BURKGOFF, D. - MARKS, Andrew R. beta-Adrenergic receptor blockers restore cardiac calcium release channel (ryanodine receptor) structure and function in heart failure. In *Circulation : journal of The American Heart Association*, 2001, vol. 104, no. 23, p. 2843-2848. (10.893 - IF2000). (2001 - Current Contents). ISSN 0009-7322.

Citácie:

1. [1.1] LEI, Ming - WANG, Xin - KE, Yunbo - SOLARO, R. John. Regulation of Ca<sup>2+</sup> transient by PP2A in normal and failing heart. In *FRONTIERS IN PHYSIOLOGY*. ISSN 1664-042X, 2015, vol. 6, no., pp., WOS
2. [1.1] LITTLE, Sean C. - CURRAN, Jerry - MAKARA, Michael A. - KLINE, Crystal F. - HO, Hsiang-Ting - XU, Zhaobin - WU, Xiangqiong - POLINA, Iuliia - MUSA, Hassan - MEADOWS, Allison M. - CARNES, Cynthia A. - BIESIADECKI, Brandon J. - DAVIS, Jonathan P. - WEISLEDER, Noah - GYOERKE, Sandor - WEHRENS, Xander H. - HUND, Thomas J. - MOHLER, Peter J. Protein phosphatase 2A regulatory subunit B56 alpha limits phosphatase activity in the heart. In *SCIENCE SIGNALING*. ISSN 1945-0877, 2015, vol. 8, no. 386, pp., WOS
3. [1.1] YANG, Dandan - WANG, Tingzhong - NI, Yajuan - SONG, Bingxue - NING, Feifei - HU, Peijing - LUO, Ling - WANG, Ya - MA, Aiqun. Apamin-Sensitive K<sup>+</sup> Current Upregulation in Volume-Overload Heart Failure is Associated with the Decreased Interaction of CK2 with SK2. In *JOURNAL OF MEMBRANE BIOLOGY*. ISSN 0022-2631, 2015, vol. 248, no. 6, pp. 1181., WOS

- ADCA131 ROSEMBLIT, N. - MOSCHELLA, M.C. - ONDRIAŠOVÁ, Elena - GUTSTEIN, D. E. - ONDRIAŠ, Karol - MARKS, A. R. Intracellular calcium release channel expression during embryogenesis. In *Developmental Biology*, 1999, vol. 206, issue 2, p. 163-177. ISSN 0012-1606.

Citácie:

1. [1.1] LAGERQVIST, E. L. - FINNIN, B. A. - ELLIOTT, D. A. - ANDERSON, D. J. - WU, S. M. - POUTON, C. W. - HAYNES, J. M. Comparing mouse and human pluripotent stem cell derived cardiac cells: Both systems have advantages for pharmacological and toxicological screening. In *JOURNAL OF PHARMACOLOGICAL AND TOXICOLOGICAL METHODS*. ISSN 1056-8719, 2015, vol. 74, no., pp. 17., WOS

- ADCA132 SAKTHIVEL, Srinivasan - ZAŤKOVÁ, Andrea - NÉMETHOVÁ, Martina - SUROVÝ, Milan - KÁDAŠI, Ludevít - SARAVANAN, Madurai P. Mutation Screening of the HGD Gene Identifies a Novel Alkaptonuria Mutation with Significant Founder Effect and High Prevalence. In *Annals of Human Genetics*, 2014, vol. 78, iss. 3, p. 155-164. (1.926 - IF2013). (2014 - Current Contents). ISSN 0003-4800.

Citácie:

1. [1.1] BRACONI, Daniela - MILLUCCI, Lia - BERNARDINI, Giulia - SANTUCCI, Annalisa. Oxidative stress and mechanisms of ochronosis in alkaptonuria. In *FREE RADICAL BIOLOGY AND MEDICINE*. ISSN 0891-5849, 2015, vol. 88, no., pp. 70., WOS
2. [1.1] DOGANAVSARGIL, Basak - PEHLIVANOGLU, Burcin - BICER, Elcil Kaya - ARGIN, Mehmet - BINGUL, Kenan Baris - SEZAK, Murat - KECECI, Burcin - COKER, Mahmut - OZTOP, Fikri. Black joint and synovia: Histopathological evaluation of degenerative joint disease due to Ochronosis. In *PATHOLOGY RESEARCH AND PRACTICE*. ISSN 0344-0338, 2015, vol.

- 211, no. 6, pp. 470., WOS
- ADCA133 SCHUSTER, A. - LACINOVÁ, Ľubica - KLUGBAUER, Norbert - ITO, H. - BIRNBAUMER, L. - HOFMANN, F. The IVS6 segment of the L-type calcium channel is critical for the action of dihydropyridines and phenylalkylamines. In EMBO journal : European Molecular Biology Organization, 1996, vol. 15, no. 10, p. 2365-2370. ISSN 0261-4189.
- Citácie:
1. [1.1] CATTERALL, William A. - SWANSON, Teresa M. Structural Basis for Pharmacology of Voltage-Gated Sodium and Calcium Channels. In MOLECULAR PHARMACOLOGY. ISSN 0026-895X, 2015, vol. 88, no. 1, pp. 141., WOS
  2. [1.1] KRUEGER, Julia - BOHRMANN, Johannes. Bioelectric patterning during oogenesis: stage-specific distribution of membrane potentials, intracellular pH and ion-transport mechanisms in Drosophila ovarian follicles. In BMC DEVELOPMENTAL BIOLOGY. ISSN 1471-213X, 2015, vol. 15, no., pp., WOS
  3. [1.1] LIU, Xiaoguang - YU, Hui - ZHAO, Xi - HUANG, Xu-Ri. Molecular simulations study of novel 1,4-dihydropyridines derivatives with a high selectivity for Cav3.1 calcium channel. In PROTEIN SCIENCE. ISSN 0961-8368, 2015, vol. 24, no. 11, pp. 1737., WOS
  4. [1.2] GRALINSKI, Michael - NEVES, Liomar A A - TINIAKOVA, Olga. Calcium Uptake Inhibition Activity. In Drug Discovery and Evaluation: Pharmacological Assay, Fourth Edition, 2015-01-01, pp. 217-236., SCOPUS
- ADCA134 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

- ADCA135 SMITH, P. A. - PROKS, Peter - MOORHOUSE, A. Direct effects of tolbutamide on mitochondrial function, intracellular Ca<sup>2+</sup> and exocytosis in pancreatic beta-cells. In PFLUGERS ARCHIV-EUROPEAN JOURNAL OF PHYSIOLOGY, 1999, vol. 437, issue 4, p. 577-588. ISSN 0031-6768.

Citácie:

1. [1.1] ZANDER-FOX, Deirdre L. - FULLSTON, Tod - MCPHERSON, Nicole O. - SANDEMAN, Lauren - KANG, Wan Xian - GOOD, Suzanne B. - SPILLANE, Marni - LANE, Michelle. Reduction of Mitochondrial Function by FCCP During Mouse Cleavage Stage Embryo Culture Reduces Birth Weight and Impairs the Metabolic Health of Offspring. In BIOLOGY OF REPRODUCTION. ISSN 0006-3363, 2015, vol. 92, no. 5, pp., WOS

- ADCA136 SMITH, P. A. - PROKS, Peter - ASHCROFT, F. M. Quantal analysis of 5-hydroxytryptamine release from mouse pancreatic beta-cells. In JOURNAL OF PHYSIOLOGY, 1999, vol. 521, issue 3, p. 651-664. ISSN 0022-3751.

Citácie:

1. [1.1] ALI, Tahir - WAHEED, Hina - SHAHEEN, Farhat - MAHMUD, Madiha - JAVED, Qamar - MURTAZA, Iram. Increased endogenous serotonin level in diabetic conditions may lead to cardiac valvulopathy via reactive oxygen species regulation. In BIOLOGIA. ISSN 0006-3088, 2015, vol. 70, no. 2, pp. 273., WOS

2. [1.1] DEHGHANY, Jaber - HOBOTH, Peter - IVANOVA, Anna - MZIAUT, Hassan - MUELLER, Andreas - KALAIIDZIDIS, Yannis - SOLIMENA, Michele - MEYER-HERMANN, Michael. T A Spatial Model of Insulin-Granule Dynamics in Pancreatic Cells. In TRAFFIC. ISSN 1398-9219, 2015, vol. 16, no. 8, pp. 797., WOS

3. [1.1] OROPEZA, Daniel - JOUVET, Nathalie - BUDRY, Lionel - CAMPBELL, Jonathan E. - BOUYAKDAN, Khalil - LACOMBE, Julie - PERRON, Gabrielle - BERGERON, Valerie - NEUMAN, Joshua C. - BRAR, Harpreet K. - FENSKE, Rachel J. - MEUNIER, Clemence - SCZELECKI, Sarah - KIMPLE, Michelle E. - DRUCKER, Daniel J. - SCREATON, Robert A. - POITOUT, Vincent - FERRON, Mathieu - ALQUIER, Thierry - ESTALL, Jennifer L. Phenotypic Characterization of MIP-CreERT(1Lphi) Mice With Transgene-Driven Islet Expression of Human Growth Hormone. In DIABETES. ISSN 0012-1797, 2015, vol. 64, no. 11, pp. 3798., WOS

- ADCA137 STANKOVICOVA, T. - ZEMKOVA, H. - BREIER, Albert - AMLER, E. - BURKHARD, M. - VYSKOCIL, F. The effects of calcium and calcium channel blockers on sodium pump. In Pflug.Arch.Eur.J.Phys., 1995, vol. 429, p. 716-721.

Citácie:

1. [1.1] CAIRNS, Simeon P. - LEADER, John P. - LOISELLE, Denis S. - HIGGINS, Amanda - LIN, Wei - RENAUD, Jean-Marc. Extracellular Ca<sup>2+</sup>-

- induced force restoration in K+-depressed skeletal muscle of the mouse involves an elevation of [K+](i): implications for fatigue. In JOURNAL OF APPLIED PHYSIOLOGY. ISSN 8750-7587, 2015, vol. 118, no. 6, pp. 662., WOS*
- ADCA138 STAŠKO, Andrej - BREZOVÁ, Vlasta - ZALIBERA, Michal - BISKUPIČ, Stanislav - ONDRIAŠ, Karol. Electron transfer: A primary step in the reactions of sodium hydrosulphide, an H<sub>2</sub>S/HS<sup>-</sup> donor. In Free Radical Research : official journal of the Society for Free Radical Research -European Region, 2009, vol. 46, iss. 6, p. 581-593. (2.826 - IF2008). (2009 - Current Contents). ISSN 1071-5762.  
Citácie:  
1. [1.1] *AL-MAGABLEH, Mohammad R. - KEMP-HARPER, Barbara K. - HART, Joanne L. Hydrogen sulfide treatment reduces blood pressure and oxidative stress in angiotensin II-induced hypertensive mice. In HYPERTENSION RESEARCH. ISSN 0916-9636, 2015, vol. 38, no. 1, pp. 13., WOS*  
2. [1.1] *ZHOU, Lin - DUAN, Xingmei - ZENG, Shi - MEN, Ke - ZHANG, Xueyan - YANG, Li - LI, Xiang. Codelivery of SH-aspirin and curcumin by mPEG-PLGA nanoparticles enhanced antitumor activity by inducing mitochondrial apoptosis. In INTERNATIONAL JOURNAL OF NANOMEDICINE. ISSN 1178-2013, 2015, vol. 10, no., pp. 5205., WOS*
- ADCA139 STEELE, N. M. - SULOVA, Zdena - CAMPBELL, P. - BRAAM, J. - FARKAŠ, Vladimír - FRY, S. C. Ten isoenzymes of xyloglucan endotransglycosylase from plant cell walls select and cleave the donor substrate stochastically. In Biochemical Journal, 2001, vol. 355, p. 671-679. ISSN 0264-6021.  
Citácie:  
1. [1.1] *HAN, Ye - ZHU, Qinggang - ZHANG, Zhengke - MENG, Kun - HOU, Yali - BAN, Qiuyan - SUO, Jiangtao - RAO, Jingping. Analysis of Xyloglucan Endotransglycosylase/Hydrolase (XTH) Genes and Diverse Roles of Isoenzymes during Persimmon Fruit Development and Postharvest Softening. In PLOS ONE. ISSN 1932-6203, 2015, vol. 10, no. 4, pp., WOS*
- ADCA140 SULOVA, Zdena - MISLOVIČOVÁ, Danica - GIBALOVÁ, Lenka - VAJCNEROVÁ, Z - POLÁKOVÁ, Eva - UHRÍK, Branislav - TYLKOVÁ, Lucia - KOVÁROVÁ, Annamaria - SEDLÁK, Ján - BREIER, Albert. Vincristine-Induced Overexpression of P-Glycoprotein in L1210 Cells Is Associated with Remodeling of Cell Surface Saccharides. In Journal of Proteome Research, 2009, vol. 8, no. 2, p. 513-520. (5.684 - IF2008). (2009 - Current Contents). ISSN 1535-3893.  
Citácie:  
1. [1.2] *PALEČEK, Emil - TKÁČ, Jan - BARTOŠÍK, Martin - BERTÓK, Tomáš - OSTATNÁ, Veronika - PALEČEK, Jan. Electrochemistry of nonconjugated proteins and glycoproteins. Toward sensors for biomedicine and glycomics. In Chemical Reviews. ISSN 00092665, 2015-01-01, 115, 5, pp. 2045-2108., SCOPUS*
- ADCA141 SULOVA, Zdena - LEDNICKA, M. - FARKAŠ, Vladimír. A COLORIMETRIC ASSAY FOR XYLOGLUCAN-ENDOTRANSGLYCOSYLASE FROM GERMINATING-SEEDS. In Analytical Biochemistry, 1995, vol. 229, issue 1, p. 80-85. ISSN 0003-2697.  
Citácie:  
1. [1.1] *FRANKOVA, Lenka - FRY, Stephen C. A general method for assaying homo- and hetero-transglycanase activities that act on plant cell-wall polysaccharides. In JOURNAL OF INTEGRATIVE PLANT BIOLOGY. ISSN 1672-9072, 2015, vol. 57, no. 4, pp. 411., WOS*



2. [1.1] HAN, Ye - ZHU, Qinggang - ZHANG, Zhengke - MENG, Kun - HOU, Yali - BAN, Qiuyan - SUO, Jiangtao - RAO, Jingping. Analysis of Xyloglucan Endotransglycosylase/Hydrolase (XTH) Genes and Diverse Roles of Isoenzymes during Persimmon Fruit Development and Postharvest Softening. In PLOS ONE. ISSN 1932-6203, 2015, vol. 10, no. 4, pp., WOS
  3. [1.1] SHI, Yuan Zhi - ZHU, Xiao Fang - MILLER, Janice G. - GREGSON, Timothy - ZHENG, Shao Jian - FRY, Stephen C. Distinct catalytic capacities of two aluminium-repressed Arabidopsis thaliana xyloglucan endotransglucosylase/hydrolases, XTH15 and XTH31, heterologously produced in Pichia. In PHYTOCHEMISTRY. ISSN 0031-9422, 2015, vol. 112, no., pp. 160., WOS
- ADCA142 SULOVIČ, Zdena - BARAN, R. - FARKAŠ, Vladimír. Divergent modes of action on xyloglucan of two isoenzymes of xyloglucan endo-transglycosylase from Tropaeolum majus. In Plant Physiology and Biochemistry : an official journal of the Federation of European Societies of Plant Biology (FESPB) and the French Society of Plant Biology (Société Française de Biologie Végétale (SFBV)), 2003, vol. 41, no. 5, p. 431-437. ISSN 0981-9428.
- Citácie:
1. [1.1] HAN, Ye - ZHU, Qinggang - ZHANG, Zhengke - MENG, Kun - HOU, Yali - BAN, Qiuyan - SUO, Jiangtao - RAO, Jingping. Analysis of Xyloglucan Endotransglycosylase/Hydrolase (XTH) Genes and Diverse Roles of Isoenzymes during Persimmon Fruit Development and Postharvest Softening. In PLOS ONE. ISSN 1932-6203, 2015, vol. 10, no. 4, pp., WOS
- ADCA143 ŠEREŠ, Mário - CHOLUJOVÁ, Dana - BUBENČÍKOVÁ, Táňa - BREIER, Albert - SULOVIČ, Zdena. Tunicamycin Depresses P-Glycoprotein Glycosylation Without an Effect on Its Membrane Localization and Drug Efflux Activity in L1210 Cells. In International Journal of Molecular Science, 2011, vol. 12, p. 7772-7784. (2.279 - IF2010). (2011 - Current Contents). ISSN 1422-0067.
- Citácie:
1. [1.1] WOJTOWICZ, Karolina - JANUCHOWSKI, Radoslaw - NOWICKI, Michal - ZABEL, Maciej. Inhibition of protein glycosylation reverses the MDR phenotype of cancer cell lines. In BIOMEDICINE & PHARMACOTHERAPY. ISSN 0753-3322, 2015, vol. 74, no., pp. 49., WOS
- ADCA144 TAKAHASHI, M. - SHIMOMURA, Kenju - PROKS, Peter - CRAIG, Timothy J. - NEGISHI, Mayumi - AKUZAWA, Masako - HAYASHI, Rikuro - SHIMOMURA, Yohnosuke - KOBAYASHI, Isao. A Proposal of Combined Evaluation of Waist Circumference and BMI for the Diagnosis of Metabolic Syndrome. In Endocrine Journal : the Japan Endocrine Society, 2009, vol. 56, no. 9, p. 1079-1082. (1.600 - IF2008). (2009 - Current Contents). ISSN 0918-8959.
- Citácie:
1. [1.1] WANG, Shukang - LIU, Yanxun - LI, Fangyu - JIA, Hongying - LIU, Longjian - XUE, Fuzhong. A novel quantitative body shape score for detecting association between obesity and hypertension in China. In BMC PUBLIC HEALTH. ISSN 1471-2458, 2015, vol. 15, no., pp., WOS
  2. [1.2] WALVEKAR, Sanjeev S. - AMBEKAR, Jeevan G. - DEVARANAVDGI, Basvaraj B. Association of obesity and cardiometabolic syndrome in bank employees: A cross sectional study. In Journal of Krishna Institute of Medical Sciences University. ISSN 22314261, 2015-01-01, 4, 1, pp. 115-122., SCOPUS
- ADCA145 TENCEROVÁ, Barbora - ZAHRADNÍKOVÁ, Alexandra - GABURJÁKOVÁ, Jana - GABURJÁKOVÁ, Marta. Luminal Ca<sup>2+</sup> controls activation of the cardiac ryanodine receptor by ATP. In Journal of General Physiology, 2012, vol.140., p. 93-

108. (3.841 - IF2011). (2012 - Current Contents). ISSN 0022-1295.

Citácie:

1. [1.1] RUIZ-HURTADO, Gema - LI, Linwei - FERNANDEZ-VELASCO, Maria - RUEDA, Angelica - LEFEBVRE, Florence - WANG, Yueyi - MATEO, Philippe - CASSAN, Cecile - GELLEN, Barnabas - BENITAH, Jean Pierre - GOMEZ, Ana Maria. Reconciling depressed  $Ca^{2+}$  sparks occurrence with enhanced RyR2 activity in failing mice cardiomyocytes. In JOURNAL OF GENERAL PHYSIOLOGY. ISSN 0022-1295, 2015, vol. 146, no. 4, pp. 295., WOS

ADCA146 TERENCEV, D. - KUBALOVA, Zuzana - VALLE, G. - NORI, A. - VEDAMOORTHYRAO, S. - TERENCEVA, R. - VIATCHENKO-KARPINSKI, S. - BERS, D. M. - WILLIAMS, S. C. - VOLPE, P. - GYORKE, S. Modulation of SR  $Ca$  release by luminal  $Ca$  and calsequestrin in cardiac myocytes: Effects of CASQ2 mutations linked to sudden cardiac death. In BIOPHYSICAL JOURNAL, 2008, vol. 95, issue 4, p. 2037-2048. ISSN 0006-3495.

Citácie:

1. [1.1] BOVO, Elisa - MAZUREK, Stefan R. - FILL, Michael - ZIMA, Aleksey V. Cytosolic  $Ca^{2+}$  buffering determines the intra-SR  $Ca^{2+}$  concentration at which cardiac  $Ca^{2+}$  sparks terminate. In CELL CALCIUM. ISSN 0143-4160, 2015, vol. 58, no. 3, pp. 246., WOS

2. [1.1] PEREZ-ROSAS, Norma C. - GOMEZ-VIQUEZ, Norma L. - DAGNINO-ACOSTA, Adan - SANTILLAN, Moises - GUERRERO-HERNANDEZ, Agustin. Kinetics on Demand Is a Simple Mathematical Solution that Fits Recorded Caffeine-Induced Luminal SR  $Ca^{2+}$  Changes in Smooth Muscle Cells. In PLOS ONE. ISSN 1932-6203, 2015, vol. 10, no. 9, pp., WOS

3. [1.1] PETROVIC, Pavol - VALENT, Ivan - COCHEROVA, Elena - PAVELKOVA, Jana - ZAHRADNIKOVA, Alexandra. Ryanodine receptor gating controls generation of diastolic calcium waves in cardiac myocytes. In JOURNAL OF GENERAL PHYSIOLOGY. ISSN 0022-1295, 2015, vol. 145, no. 6, pp. 489., WOS

4. [1.1] ZHANG, Joe Z. - WADDELL, Helen M. M. - JONES, Peter P. Regulation of RYR2 by sarcoplasmic reticulum  $Ca^{2+}$ . In CLINICAL AND EXPERIMENTAL PHARMACOLOGY AND PHYSIOLOGY. ISSN 1440-1681, 2015, vol. 42, no. 6, pp. 720., WOS

ADCA147 TOMÁŠKOVÁ, Zuzana - ONDRIAŠ, Karol. Mitochondrial chloride channels - What are they for? In FEBS Letters, 2010, vol. 584, no. 10, p. 2085-2092. (3.541 - IF2009). (2010 - Current Contents). ISSN 0014-5793.

Citácie:

1. [1.2] HOANG, Tuan - MATOVIC, Tijana - PARKER, James - SMITH, Matthew D. - JELOKHANI-NIARAKI, Masoud. Role of positively charged residues of the second transmembrane domain in the ion transport activity and conformation of human uncoupling protein-2. In Biochemistry. ISSN 00062960, 2015-04-14, 54, 14, pp. 2303-2313., SCOPUS

2. [1.2] KRISHNAN, Vijai - GLEASON, Evanna. Nitric oxide releases  $Cl^{-}$  from acidic organelles in retinal amacrine cells. In Frontiers in Cellular Neuroscience. ISSN 16625102, 2015-06-08, 9, june, pp. 1-14., SCOPUS

3. [1.2] MADAMBA, Stephen M. - DAMRI, Kevin N. - DEJEAN, Laurent M. - PEIXOTO, Pablo M. Mitochondrial ion channels in cancer transformation. In Frontiers in Oncology, 2015-01-01, 5, jUN, pp., SCOPUS

4. [1.2] *POTTOSIN, Igor - DOBROVINSKAYA, Oxana. Ion channels in native chloroplast membranes: Challenges and potential for direct patch-clamp studies. In Frontiers in Physiology, 2015-01-01, 6, dEC, pp., SCOPUS*
- ADCA148 *TOMÁŠOVÁ, Lenka - PAVLOVIČOVÁ, Michaela - MÁLEKOVÁ, Ľubica - MIŠÁK, Anton - KRISTEK, František - GRMAN, Marián - ČAČÁNYIOVÁ, Soňa - TOMÁŠEK, Milan - TOMÁŠKOVÁ, Zuzana - PERRY, Alexis - WOOD, Mark E. - LACINOVÁ, Ľubica - ONDRIAS, Karol - WHITEMAN, Mathew. Effects of AP39, a novel triphenylphosphonium derivatised anethole dithiolethione hydrogen sulfide donor, on rat haemodynamic parameters and chloride and calcium Ca(v)3 and RyR2 channels. In Nitric Oxide : Biology and Chemistry, 2015, vol. 46, p. 131-144. (3.521 - IF2014). (2015 - Current Contents). ISSN 1089-8603.*
- Citácie:*
1. [1.1] *IKEDA, Kohei - MARUTANI, Eizo - HIRAI, Shuichi - WOOD, Mark E. - WHITEMAN, Matthew - ICHINOSE, Fumito. Mitochondria-targeted hydrogen sulfide donor AP39 improves neurological outcomes after cardiac arrest in mice. In NITRIC OXIDE-BIOLOGY AND CHEMISTRY. ISSN 1089-8603, 2015, vol. 49, no., pp. 90., WOS*
2. [1.1] *WANG, Rui - SZABO, Csaba - ICHINOSE, Fumito - AHMED, Asif - WHITEMAN, Matthew - PAPAPETROPOULOS, Andreas. The role of H2S bioavailability in endothelial dysfunction. In TRENDS IN PHARMACOLOGICAL SCIENCES. ISSN 0165-6147, 2015, vol. 36, no. 9, pp. 568., WOS*
3. [1.2] *SALMINA, A.B. - KOMLEVA, Y.K. - SZIJÁRTÓ, I.A. - GORINA, Y.V. - LOPATINA, O.L. - GERTSOG, G.E. - FILIPOVIC, M.R. - GOLLASCH, M. H2S- and NO-signaling pathways in Alzheimer's amyloid vasculopathy: Synergism or antagonism? In FRONTIERS IN PHYSIOLOGY, 2015, 6 (DEC), art. no. 361., SCOPUS*
- ADCA149 *VADASZOVÁ, A. - HUDECOVÁ, Soňa - KRIŽANOVÁ, Oľga - SOUKUP, T. Levels of myosin heavy chain mRNA transcripts and protein isoforms in the fast extensor digitorum longus muscle of 7-month-old rats with chronic thyroid status alterations. In Physiological Research, 2006, vol. 55, no. 6, p. 707-710. (1.806 - IF2005). (2006 - Current Contents). ISSN 0862-8408.*
- Citácie:*
1. [1.1] *HAIZLIP, K. M. - HARRISON, B. C. - LEINWAND, L. A. Sex-Based Differences in Skeletal Muscle Kinetics and Fiber-Type Composition. In PHYSIOLOGY. ISSN 1548-9213, 2015, vol. 30, no. 1, pp. 30., WOS*
- ADCA150 *VANDAEL, David Henry - MARCANTONI, Andrea - MAHAPATRA, Satyajit - CARO, Anton - RUTH, Peter - ZUCCOTTI, Annalisa - KNIPPER, Marlies - CARBONE, Emilio. Ca(v)1.3 and BK channels for timing and regulating cell firing. In Molecular Neurobiology, 2010, vol. 42, no. 3, p. 185-198. (4.735 - IF2009). ISSN 0893-7648.*
- Citácie:*
1. [1.1] *ALBINANA, Elisa - SEGURA-CHAMA, Pedro - BARAIBAR, Andres M. - HERNANDEZ-CRUZ, Arturo - HERNANDEZ-GUIJO, Jesus M. Different contributions of calcium channel subtypes to electrical excitability of chromaffin cells in rat adrenal slices. In JOURNAL OF NEUROCHEMISTRY. ISSN 0022-3042, 2015, vol. 133, no. 4, pp. 511., WOS*
2. [1.1] *POETSCHKE, Christina - DRAGICEVIC, Elena - DUDA, Johanna - BENKERT, Julia - DOUGALIS, Antonios - DEZIO, Roberta - SNUTCH, Terrance P. - STRIESSNIG, Joerg - LISS, Birgit. Compensatory T-type Ca2+ channel activity alters D2-autoreceptor responses of Substantia nigra*

*dopamine neurons from Cav1.3 L-type Ca<sup>2+</sup> channel KO mice. In SCIENTIFIC REPORTS. ISSN 2045-2322, 2015, vol. 5, no., pp., WOS*

3. [1.1] VELASQUEZ-MARTINEZ, Maria C. - VAZQUEZ-TORRES, Rafael - ROJAS, Legier V. - SANABRIA, Priscila - JIMENEZ-RIVERA, Carlos A. *Alpha-1 adrenoreceptors modulate GABA release onto ventral tegmental area dopamine neurons. In NEUROPHARMACOLOGY. ISSN 0028-3908, 2015, vol. 88, no., pp. 110., WOS*

4. [1.2] AGUILAR-ROBLERO, Raúl - DÍAZ-MUÑOZ, Mauricio - BÁEZ-RUIZ, Adrian - QUINTO-MUÑOZ, Daniel - LUNDKVIST, Gabriella - MICHEL, Stephan. *Intracellular calcium as a clock output from scn neurons. In Mechanisms of Circadian Systems in Animals and Their Clinical Relevance, 2015-01-01, pp. 115-132., SCOPUS*

ADCA151 WEISS, Norbert - HAMEED, S. - FERNÁNDEZ-FERNÁNDEZ, José M. - FABLET, Katell - KARMAŽÍNOVÁ, Mária - POILLOT, Cathy - PROFT, Juliane - CHEN, Lina - BIDAUD, Isabelle - MONTEIL, Arnaud - HUC-BRANDT, Sylvaine - LACINOVA, Ľubica - LORY, Philippe - ZAMPONI, Gerald W. - DE WAARD, Michel. *A Ca(v)3.2/Syntaxin-1A Signaling Complex Controls T-type Channel Activity and Low-threshold Exocytosis. In Journal of Biological Chemistry, 2012, vol. 287, no. 4, p. 2810-2818. (4.773 - IF2011). (2012 - Current Contents). ISSN 0021-9258.*

Citácie:

1. [1.1] BRIMBLECOMBE, Katherine R. - CRAGG, Stephanie J. *Ni<sup>2+</sup> Affects Dopamine Uptake Which Limits Suitability as Inhibitor of T-Type Voltage-Gated Ca<sup>2+</sup> Channels. In ACS CHEMICAL NEUROSCIENCE. ISSN 1948-7193, 2015, vol. 6, no. 1, pp. 124., WOS*

2. [1.1] BRIMBLECOMBE, Katherine R. - GRACIE, Caitlin J. - PLATT, Nicola J. - CRAGG, Stephanie J. *Gating of dopamine transmission by calcium and axonal N-, Q-, T- and L-type voltage-gated calcium channels differs between striatal domains. In JOURNAL OF PHYSIOLOGY-LONDON. ISSN 0022-3751, 2015, vol. 593, no. 4, pp. 929., WOS*

3. [1.1] FUKAMI, Kazuki - SEKIGUCHI, Fumiko - YASUKAWA, Miku - ASANO, Erina - KASAMATSU, Ryuji - UEDA, Mai - YOSHIDA, Shigeru - KAWABATA, Atsufumi. *Functional upregulation of the H2S/Ca(v)3.2 channel pathway accelerates secretory function in neuroendocrine-differentiated human prostate cancer cells. In BIOCHEMICAL PHARMACOLOGY. ISSN 0006-2952, 2015, vol. 97, no. 3, pp. 300., WOS*

4. [1.2] BOURINET, E. - FRANCOIS, A. - LAFFRAY, S. *T-type calcium channels in neuropathic pain. In Pain. ISSN 03043959, 2015, vol. 157, p. S15, SCOPUS*

5. [1.2] KEYSER, B.M. *T-Type calcium channels and management of pain. In T-type Calcium Channels in Basic and Clinical Science. ISBN 978-370911413-1;978-370911412-4, 2015, p.129, SCOPUS*

6. [1.2] LI, M. *Role of t-type ca<sup>2+</sup> channels in basal insulin release. In T-type Calcium Channels in Basic and Clinical Science. ISBN 978-370911413-1;978-370911412-4, 2015, p.137, SCOPUS*

7. [1.2] SANATORE, A. - SPAFFORD, J.D. *Physiology and pathology of voltage-gated t-type calcium channels. In T-type Calcium Channels in Basic and Clinical Science. ISBN 978-370911413-1;978-370911412-4, 2015, p. 3, SCOPUS*

8. [1.2] VANDAELE, D.H.F. - MARCANTONI, A. - CARBONE, E. *Cav1.3 channels as key regulators of neuron-like firings and catecholamine release in*



- chromaffin cells. In Current Molecular Pharmacology. ISSN 18744672, 2015, vol. 8, p. 149, SCOPUS*
9. [1.2] WARNIER, M. - GACKIERE, F. - ROUDBARAKI, M. - MARIOT, P. *Role of t-type calcium channels in neuroendocrine differentiation. In T-type Calcium Channels in Basic and Clinical Science. ISBN 978-370911413-1;978-370911412-4, 2015, p. 51, SCOPUS*
- ADCA152 WILDING, James R. - JOUBERT, Frederic - DE ARAUJO, Carla - FORTIN, Dominique - NOVOTOVÁ, Marta - VEKSLER, Vladimir - VENTURA-CLAPIER, Renee. Altered energy transfer from mitochondria to sarcoplasmic reticulum after cytoarchitectural perturbations in mice hearts. In Journal of Physiology, 2006, vol. 575, iss. 1, p. 191-200. (4.272 - IF2005). (2006 - Current Contents). ISSN 0022-3751.
- Citácie:
1. [1.1] GORSKI, Przemek A. - CEHOLSKI, Delaine K. - HAJJAR, Roger J. *Altered Myocardial Calcium Cycling and Energetics in Heart Failure-A Rational Approach for Disease Treatment. In CELL METABOLISM. ISSN 1550-4131, 2015, vol. 21, no. 2, pp. 183., WOS*
2. [1.2] BENNETT, Pauline M. *The intercalated disc: A focal point for sarcomere growth and disease. In Cardiac Cytoarchitecture: How to Maintain a Working Heart, 2015-01-01, pp. 41-70., SCOPUS*
- ADCA153 WRZOSEK, Antoni - TOMÁŠKOVÁ, Zuzana - ONDRIŠ, Karol - LUKASIAK, A. - SZEWCZYK, A. The potassium channel opener CGS7184 activates Ca<sup>2+</sup> release from the endoplasmic reticulum. In European Journal of Pharmacology, 2012, vol.690, p.60-67. (2.516 - IF2011). (2012 - Current Contents). ISSN 0014-2999.
- Citácie:
1. [1.1] TESTAI, L. - RAPPOSELLI, S. - MARTELLI, A. - BRESCHI, M. C. - CALDERONE, V. *Mitochondrial Potassium Channels as Pharmacological Target for Cardioprotective Drugs. In MEDICINAL RESEARCH REVIEWS. ISSN 0198-6325, 2015, vol. 35, no. 3, pp. 520., WOS*
- ADCA154 ZAHRADNÍK, Ivan - PALADE, P. Multiple effects of caffeine on calcium current in rat ventricular myocytes. In Pflügers Arch, 1993, vol. 424, p. 129-136.
- Citácie:
1. [1.1] Jousset, F. - Rohr, S. *Optical recording of calcium currents during impulse conduction in cardiac tissue. In Neurophotonics. ISSN: 2329-423X, Vol. 2, WOS*
- ADCA155 ZAHRADNÍK, Ivan - MINAROVIC, Igor - ZAHRADNÍKOVÁ, Alexandra. Inhibition of the cardiac L-type calcium channel current by antidepressant drugs. In Journal of Pharmacology and Experimental Therapeutics, 2008, vol. 324, iss. 3, p. 977-984. ISSN 0022-3565.
- Citácie:
1. [1.1] BIGELOW, Amee M. - KHALIFA, Mohamed M. - CLARK, John M. *Imipramine for incessant ventricular arrhythmias in 2 unrelated patients with Andersen-Tawil syndrome. In HEART RHYTHM. ISSN 1547-5271, 2015, vol. 12, no. 7, pp. 1654., WOS*
2. [1.1] HUOT, Philippe - FOX, Susan H. - BROTHIE, Jonathan M. *Monoamine Reuptake Inhibitors in Parkinson's Disease. In PARKINSONS DISEASE. ISSN 2090-8083, 2015, vol., no., pp., WOS*
3. [1.1] LU, Cheng - SUN, Zhijun - WANG, Line. *Inhibition of L-type Ca<sup>2+</sup> current by ginsenoside Rd in rat ventricular myocytes. In JOURNAL OF GINSENG RESEARCH. ISSN 1226-8453, 2015, vol. 39, no. 2, pp. 169., WOS*

4. [1.1] PAVLOVICOVA, Michaela - LACINOVA, Lubica - DREMENCOV, Eliyahu. *Cellular and molecular mechanisms underlying the treatment of depression: focusing on hippocampal G-protein-coupled receptors and voltage-dependent calcium channels*. In *GENERAL PHYSIOLOGY AND BIOPHYSICS*. ISSN 0231-5882, 2015, vol. 34, no. 4, pp. 353., WOS
  5. [1.2] ZANATTA, Nilo - LOBO, Marcio M. - DOS SANTOS, Josiane M. - SOUZA, Laura De A - DE ANDRADE, Valquiria P. - BONACORSO, Helio G. - MARTINS, Marcos A P. *Synthesis of 1-Arylethyl-2-arylethylamino-5-trifluoroacetyl-1,2,3,4-tetrahydropyridines and Related Compounds with Potential Cell Efflux Pump Inhibition*. In *Journal of Heterocyclic Chemistry*. ISSN 0022152X, 2015-11-01, 52, 6, pp. 1776-1781., SCOPUS
- ADCA156 ZAHRADNÍKOVÁ, Alexandra - VALENT, Ivan - ZAHRADNÍK, Ivan. Frequency and release flux of calcium sparks in rat cardiac myocytes: a relation to RYR gating. In *Journal of General Physiology*, 2010, vol. 136, iss. 1, p. 101-116. (4.260 - IF2009). (2010 - Current Contents). ISSN 0022-1295.
- Citácie:
1. [1.1] RAJAGOPAL, Vijay - BASS, Gregory - WALKER, Cameron G. - CROSSMAN, David J. - PETZER, Amorita - HICKEY, Anthony - SIEKMANN, Ivo - HOSHIJIMA, Masahiko - ELLISMAN, Mark H. - CRAMPIN, Edmund J. - SOELLER, Christian. *Examination of the Effects of Heterogeneous Organization of RyR Clusters, Myofibrils and Mitochondria on Ca<sup>2+</sup> Release Patterns in Cardiomyocytes*. In *PLOS COMPUTATIONAL BIOLOGY*. ISSN 1553-734X, 2015, vol. 11, no. 9, pp., WOS
- ADCA157 ZAHRADNÍKOVÁ, Alexandra - MINAROVICH, Igor - ZAHRADNÍK, Ivan. Competitive and cooperative effects of bay k8644 on the L-type calcium channel current inhibition by calcium channel antagonists. In *Journal of Pharmacology and Experimental Therapeutics*, 2007, vol. 322, iss. 2, p. 638-645. ISSN 0022-3565.
- Citácie:
1. [1.1] BUCKNER, Carly A. - BUCKNER, Alison L. - KOREN, Stan A. - PERSINGER, Michael A. - LAFRENIE, Robert M. *Inhibition of Cancer Cell Growth by Exposure to a Specific Time-Varying Electromagnetic Field Involves T-Type Calcium Channels*. In *PLOS ONE*. ISSN 1932-6203, 2015, vol. 10, no. 4, pp., WOS
  2. [1.1] FROTSCHER, Ralf - KOCH, Jan-Peter - STAAT, Manfred. *Computational Investigation of Drug Action on Human-Induced Stem Cell-Derived Cardiomyocytes*. In *JOURNAL OF BIOMECHANICAL ENGINEERING-TRANSACTIONS OF THE ASME*. ISSN 0148-0731, 2015, vol. 137, no. 7, pp., WOS
  3. [1.1] GRESS, Steeve - LEMOINE, Sandrine - PUDDU, Paolo-Emilio - SERALINI, Gilles-Eric - ROUET, Rene. *Cardiotoxic Electrophysiological Effects of the Herbicide Roundup(A (R)) in Rat and Rabbit Ventricular Myocardium In Vitro*. In *CARDIOVASCULAR TOXICOLOGY*. ISSN 1530-7905, 2015, vol. 15, no. 4, pp. 324., WOS
  4. [1.1] KOBAYASHI, Yutaro - KOVACS-NOLAN, Jennifer - MATSUI, Toshiro - MINE, Yoshinori. *The Anti-atherosclerotic Dipeptide, Trp-His, Reduces Intestinal Inflammation through the Blockade of L-Type Ca<sup>2+</sup> Channels*. In *JOURNAL OF AGRICULTURAL AND FOOD CHEMISTRY*. ISSN 0021-8561, 2015, vol. 63, no. 26, pp. 6041., WOS
  5. [1.1] LI, Hongbo - ZOU, Quchao - ZOU, Ling - WANG, Qin - SU, Kaiqi - HU, Ning - WANG, Ping. *Detection of cardiovascular drugs and marine toxins using a multifunctional cell-based impedance biosensor system*. In

*ANALYTICAL METHODS. ISSN 1759-9660, 2015, vol. 7, no. 18, pp. 7715., WOS*

6. [1.1] RAST, Georg - WEBER, Juergen - DISCH, Christoph - SCHUCK, Elmar - ITTRICH, Carina - GUTH, Brian D. An integrated platform for simultaneous multi-well field potential recording and Fura-2-based calcium transient ratiometry in human induced pluripotent stem cell (hiPSC)-derived. In *JOURNAL OF PHARMACOLOGICAL AND TOXICOLOGICAL METHODS. ISSN 1056-8719, 2015, vol. 75, no., pp. 91., WOS*

7. [1.1] SZENTANDRASSY, Norbert - NAGY, Denes - HEGYI, Bence - MAGYAR, Janos - BANYASZ, Tamas - NANASI, Peter P. Class IV Antiarrhythmic Agents: New Compounds Using an Old Strategy. In *CURRENT PHARMACEUTICAL DESIGN. ISSN 1381-6128, 2015, vol. 21, no. 8, pp. 977., WOS*

ADCA158 ZAŤKOVÁ, Andrea - MERK, Sylvia - WENDEHACK, Melanie - BILBAN, Matrin - MUZIK, Eva Maria - MURADYAN, Artur - HAFERLACH, Claudia - HAFERLACH, Torsten - WIMMER, Katharina - FONATSCH, Christa - ULLMANN, Reinhard. AML/MDS with 11q/MLL Amplification Show Characteristic Gene Expression Signature and Interplay of DNA Copy Number Changes. In *Genes Chromosomes and Cancer*, 2009, vol. 48, iss 6, p. 510-520. (3.925 - IF2008). (2009 - Current Contents). ISSN 1045-2257.

Citácie:

1. [1.1] TANG, Guilin - DINARDO, Courtney - ZHANG, Liping - RAVANDI, Farhad - KHOURY, Joseph D. - HUH, Yang O. - MUZZAFAR, Tariq - MEDEIROS, L. Jeffrey - WANG, Sa A. - BUESO-RAMOS, Carlos E. MLL gene amplification in acute myeloid leukemia and myelodysplastic syndromes is associated with characteristic clinicopathological findings and TP53 gene mutation. In *HUMAN PATHOLOGY. ISSN 0046-8177, 2015, vol. 46, no. 1, pp. 65., WOS*

ADCA159 ZAŤKOVÁ, Andrea - SCHOCH, Claudia - SPELEMAN, Frank - POPPE, Bruce - MANNHALTER, Christine - FONATSCH, Christa - WIMMER, Katharina. GAB2 is a novel target of 11q amplification in AML/MDS. In *GENES CHROMOSOMES AND CANCER*, 2006, vol. 45, issue 9, p.798-807. ISSN 1045-2257.

Citácie:

1. [1.1] DAVIS, Sally J. - SHEPPARD, Karen E. - ANGLESIO, Michael S. - GEORGE, Joshy - TRAFICANTE, Nadia - FEREDAY, Sian - INTERMAGGIO, Maria P. - MENON, Usha - GENTRY-MAHARAJ, Aleksandra - LUBINSKI, Jan - GRONWALD, Jacek - PEARCE, Celeste Leigh - PIKE, Malcolm C. - WU, Anna - KOMMOSS, Stefan - PFISTERER, Jacobus - DU BOIS, Andreas - HILPERT, Felix - RAMUS, Susan J. - BOWTELL, David D. L. - HUNTSMAN, David G. - PEARSON, Richard B. - SIMPSON, Kaylene J. - CAMPBELL, Ian G. - GORRINGE, Kylie L. Enhanced GAB2 Expression Is Associated with Improved Survival in High-Grade Serous Ovarian Cancer and Sensitivity to PI3K Inhibition. In *MOLECULAR CANCER THERAPEUTICS. ISSN 1535-7163, 2015, vol. 14, no. 6, pp. 1495., WOS*

2. [1.1] DING, Chen-Bo - YU, Wei-Na - FENG, Ji-Hong - LUO, Jun-Min. Structure and function of Gab2 and its role in cancer (Review). In *MOLECULAR MEDICINE REPORTS. ISSN 1791-2997, 2015, vol. 12, no. 3, pp. 4007., WOS*

3. [1.1] DING, Chenbo - LUO, Junmin - YU, Weina - GAO, Shaoying - YANG, Liwen - CHEN, Chao - FENG, Jihong. Gab2 is a novel prognostic factor for colorectal cancer patients. In *INTERNATIONAL JOURNAL OF CLINICAL*

- AND EXPERIMENTAL PATHOLOGY. ISSN 1936-2625, 2015, vol. 8, no. 3, pp. 2779., WOS*
4. [1.2] TIAN, Hong Yan - CHEN, Ping Ping - LI, Xiao - LI, Hong Li - REN, Tian Tian - ZHANG, Bao Gang - YIN, Chong Gao - LIU, Yu Qing. *Gab2 effects the invasion and metastasis of breast carcinoma through PDK/Akt/ARK5/MMP signal pathway. In Chinese Pharmacological Bulletin. ISSN 10011978, 2015-01-01, 31, 7, pp. 1014-1018., SCOPUS*
- ADCA160 ZAŤKOVÁ, Andrea. An update on molecular genetics of Alkaptonuria (AKU). In *Journal of Inherited Metabolic Disease*, 2011, vol. 34, no. 6, p. 1127-1136. (3.808 - IF2010). (2011 - Current Contents). ISSN 0141-8955.
- Citácie:
- [1.1] BRACONI, Daniela - MILLUCCI, Lia - BERNARDINI, Giulia - SANTUCCI, Annalisa. *Oxidative stress and mechanisms of ochronosis in alkaptonuria. In FREE RADICAL BIOLOGY AND MEDICINE. ISSN 0891-5849, 2015, vol. 88, no., pp. 70., WOS*
  - [1.1] LI, Hongying - ZHANG, Kaihui - XU, Qun - MA, Lixia - LV, Xin - SUN, Ruopeng. *Two novel mutations in the homogentisate-1,2-dioxygenase gene identified in Chinese Han Child with Alkaptonuria. In JOURNAL OF PEDIATRIC ENDOCRINOLOGY & METABOLISM. ISSN 0334-018X, 2015, vol. 28, no. 3-4, pp. 453., WOS*
  - [1.1] MILLUCCI, Lia - BRACONI, Daniela - BERNARDINI, Giulia - LUPETTI, Pietro - ROVENSKY, Josef - RANGANATH, Lakshminaryan - SANTUCCI, Annalisa. *Amyloidosis in alkaptonuria. In JOURNAL OF INHERITED METABOLIC DISEASE. ISSN 0141-8955, 2015, vol. 38, no. 5, pp. 797., WOS*
  - [1.1] WOLFF, Fleur - BIAOU, Ibrahim - KOOPMANSCH, Caroline - BOSSCHE, Marc Vanden - POZDZIK, Agnieszka - ROUMEGUERE, Thierry - COTTON, Frederic. *Renal and prostate stones composition in alkaptonuria: a case report. In CLINICAL NEPHROLOGY. ISSN 0301-0430, 2015, vol. 84, no. 6, pp. 339., WOS*
  - [1.2] GENOVESE, F. - SIEBUHR, A. S. - MUSA, K. - GALLAGHER, J. A. - MILAN, A. M. - KARSDAL, M. A. - ROVENSKY, J. - BAY-JENSEN, A. C. - RANGANATH, L. R. *Investigating the robustness and diagnostic potential of extracellular matrix remodelling biomarkers in alkaptonuria. In JIMD Reports, 2015-09-24, 24, pp. 29-37., SCOPUS*
- ADCA161 ZAŤKOVÁ, Andrea - MESSIAEN, L. - VANDENBROUCKE, I - WIESER, R. - FONATSCH, C. - KRAINER, A.R. - WIMMER, Katherine. Disruption of exonic splicing enhancer elements is the principal cause of exon skipping associated with seven nonsense or missense alleles of NF1. In *Human Mutation*, 2004, vol. 24, iss. 6, p.491-501. ISSN 1059-7794.
- Citácie:
- [1.1] HERNANDEZ-IMAZ, Elisabete - MARTIN, Yolanda - DE CONTI, Laura - MELEAN, German - VALERO, Ana - BARALLE, Marco - HERNANDEZ-CHICO, Concepcion. *Functional Analysis of Mutations in Exon 9 of NF1 Reveals the Presence of Several Elements Regulating Splicing. In PLOS ONE. ISSN 1932-6203, 2015, vol. 10, no. 10, pp., WOS*
- ADCA162 ZAŤKOVÁ, Andrea - ROUILLARD, J.M. - HARTMANN, W. - LAMB, B.J. - KUICK, R. - ECKART, M. - SCHWEINITZ, D. - KOCH, A. - FONATSCH, C. - PIETSCH, T. - HANASH, S.M. - WIMMER, K. Amplification and overexpression of the IGF2 regulator PL4G1 in hepatoblastoma. In *Genes Chromosomes and Cancer*, 2004, vol. 39, iss. 2, p. 126-137. ISSN 1045-2257.



Citácie:

1. [1.1] DADONE, Berengere - REFAE, Sadal - LEMARIE-DELAUNAY, Camille - BIANCHINI, Laurence - PEDEUTOUR, Florence. *Molecular cytogenetics of pediatric adipocytic tumors. In CANCER GENETICS. ISSN 2210-7762, 2015, vol. 208, no. 10, pp. 469., WOS*
2. [1.1] HEIM, D. - CORNILS, K. - SCHULZE, K. - FEHSE, B. - LOHSE, A. W. - BRUEMMENDORF, T. H. - WEGE, H. *Retroviral insertional mutagenesis in telomerase-immortalized hepatocytes identifies RIPK4 as novel tumor suppressor in human hepatocarcinogenesis. In ONCOGENE. ISSN 0950-9232, 2015, vol. 34, no. 3, pp. 385., WOS*

ADCA163 ZATKOVÁ, Andrea - CHMELIKOVA, Andrea - POLÁKOVÁ, Helena - FERAKOVA, Eva - KÁDAŠI, Ľudevít. Rapid detection methods for five HGO gene mutations causing alkaptonuria. In *Clinical genetics*, 2003, vol. 63, iss. 2, p. 145-149. ISSN 0009-9163.

Citácie:

1. [1.1] LI, Hongying - ZHANG, Kaihui - XU, Qun - MA, Lixia - LV, Xin - SUN, Ruopeng. *Two novel mutations in the homogentisate-1,2-dioxygenase gene identified in Chinese Han Child with Alkaptonuria. In JOURNAL OF PEDIATRIC ENDOCRINOLOGY & METABOLISM. ISSN 0334-018X, 2015, vol. 28, no. 3-4, pp. 453., WOS*

ADCA164 ZATKOVÁ, Andrea - ZVARIK, Marek - DEBERNABE, D. B. V. - POLÁKOVÁ, Helena - FERÁKOVÁ, E. - BOSAK, V. - FERAK, V. - KÁDAŠI, Ľudevít - DECORDOBA, S. R. High frequency of alkaptonuria in Slovakia: Evidence for the appearance of multiple mutations in HGO involving different mutational hot spots. In *American Journal of Human Genetics*, 2000, vol. 67, iss. 5, p. 1333-1339. ISSN 0002-9297.

Citácie:

1. [1.1] DAVISON, Andrew S. - MILAN, Anna M. - HUGHES, Andrew T. - DUTTON, John J. - RANGANATH, Lakshminarayan R. *Serum concentrations and urinary excretion of homogentisic acid and tyrosine in normal subjects. In CLINICAL CHEMISTRY AND LABORATORY MEDICINE. ISSN 1434-6621, 2015, vol. 53, no. 3, pp. E81., WOS*
2. [1.1] DOGANAVSARGIL, Basak - PEHLIVANOGLU, Burcin - BICER, Elcil Kaya - ARGIN, Mehmet - BINGUL, Kenan Baris - SEZAK, Murat - KECECI, Burcin - COKER, Mahmut - OZTOP, Fikri. *Black joint and synovia: Histopathological evaluation of degenerative joint disease due to Ochronosis. In PATHOLOGY RESEARCH AND PRACTICE. ISSN 0344-0338, 2015, vol. 211, no. 6, pp. 470., WOS*
3. [1.1] LI, Hongying - ZHANG, Kaihui - XU, Qun - MA, Lixia - LV, Xin - SUN, Ruopeng. *Two novel mutations in the homogentisate-1,2-dioxygenase gene identified in Chinese Han Child with Alkaptonuria. In JOURNAL OF PEDIATRIC ENDOCRINOLOGY & METABOLISM. ISSN 0334-018X, 2015, vol. 28, no. 3-4, pp. 453., WOS*
4. [1.1] PANJWANI, Poonam Kishorekumar - KINI, Usha - CHOUBEY, Surya Kant - MOHAN, Adhyam. *Coexistence of Alkaptonuric Ochronosis and renal cell carcinoma: An unusual association and report of a case. In INDIAN JOURNAL OF PATHOLOGY AND MICROBIOLOGY. ISSN 0377-4929, 2015, vol. 58, no. 2, pp. 255., WOS*
5. [1.1] YE, Chen-Yi - XUE, De-Ting - CHEN, Xi - HE, Rong-Xin. *Multiple Arthroplasty in a Patient with Alkaptonuric Arthritis. In CHINESE MEDICAL JOURNAL. ISSN 0366-6999, 2015, vol. 128, no. 17, pp. 2404., WOS*

6. [1.2] RANA, Abdul Qayyum - SAEED, Usman - ABDULLAH, Ismael. Alkaptonuria, more than just a mere disease. In *Journal of Neurosciences in Rural Practice*. ISSN 09763147, 2015-01-01, 6, 2, pp. 257-260., SCOPUS
  7. [1.2] TRIVEDI, Dhiraj J. - HARIDAS, Vikram. Five Cases of Alkaptonuria Among Two Generations of Single Family in Dharwad, Karnataka (India). In *Indian Journal of Clinical Biochemistry*. ISSN 09701915, 2015-02-28, 30, 4, pp. 479-484., SCOPUS
- ADCA165 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
- ADCA166 ZIEGLER, Waldemar - GABURJÁKOVÁ, Jana - GABURJÁKOVÁ, Marta - SIVAK, Branislav - REHACEK, Vlastimil - HIANIK, Tibor. Agar-supported lipid bilayers - basic structures for biosensor design. Electrical and mechanical properties. In *Colloids and Surfaces*, 1998, vol. 140, iss. 1-3, p. 357-367. (1998 - Current Contents). ISSN 0927-7757.
- Citácie:
1. [1.1] JOHN, E. - CHENG, C. - BORNSCHLEGEL, A. - BRUEGGEMANN, O. - POSNICEK, T. - BRANDL, M. Optical sensing device for online calcium detection in extracorporeal blood purification. In *SENSORS AND ACTUATORS B-CHEMICAL*. ISSN 0925-4005, 2015, vol. 209, no., pp. 1023., WOS
- ADCA167 ZURMANOVA, Jitka - DIFATO, Francesco - MALACOVA, Daniela - MEJSNAR, Jiri - STEFL, Bohumir - ZAHRADNÍK, Ivan. Creatine kinase binds more firmly to the M-band of rabbit skeletal muscle myofibrils in the presence of its substrates. In *Molecular and Cellular Biochemistry*, 2007, vol. 305, iss. 1-2, p. 55-61. (1.862 - IF2006). (2007 - Current Contents). ISSN 0300-8177.
- Citácie:
1. [1.1] VENTER, Gerda - POLLING, Saskia - PLUK, Helma - VENSELAAR, Hanka - WIJERS, Mietske - WILLEMSE, Marieke - FRANSEN, Jack A. M. - WIERINGA, Be. Submembranous recruitment of creatine kinase B supports formation of dynamic actin-based protrusions of macrophages and relies on its C-terminal flexible loop. In *EUROPEAN JOURNAL OF CELL BIOLOGY*. ISSN 0171-9335, 2015, vol. 94, no. 2, pp. 114., WOS

ADCB Vedecké práce v zahraničných karentovaných časopisoch – neimpaktovaných

- ADCB01 LACINOVÁ, Ľubica. Pharmacology of recombinant low-voltage activated calcium channels. In *Current Drug Targets*, 2004, vol. 3, p. 75-81. ISSN 1389-4051.

Citácie:

1. [1.2] *CAVICCHIA, Juan C. - ACOSTA, Cristian G. The ying and yang of pain: Protective versus damaging. In Psychiatry and Neuroscience Update: Bridging the Divide, 2015-01-01, pp. 267-292., SCOPUS*
2. [1.2] *GOGLIA, Alexander G. - DELSITE, Robert - LUZ, Antonio N. - SHAHBAZIAN, David - SALEM, Ahmed F. - SUNDARAM, Ranjini K. - CHIARAVALLI, Jeanne - HENDRIKX, Petrus J. - WILSHIRE, Jennifer A. - JASIN, Maria - KLUGER, Harriet M. - GLICKMAN, J. Fraser - POWELL, Simon N. - BINDRA, Ranjit S. Identification of novel radiosensitizers in a high-throughput, cell-based screen for DSB repair inhibitors. In Molecular Cancer Therapeutics. ISSN 15357163, 2015-02-01, 14, 2, pp. 326-342., SCOPUS*
3. [1.2] *TURAN, Alparslan - SARWAR, Sheryar - ATIM, Abdulkadir - DEOGAONKAR, Anupa - YOUSEF, Hani F. - KATYAL, Sumit - LIU, Jinbo - YOU, Jing - LEIZMAN, Daniel - MEKHAIL, Nagy - SESSLER, Daniel I. Nitrous oxide for the treatment of chronic low back pain. In Anesthesia and Analgesia. ISSN 00032999, 2015-11-01, 121, 5, pp. 1350-1359., SCOPUS*

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

- ADDA01 BERTO VÁ, Anna - ČAČÁNYIOVÁ, Soňa - KRISTEK, František - KRIŽANOVÁ, Oľga - TOMÁŠKOVÁ, Zuzana - ONDRIAS, Karol. The hypothesis of the main role of H<sub>2</sub>S 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. [1.1] *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*
2. [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*

- ADDA02 BOGNÁR, Csaba - BALDOVIČ, Marián - BENETIN, Ján - KÁDAŠI, Ľudevít - ZÁŤKOVÁ, Andrea. Analysis of Leucine-rich repeat kinase 2 (LRRK2) and Parkinson protein 2 (parkin, PARK2) genes mutations in Slovak Parkinson disease patients. In *General Physiology and Biophysics*, 2013, vol.32, p. 55-66. (0.852 - IF2012). (2013 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0231-5882.

Citácie:

1. [1.1] *PROFT, Juliane - WEISS, Norbert. The meth brain: methamphetamines alter brain functions via NMDA receptors. In GENERAL PHYSIOLOGY AND BIOPHYSICS. ISSN 0231-5882, 2015, vol. 34, no. 1, pp. 1., WOS*

- ADDA03 BOLČEKOVÁ, Anna - NÉMETHOVÁ, Martina - ZÁŤKOVÁ, Andrea - HLINKOVÁ, K. - POZGAYOVÁ, S. - HLAVATÁ, A. - KÁDAŠI, Ľudevít - ĎUROVČÍKOVÁ, Darina - GERINEC, A - HUSÁKOVÁ, K - PAVLOVIČOVÁ, Z.

- HOLOBRADA, M. - KOVÁCS, László - ILENČÍKOVÁ, Denisa. Clustering of mutations in the 5 tertile of the NF1 gene in Slovakia patients with optic pathway glioma. In *Neoplasma*, 2013, vol. 60, no.6, p. 655-665. (1.574 - IF2012). (2013 - Current Contents). ISSN 0028-2685.

Citácie:

1. [1.1] *ABADIN, Salmafatima S. - ZOELLNER, Nancy L. - SCHAEFFER, Melody - PORCELLI, Bree - GUTMANN, David H. - JOHNSON, Kimberly J. Racial/Ethnic Differences in Pediatric Brain Tumor Diagnoses in Patients with Neurofibromatosis Type 1. In JOURNAL OF PEDIATRICS. ISSN 0022-3476, 2015, vol. 167, no. 3, pp. 613., WOS*

2. [1.1] *COLLINS, V. Peter - JONES, David T. W. - GIANNINI, Caterina. Pilocytic astrocytoma: pathology, molecular mechanisms and markers. In ACTA NEUROPATHOLOGICA. ISSN 0001-6322, 2015, vol. 129, no. 6, pp. 775., WOS*

3. [1.1] *SHOFTY, Ben - CONSTANTINI, Shlomi - BEN-SHACHAR, Shay. Advances in Molecular Diagnosis of Neurofibromatosis Type 1. In SEMINARS IN PEDIATRIC NEUROLOGY. ISSN 1071-9091, 2015, vol. 22, no. 4, pp. 234., WOS*

ADDA04 BREIER, Albert - SULOVA, Zdena - VRBANOVÁ, Alena. Ca<sup>2+</sup>-induced inhibition of sodium pump: Noncompetitive inhibition in respect of magnesium and sodium cations. In *General physiology and biophysics*, 1998, vol.17, iss. 5, p. 179-188. (0.259 - IF1997). (1998 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0231-5882.

Citácie:

1. [1.1] *CAIRNS, Simeon P. - LEADER, John P. - LOISELLE, Denis S. - HIGGINS, Amanda - LIN, Wei - RENAUD, Jean-Marc. Extracellular Ca<sup>2+</sup>-induced force restoration in K<sup>+</sup>-depressed skeletal muscle of the mouse involves an elevation of [K<sup>+</sup>]<sub>i</sub>: implications for fatigue. In JOURNAL OF APPLIED PHYSIOLOGY. ISSN 8750-7587, 2015, vol. 118, no. 6, pp. 662., WOS*

ADDA05 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. [1.1] *DUFOUR, V. - STAHL, M. - BAYSSE, C. The antibacterial properties of isothiocyanates. In Microbiology-Sgm. ISSN 1350-0872, 2015, vol. 161, p. 229-243, WOS*

ADDA06 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. [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*

ADDA07 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*

ADDA08 GIBALOVÁ, Lenka - SEDLÁK, Ján - LABUDOVÁ, Martina - BARANČÍK, Miroslav - REHÁKOVÁ, A - BREIER, Albert - SULOVÁ, 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*

ADDA09 GRMAN, Marián - MIŠÁK, Anton - ČAČÁNYIOVÁ, Soňa - KRISTEK, František - TOMÁŠKOVÁ, Zuzana - BERTO VÁ, Anna - ONDRIAS, Karol. The aqueous garlic, onion and leek extracts release nitric oxide from S-nitrosoglutathione and prolong relaxation of aortic rings. In General Physiology and Biophysics, 2011, vol. 30, p. 396-402. (1.146 - IF2010). (2011 - Current Contents). ISSN 0231-5882.

Citácie:

1. [3.1] *Lim, TK. Allium cepa. Chapter in EDIBLE MEDICINAL AND NON MEDICINAL PLANTS, Book Subtitle - Modified Stems, Roots, Bulbs, ISBN 978-94-017-9510-4, ISBN 978-94-017-9511-1 (eBook), Springer Netherlands, Library of Congress Control Number: 2011944279, 2015, Vol. 9, pp. 124-203, [http://link.springer.com/chapter/10.1007/978-94-017-9511-1\\_4](http://link.springer.com/chapter/10.1007/978-94-017-9511-1_4), google scholar*

2. [3.1] *Lim, TK. Allium sativum. Chapter in EDIBLE MEDICINAL AND NON MEDICINAL PLANTS, Book Subtitle - Modified Stems, Roots, Bulbs, ISBN 978-94-017-9510-4, ISBN 978-94-017-9511-1 (eBook), Springer Netherlands, Library of Congress Control Number: 2011944279, 2015, Vol. 9, pp. 210-360, [http://link.springer.com/chapter/10.1007/978-94-017-9511-1\\_6](http://link.springer.com/chapter/10.1007/978-94-017-9511-1_6), google scholar*

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 KRIŽANOVÁ, Oľga - MARKOVÁ, J. - PACAK, K. - ŠKULTÉTY, Ľudovít - ŠOLTYSOVÁ, A. - HUDECOVÁ, Soňa. Triptolide induces apoptosis through the SERCA 3 upregulation in PC12 cells. In General Physiology and Biophysics, 2014, vol. 33, no. 1, p. 137 - 144. (0.875 - IF2013). (2014 - Current Contents). ISSN 0231-5882.
- Citácie:
1. [1.1] *YAN, Xiaomin - KE, Xiao-Xue - ZHAO, Hailong - HUANG, Mengying - HU, Renjian - CUI, Hongjuan. Triptolide inhibits cell proliferation and tumorigenicity of human neuroblastoma cells. In MOLECULAR MEDICINE REPORTS. ISSN 1791-2997, 2015, vol. 11, no. 2, pp. 791., WOS*
2. [1.2] *MAHDI, Shah H A - CHENG, Huanyi - LI, Jinfeng - FENG, Renqing. The effect of TGF-beta-induced epithelial-mesenchymal transition on the expression of intracellular calcium-handling proteins in T47D and MCF-7 human breast cancer cells. In Archives of Biochemistry and Biophysics. ISSN 00039861, 2015-08-11, 583, pp. 18-26., SCOPUS*
- ADDA12 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*
- ADDA13 LACINOVÁ, Ľubica - KLUGBAUER, N. - HOFMANN, F. Low voltage activated calcium channels: from genes to function. In General physiology and biophysics, 2000, vol. 19, issue 2, p. 121-136. (0.400 - IF1999). (2000 - Current Contents). ISSN 0231-5882.
- Citácie:
1. [1.1] *MUKHERJEA, Debashree - GHOSH, Sumana - BHATTA, Puspanjali - SHETH, Sandeep - TUPAL, Srinivasan - BORSE, Vikrant - BROZOSKI, Thomas - SHEEHAN, Kelly E. - RYBAK, Leonard P. - RAMKUMAR, Vickram. Early investigational drugs for hearing loss. In EXPERT OPINION ON INVESTIGATIONAL DRUGS. ISSN 1354-3784, 2015, vol. 24, no. 2, pp. 201., WOS*
- ADDA14 LACINOVÁ, Ľubica. T-type calcium channel blockers-new and notable. In General Physiology and Biophysics, 2011, vol. 30, p. 403-409. (1.146 - IF2010). (2011 - Current Contents). ISSN 0231-5882.
- Citácie:
1. [1.1] *CHEN, Y. L. - TSAUR, M. L. - WANG, S. W. - WANG, T. Y. - HUNG,*

- Y. C. - LIN, C. S. - CHANG, Y. F. - WANG, Y. C. - SHIUE, S. J. - CHENG, J. K. *Chronic intrathecal infusion of mibefradil, ethosuximide and nickel attenuates nerve ligation-induced pain in rats.* In *BRITISH JOURNAL OF ANAESTHESIA*. ISSN 0007-0912, 2015, vol. 115, no. 1, pp. 105., WOS
2. [1.1] ENE, Cristian D. - RUTA, Lavinia L. - NICOLAU, Ioana - POPA, Claudia V. - IORDACHE, Virgil - NEAGOE, Aurora D. - FARCASANU, Ileana C. *Interaction between lanthanide ions and Saccharomyces cerevisiae cells.* In *JOURNAL OF BIOLOGICAL INORGANIC CHEMISTRY*. ISSN 0949-8257, 2015, vol. 20, no. 7, pp. 1097., WOS
3. [1.1] LIU, Xiaoguang - YU, Hui - ZHAO, Xi - HUANG, Xu-Ri. *Molecular simulations study of novel 1,4-dihydropyridines derivatives with a high selectivity for Cav3.1 calcium channel.* In *PROTEIN SCIENCE*. ISSN 0961-8368, 2015, vol. 24, no. 11, pp. 1737., WOS
4. [1.1] TOMPKINS, John D. - MERRIAM, Laura A. - GIRARD, Beatrice M. - MAY, Victor - PARSONS, Rodney L. *Nickel suppresses the PACAP-induced increase in guinea pig cardiac neuron excitability.* In *AMERICAN JOURNAL OF PHYSIOLOGY-CELL PHYSIOLOGY*. ISSN 0363-6143, 2015, vol. 308, no. 11, pp. C857., WOS
5. [1.1] ZANATTA, Nilo - LOBO, Marcio M. - DOS SANTOS, Josiane M. - SOUZA, Laura de A. - DE ANDRADE, Valquiria P. - BONACORSO, Helio G. - MARTINS, Marcos A. P. *Synthesis of 1-Arylethyl-2-arylethylamino-5-trifluoroacetyl-1,2,3,4-tetrahydropyridines and Related Compounds with Potential Cell Efflux Pump Inhibition.* In *JOURNAL OF HETEROCYCLIC CHEMISTRY*. ISSN 0022-152X, 2015, vol. 52, no. 6, pp. 1776., WOS

ADDA15

LACINOVA, Ľubica. Voltage-dependent calcium channels. In *General physiology and biophysics*, 2005, vol. 24, suppl., p. 1-78. (0.694 - IF2004). (2005 - Current Contents). ISSN 0231-5882.

Citácie:

1. [1.1] REIS, C.D. - DE ANDRADE, D.M.L. - NEVES, B.J. - OLIVIERA, L.D.R. - PINHO, J.F. - DA SILVA, L.P. - CRUZ, J.D. - BARA, M.T.F. - ANDRADE, C.H. - ROCHA, M.L. *Blocking the L-type Ca<sup>2+</sup> channel (Ca-V 1.2) is the key mechanism for the vascular relaxing effect of Pterodon spp. and its isolated diterpene methyl-6 alpha-acetoxy-7 beta-hydroxyvouacapan-17 beta-oate.* In *Pharmacological Research*. ISSN 1043-6618, 2015, vol. 100, p. 242-249, WOS
2. [1.2] DE FÁTIMA REIS, Carolina - DE ANDRADE, Daniela Medeiros Lobo - NEVES, Bruno Junior - DE ALMEIDA RIBEIRO OLIVEIRA, Leandra - PINHO, José Felipe - DA SILVA, Leidiane Pinha - CRUZ, Jader Dos Santos - BARA, Maria Teresa Freitas - ANDRADE, Carolina Horta - ROCHA, Matheus Lavorenti. *Blocking the L-type Ca<sup>2+</sup> channel (Ca<sup>1.2</sup>) is the key mechanism for the vascular relaxing effect of Pterodon spp. and its isolated diterpene methyl-6α-acetoxy-7β-hydroxyvouacapan-17β-oate.* In *Pharmacological Research*. ISSN 10436618, 2015-10-31, 100, pp. 242-249., SCOPUS
3. [1.2] KONDRATSKYI, Artem - KONDRATSKA, Kateryna - SKRYMA, Roman - PREVARSKAYA, Natalia. *Ion channels in the regulation of apoptosis.* In *Biochimica et Biophysica Acta Biomembranes*. ISSN 00052736, 2015-10-10, 1848, 10, pp. 2532-2546., SCOPUS
4. [1.2] MARINO, Attilio - ARAI, Satoshi - HOU, Yanyan - SINIBALDI, Edoardo - PELLEGRINO, Mario - CHANG, Young Tae - MAZZOLAI, Barbara - MATTOLI, Virgilio - SUZUKI, Madoka - CIOFANI, Gianni. *Piezoelectric*

- Nanoparticle-Assisted Wireless Neuronal Stimulation. In ACS Nano. ISSN 19360851, 2015-07-28, 9, 7, pp. 7678-7689., SCOPUS*
5. [1.2] NEUMAIER, Felix - DIBUÉ-ADJEI, Maxine - HESCHELER, Jürgen - SCHNEIDER, Toni. Voltage-gated calcium channels: Determinants of channel function and modulation by inorganic cations. In *Progress in Neurobiology*. ISSN 03010082, 2015-06-01, 129, pp. 1-36., SCOPUS
6. [1.2] NOHARA, Lilian L. - STANWOOD, Shawna R. - OMILUSIK, Kyla D. - JEFFERIES, Wilfred A. Tweepers, woofers and horns: The complex orchestration of calcium currents in T lymphocytes. In *Frontiers in Immunology*, 2015-01-01, 6, MAY, pp., SCOPUS
7. [1.2] WARNIER, Marine - GACKIÈRE, Florian - ROUDBARAKI, Morad - MARIOT, Pascal. Role of t-type calcium channels in neuroendocrine differentiation. In *T-type Calcium Channels in Basic and Clinical Science*, 2015-01-01, pp. 51-71., SCOPUS
- ADDA16 LENČEŠOVÁ, Ľubomíra - KRIŽANOVÁ, Oľga. IP3 receptors, stress and apoptosis. In *General Physiology and Biophysics*, 2012, vol. 31, p. 119 - 130. (1.192 - IF2011). (2012 - Current Contents). ISSN 0231-5882.
- Citácie:
1. [1.1] KUMAR, Ujjwal - SAIER, Milton H. Comparative Genomic Analysis of Integral Membrane Transport Proteins in Ciliates. In *JOURNAL OF EUKARYOTIC MICROBIOLOGY*. ISSN 1066-5234, 2015, vol. 62, no. 2, pp. 167., WOS
2. [1.1] REVAKOVA, T. - VASILENKOVA, A. - UJHAZY, E. - DUBOVICKY, M. - MACH, M. - BRUCKNEROVA, I. Impact of asphyxia on red blood cell folate concentration levels in newborns. In *BRATISLAVA MEDICAL JOURNAL-BRATISLAVSKE LEKARSKE LISTY*. ISSN 0006-9248, 2015, vol. 116, no. 7, pp. 417., WOS
- ADDA17 LICHVÁROVÁ, Lucia - JAŠKOVÁ, Katarína - LACINOVÁ, Ľubica. NGF-induced neurite outgrowth in PC12 cells is independent of calcium entry through L-type calcium channels. In *General Physiology and Biophysics*, 2012, vol. 31, p. 473-478. (1.192 - IF2011). (2012 - Current Contents). ISSN 0231-5882.
- Citácie:
1. [1.2] WARNIER, Marine - GACKIÈRE, Florian - ROUDBARAKI, Morad - MARIOT, Pascal. Role of t-type calcium channels in neuroendocrine differentiation. In *T-type Calcium Channels in Basic and Clinical Science*, 2015-01-01, pp. 51-71., SCOPUS
- ADDA18 LICHVÁROVÁ, Lucia - LACINOVÁ, Ľubica. Ca(V)1.2 and Ca(V)1.3 L-type calcium channels regulate the resting membrane potential but not the expression of calcium transporters in differentiated PC12 cells. In *General Physiology and Biophysics*, 2015, vol. 34, no. 2, p. 157-165. (1.173 - IF2014). (2015 - Current Contents). ISSN 0231-5882.
- Citácie:
1. [1.1] WEISS, Norbert. Stac gets the skeletal L-type calcium channel unstuck. In *GENERAL PHYSIOLOGY AND BIOPHYSICS*. ISSN 0231-5882, 2015, vol. 34, no. 2, pp. 101., WOS
- ADDA19 MÁLEKOVÁ, Ľubica - KRIŽANOVÁ, Oľga - ONDRIAŠ, Karol. H2S and HS(-) donor NaHS inhibits intracellular chloride channels. In *General physiology and biophysics*, 2009, vol. 28, issue 2, p. 190-194. (0.697 - IF2008). (2009 - Current Contents). ISSN 0231-5882.
- Citácie:
1. [1.1] ABDELRAHMAN, R. S. - EL-AWADY, M. S. - NADER, M. A. -



AMMAR, E. M. *Hydrogen sulfide ameliorates cardiovascular dysfunction induced by cecal ligation and puncture in rats.* In *HUMAN & EXPERIMENTAL TOXICOLOGY*. ISSN 0960-3271, 2015, vol. 34, no. 10, pp. 953., WOS

2. [1.1] CHEN, Wen-Lin - NIU, Ying-Ying - JIANG, Wei-Zheng - TANG, Hui-Lan - ZHANG, Chong - XIA, Qi-Ming - TANG, Xiao-Qing. *Neuroprotective effects of hydrogen sulfide and the underlying signaling pathways.* In *REVIEWS IN THE NEUROSCIENCES*. ISSN 0334-1763, 2015, vol. 26, no. 2, pp. 129., WOS

3. [1.1] MIJUSKOVIC, Ana - KOKIC, Aleksandra Nikolic - DUSIC, Zorana Orescanin - SLAVIC, Marija - SPASIC, Mihajlo B. - BLAGOJEVIC, Dusko. *Chloride channels mediate sodium sulphide-induced relaxation in rat uteri.* In *BRITISH JOURNAL OF PHARMACOLOGY*. ISSN 0007-1188, 2015, vol. 172, no. 14, pp. 3671., WOS

4. [1.1] SHEN, Yaqi - SHEN, Zhuqing - LUO, Shanshan - GUO, Wei - ZHU, Yi Zhun. *The Cardioprotective Effects of Hydrogen Sulfide in Heart Diseases: From Molecular Mechanisms to Therapeutic Potential.* In *OXIDATIVE MEDICINE AND CELLULAR LONGEVITY*. ISSN 1942-0900, 2015, vol., no., pp., WOS

ADDA20 MINARIK, Gabriel - FERÁK, Vladimír - FERÁKOVÁ, E. - FICEK, Andrej - POLÁKOVÁ, Helena - KÁDAŠI, Ľudevít. *High frequency of GJB2 mutation W24X among Slovak Romany (Gypsy) patients with non-syndromic hearing loss (NSHL).* In *General physiology and biophysics*, 2003, vol. 22, iss. 4, p. 549-556. (0.719 - IF2002). (2003 - Current Contents). ISSN 0231-5882.

Citácie:

1. [1.1] YAN, Denise - KANNAN-SUNDHARI, Abhiraami - VISHWANATH, Subramanian - QING, Jie - MITTAL, Rahul - KAMESWARAN, Mohan - LIU, Xue Zhong. *The Genetic Basis of Nonsyndromic Hearing Loss in Indian and Pakistani Populations.* In *GENETIC TESTING AND MOLECULAR BIOMARKERS*. ISSN 1945-0265, 2015, vol. 19, no. 9, pp. 512., WOS

2. [1.2] ADHIKARY, Bidisha - GHOSH, Sudakshina - PAUL, Silpita - BANKURA, Biswabandhu - PATTANAYAK, Arup Kumar - BISWAS, Subhradev - MAITY, Biswanath - DAS, Madhusudan. *Spectrum and frequency of GJB2, GJB6 and SLC26A4 gene mutations among nonsyndromic hearing loss patients in eastern part of India.* In *Gene*. ISSN 03781119, 2015-12-01, 573, 2, pp. 239-245., SCOPUS

ADDA21 NICHTOVÁ, Zuzana - NOVOTOVÁ, Marta - KRÁLOVÁ, Eva - STANKOVIČOVÁ, Tatiana. *Morphological and functional characteristics of models of experimental myocardial injury induced by isoproterenol.* In *General Physiology and Biophysics*, 2012, vol. 31, p. 141-151. (1.192 - IF2011). (2012 - Current Contents). ISSN 0231-5882.

Citácie:

1. [1.1] ANGELINO, Elia - REANO, Simone - FERRARA, Michele - AGOSTI, Emanuela - GRAZIANI, Andrea - FILIGHEDDU, Nicoletta. *Antifibrotic Activity of Acylated and Unacylated Ghrelin.* In *International Journal of Endocrinology*. ISSN 1687-8337, 2015, vol., no., pp., WOS

2. [1.1] CARRILLO, Elba D. - SAMPIERI, Raul - HERNANDEZ, Ascencion - GARCIA, Maria C. - SANCHEZ, Jorge A. *MiR-132 Regulates Rem Expression in Cardiomyocytes During Long-Term beta-Adrenoceptor Agonism.* In *CELLULAR PHYSIOLOGY AND BIOCHEMISTRY*. ISSN 1015-8987, 2015, vol. 36, no. 1, pp. 141., WOS

3. [1.1] NEMUTLU, Emirhan - GUPTA, Anu - ZHANG, Song - VIQAR, Maria - HOLMUHAMEDOV, Ekhsen - TERZIC, Andre - JAHANGIR, Arshad - DZEJA, Petras. *Decline of Phosphotransfer and Substrate Supply Metabolic Circuits Hinders ATP Cycling in Aging Myocardium*. In PLOS ONE. ISSN 1932-6203, 2015, vol. 10, no. 9, pp., WOS
  4. [1.1] VOELKL, Jakob - CASTOR, Tatsiana - MUSCULUS, Katharina - VIERECK, Robert - MIA, Sobuj - FEGER, Martina - ALESUTAN, Ioana - LANG, Florian. *SGK1-Sensitive Regulation of Cyclin-Dependent Kinase Inhibitor 1B (p27) in Cardiomyocyte Hypertrophy*. In CELLULAR PHYSIOLOGY AND BIOCHEMISTRY. ISSN 1015-8987, 2015, vol. 37, no. 2, pp. 603., WOS
  5. [1.1] ZHANG, Suping - TANG, Futian - YANG, Yuhong - LU, Meili - LUAN, Aina - ZHANG, Jing - YANG, Juan - WANG, Hongxin. *Astragaloside IV Protects against Isoproterenol-Induced Cardiac Hypertrophy by Regulating NF-kappa B/PGC-1 alpha Signaling Mediated Energy Biosynthesis*. In PLOS ONE. ISSN 1932-6203, 2015, vol. 10, no. 3, pp., WOS
  6. [1.2] ADARAMOYE, Oluwatosin Adekunle - LAWAL, Semiu Olasaju. *Kolaviron, a biflavonoid fraction from Garcinia kola, protects against isoproterenol-induced injury by mitigating cardiac dysfunction and oxidative stress in rats*. In Journal of Basic and Clinical Physiology and Pharmacology. ISSN 07926855, 2015-01-01, 26, 1, pp. 65-72., SCOPUS
- ADDA22 NOVÁKOVÁ, M. - BRUDEROVÁ, V. - SULOVA, Zdena - KOPÁČEK, Juraj - LACINOVÁ, Ľubica - KVETŇANSKÝ, Richard - VASKU, A. - KAPLÁN, Peter - KRIŽANOVÁ, Oľga - JURKOVIČOVÁ, Dana. Modulation of expression of the sigma receptors in the heart of rat and mouse in normal and pathological conditions. In General physiology and biophysics : international journal, 2007, vol. 26, no. 2, p. 110-117. (0.771 - IF2006). (2007 - Current Contents). ISSN 0231-5882.
- Citácie:
1. [2.2] Sadeghimahalli, F.a, Karbaschi, R.b, Zardooz, H.c , Khodaghali, F.de, Rostamkhani, F.f *Effect of early life stress on pancreatic isolated islets' insulin secretion in young adult male rats subjected to chronic stress* Endocrine Volume 48, Issue 2, 2015, Pages 493-503, SCOPUS
- ADDA23 JAŠKOVÁ, Katarína - PAVLOVIČOVÁ, Michaela - JURKOVIČOVÁ, Dana. Calcium transporters and their role in the development of neuronal disease and neuronal damage. In General Physiology and Biophysics, 2012, vol. 31, p. 375-382. (1.192 - IF2011). (2012 - Current Contents). ISSN 0231-5882.
- Citácie:
1. [1.1] SUN, Yuyang - SUKUMARAN, Pramod - SCHAAR, Anne - SINGH, Brij B. *TRPM7 and its role in neurodegenerative diseases*. In CHANNELS. ISSN 1933-6950, 2015, vol. 9, no. 5, pp. 253., WOS
  2. [1.1] ZHAO, Na - MA, Dongliang - LEONG, Wan Ying - HAN, Ju - VAN DONGEN, Antonius - CHEN, Teng - GOH, Eyleen L. K. *The methyl-CpG-binding domain (MBD) is crucial for MeCP2's dysfunction-induced defects in adult newborn neurons*. In FRONTIERS IN CELLULAR NEUROSCIENCE. ISSN 1662-5102, 2015, vol. 9, no., pp., WOS
- ADDA24 PAVLOVIČOVÁ, Michaela - NOVOTOVÁ, Marta - ZAHRADNÍK, Ivan. Structure and composition of tubular aggregates of skeletal muscle fibres. In General physiology and biophysics, 2003, vol. 22, iss. 4, p. 425-440. (0.719 - IF2002). (2003 - Current Contents). ISSN 0231-5882.
- Citácie:
1. [1.1] MALFATTI, Edoardo - CHAVES, Marcelo - BELLANCE, Remi -

- VIOU, Mai Thao - SARRAZIN, Elisabeth - FARDEAU, Michel - ROMERO, Norma B. Cylindrical spirals associated with severe congenital muscle weakness and epileptic encephalopathy. In MUSCLE & NERVE. ISSN 0148-639X, 2015, vol. 52, no. 5, pp. 895., WOS*
- ADDA25 POLÁKOVÁ, Helena - KATRINCSAKOVA, B. - MINÁRIK, G. - FERÁKOVÁ, E. - FICEK, Andrej - BALDOVIC, M. - KÁDAŠI, Ľudevít. Detection of His1069GIn mutation in Wilson disease by bidirectional PCR amplification of specific alleles (BI-PASA) test. In General physiology and biophysics : an international journal, 2007, vol. 26, no. 2, p. 91-96. (0.771 - IF2006). (2007 - Current Contents). ISSN 0231-5882.
- Citácie:
- 1. [1.1] AMVROSIADOU, Maria - PETROPOULOU, Margarita - POULOU, Myrto - TZETIS, Maria - KANAVAKIS, Emmanuel - CHRISTOPOULOS, Theodore K. - IOANNOU, Penelope C. Multi-allele genotyping platform for the simultaneous detection of mutations in the Wilson disease related ATP7B gene. In JOURNAL OF CHROMATOGRAPHY B-ANALYTICAL TECHNOLOGIES IN THE BIOMEDICAL AND LIFE SCIENCES. ISSN 1570-0232, 2015, vol. 1006, no., pp. 201., WOS*
- ADDA26 POLÁKOVÁ, Helena - ZMETAKOVA, Iveta - KÁDAŠI, Ľudevít. Long distance PCR in detection of inversion mutations of F8C gene in hemophilia A patients. In General physiology and biophysics, 2003, vol. 22, iss. 2, p. 243-253. (0.719 - IF2002). (2003 - Current Contents). ISSN 0231-5882.
- Citácie:
- 1. [1.1] KUMAR, Praveen - HUSAIN, Nuzhat - SONI, Priyanka - FARIDI, Nuzhat Jahan - GOEL, Sudhir Kumar. New Protocol for Detection of Intron 22 Inversion Mutation From Cases With Hemophilia A. In CLINICAL AND APPLIED THROMBOSIS-HEMOSTASIS. ISSN 1076-0296, 2015, vol. 21, no. 3, pp. 255., WOS*
- ADDA27 POLEKOVA, L. - BARANČÍK, Miroslav - MRAZOVA, T. - PIRKER, R. - WALLNER, J. - SULOVA, 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 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*
- ADDA28 RADZYUKEVICH, T.L. - LIPSKÁ, Elena - PAVELKOVÁ, Jana - ZACHAROVÁ, Darina. Characterization of tension decline in different types of fatigue-resistant skeletal-muscle fibers of the frog - low extracellular calcium effects. In General physiology and biophysics : international journal, 1993, vol. 12, p. 473-490. (0.573 - IF1992). (1993 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0231-5882.
- Citácie:
- 1. [1.1] CAIRNS, Simeon P. - LEADER, John P. - LOISELLE, Denis S. - HIGGINS, Amanda - LIN, Wei - RENAUD, Jean-Marc. Extracellular Ca<sup>2+</sup>-induced force restoration in K<sup>+</sup>-depressed skeletal muscle of the mouse involves an elevation of [K<sup>+</sup>]<sub>i</sub>: implications for fatigue. In JOURNAL OF APPLIED PHYSIOLOGY. ISSN 8750-7587, 2015, vol. 118, no. 6, pp. 662., WOS*



- ADDA29 RESKO, Peter - RADVÁNSZKY, Ján - ODNOGO VÁ, Z. - BALDOVIČ, Marián - MINÁRIK, G. - POLÁKOVÁ, Helena - PÁLFFY, Roland - KÁDAŠI, Edevít. Mutation analysis of PMP22 in Slovak patients with Charcot-Marie-Tooth disease and hereditary neuropathy with liability to pressure palsies. In General Physiology and Biophysics, 2011, vol. 30, p. 379-388. (1.146 - IF2010). (2011 - Current Contents). ISSN 0231-5882.
- Citácie:
1. [1.2] *ADOUKONOU, Thierry Armel - VALLAT, Jean Michel - MATHIS, Stéphane. Charcot-marie-tooth type 1 disease (CMT-1). In African Journal of Neurological Sciences. ISSN 10158618, 2015-07-11, 34, 1, pp., SCOPUS*
- ADDA30 SULO VÁ, 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*
- ADDA31 ŠEREŠ, Mário - POLÁKOVÁ, Eva - KRIŽANOVÁ, Oľga - HUDECOVÁ, Soňa - KLYMENKO, S.V. - BREIER, Albert - SULO VÁ, Zdena. Overexpression of P-glycoprotein in L1210/VCR cells is associated with changes in several endoplasmic reticulum proteins that may be partially responsible for the lack of thapsigargin sensitivity. In General physiology and biophysics, 2008, vol. 27, issue 3, p. 211-221. (1.286 - IF2007). (2008 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0231-5882.
- Citácie:
1. [1.1] *ZEINO, Maen - BRENK, Ruth - GRUBER, Lisa - ZEHL, Martin - URBAN, Ernst - KOPP, Brigitte - EFFERTH, Thomas. Cytotoxicity of cardiotonic steroids in sensitive and multidrug-resistant leukemia cells and the link with Na<sup>+</sup>/K<sup>+</sup>-ATPase. In JOURNAL OF STEROID BIOCHEMISTRY AND MOLECULAR BIOLOGY. ISSN 0960-0760, 2015, vol. 150, no., pp. 97., WOS*
- ADDA32 ŠEREŠ, Mário - DITTE, Peter - BREIER, Albert - SULO VÁ, Zdena. Effect of thapsigargin on P-glycoprotein-Negative and P-glycoprotein-Positive L1210 Mouse Leukaemia Cells. In General Physiology and Biophysics, 2010, vol. 29, iss. 4, p. 396-401. (0.741 - IF2009). (2010 - Current Contents). ISSN 0231-5882.
- Citácie:
1. [1.1] *RIGANTI, Chiara - KOPECKA, Joanna - PANADA, Elisa - BARAK, Sara - RUBINSTEIN, Menachem. The Role of C/EBP-beta LIP in Multidrug*

- Resistance. In JNCI-JOURNAL OF THE NATIONAL CANCER INSTITUTE. ISSN 0027-8874, 2015, vol. 107, no. 5, pp., WOS*
- ADDA33 ZIEGELHÖFFER, Attila - KJELDSEN, 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
- ADDA34 ZIEGELHÖFFER, Attila - BREIER, Albert - DZURBA, A. - VRBJAR, N. Selective and reversible inhibition of heart sarcolemmal (Na + K)-ATPase by p-bromophenylisothiocyanate. 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 - CICOONA,

*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*

- ADEA02 TOMÁŠKOVÁ, Zuzana - BERTO VÁ, Anna - ONDRI AŠ, Karol. On the Involvement of H<sub>2</sub>S in Nitroso Signaling and Other Mechanisms of H<sub>2</sub>S Action. In Current Pharmaceutical Biotechnology, 2011, vol. 12, p. 1394-1405. (3.455 - IF2010). ISSN 1389-2010.

Citácie:

1. [1.1] *GUR, Serap - KADOWITZ, Philip J. - SIKKA, Suresh C. - PEAK, Taylor C. - HELLSTROM, Wayne J. G. Overview of potential molecular targets for hydrogen sulfide: A new strategy for treating erectile dysfunction. In NITRIC OXIDE-BIOLOGY AND CHEMISTRY. ISSN 1089-8603, 2015, vol. 50, no., pp. 65., WOS*

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

- ADEB01 KRAČUNOVÁ, K. - KOVAČOVICOVÁ, M. - BALDOVIČ, Marián - VALKOVIČ, Peter - KÁDAŠI, Ľudevít - BENETIN, Ján. Výskyt mutácií v géne Leucine rich repeat kinase 2 u pacientov s Parkinsonovou chorobou na Slovensku. In Československá neurologie a neurochirurgie, 2011, vol. 74/107, no. 4, p. 443-445. ISSN 0301-0597.

Citácie:

1. [1.1] *ILLARIOSKIN, S.N. Etiology of Parkinson's Disease - New Advances and New Challenges. In CESKA A SLOVENSKA NEUROLOGIE A NEUROCHIRURGIE. ISSN 1210-7859, 2015, vol. 78, no. 3, p. 283-291., WOS*

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

- ADMA01 BORKO, Ľubomír - KOSTAN, J. - ZAHRADNÍKOVÁ, Alexandra - PEVALA, Vladimír - GAŠPERÍK, Juraj - HOSTINOVÁ, Eva - URBÁNIKOVÁ, Ľubica - DJINOVIC-CARUGO, K. - BAUEROVÁ-HLINKOVÁ, Vladena - ŠEVČÍK, Jozef. Human cardiac ryanodine receptor: preparation, crystallization and preliminary x-ray analysis of the N-terminal region. In Protein and Peptide Letters, 2013, vol. 20, p. 1211-1216. (1.994 - IF2012). (2013 - WoS, MEDLINE, BIOSIS, SCOPUS). ISSN 0929-8665.

Citácie:

1. [1.1] *MAUGE-LEWIS, Kevin - MOJIBOLA, Adeolu - TOTH, Eric A. - MOHAMMED, Muzaffer - SEIFU, Dereje - ASLAN, Kadir. Metal-Assisted and Microwave-Accelerated Evaporative Crystallization: Proof-of-Principle Application to Proteins. In CRYSTAL GROWTH & DESIGN. ISSN 1528-7483, 2015, vol. 15, no. 7, pp. 3212., WOS*

- ADMA02 BREIER, Albert - GIBALOVÁ, Lenka - ŠEREŠ, Mário - BARANČÍK, Miroslav - SULO VÁ, 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-[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 - HAFFERKAMP, 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
- ADMA03 JANÍČEK, Radoslav - HOŤKA, Matej - ZÁHRADNÍKOVÁ, Alexandra, ml. - ZÁHRADNÍKOVÁ, Alexandra - ZÁHRADNÍK, Ivan. Quantitative Analysis of Calcium Spikes in Noisy Fluorescent Background. In *PLoS ONE*, 2013, vol. 8., iss. 5, e64394. (3.730 - IF2012). (2013 - MEDLINE). ISSN 1932-6203.
- Citácie:
- [1.1] DOLENSEK, Jurij - SPELIC, Denis - KLEMEN, Masa Skelin - ZALIK, Borut - GOSAK, Marko - RUPNIK, Marjan Slak - STOZER, Andraz. Membrane Potential and Calcium Dynamics in Beta Cells from Mouse Pancreas Tissue Slices: Theory, Experimentation, and Analysis. In *SENSORS*. ISSN 1424-8220, 2015, vol. 15, no. 11, pp. 27393., WOS
  - [2.1] PAVLOVICOVA, Michaela - LACINOVA, Lubica - DREMENCOV, Eliyahu. Cellular and molecular mechanisms underlying the treatment of depression: focusing on hippocampal G-protein-coupled receptors and voltage-dependent calcium channels. In *GENERAL PHYSIOLOGY AND BIOPHYSICS*. ISSN 0231-5882, 2015, vol. 34, no. 4, pp. 353., WOS
- ADMA04 JIMÉNEZ, Jakeline Trejos - STURDÍKOVÁ, Marie - BREZOVÁ, Vlasta - ŠVAJDLENKA, Emil - NOVOTOVÁ, Marta. Screening of Mutant Strain *Streptomyces mediolani* sp. AC37 for (-)-8-O- Methyltetragomycin Production Enhancement. In *Journal of Microbiology*, 2012, vol. 50, no. 6, p. 1014-23. (1.095 - IF2011). ISSN 1225-8873.
- Citácie:
- [1.1] PAN, Feng - SU, Xuemei - HU, Bo - YANG, Nan - CHEN, Que - WU, Wei. *Fusarium redolens* 6WBY3, an endophytic fungus isolated from *Fritillaria unibracteata* var. *wabuensis*, produces peimisine and imperialine-3 beta-D-glucoside. In *FITOTERAPIA*. ISSN 0367-326X, 2015, vol. 103, no., pp. 213., WOS
- ADMA05 MALLMANN, Robert T. - WILMES, Thomas - LICHVÁROVÁ, Lucia - BUHRER, Anja - LOHMULLER, Barbara - CASTONGUAY, Jan - LACINOVA, Lubica - KLUGBAUER, Norbert. Tetraspanin- 13 modulates voltage-gated Cav2.2 Ca<sup>2+</sup> channels. In *Scientific Reports*, 2013, vol. 3, article Number: 1777. (2.927 - IF2012). (2013 - WOS, SCOPUS). ISSN 2045-2322.
- Citácie:
- [1.2] GANDINI, María A. - FELIX, Ricardo. Molecular and Functional Interplay of Voltage-Gated Ca<sup>2+</sup> Channels with the Cytoskeleton. In *Current Molecular Pharmacology*. ISSN 18744672, 2015-01-01, 8, 1, pp. 69-80., SCOPUS
  - [1.2] WEISS, Norbert. The first disease connection for Ca<sup>v</sup>2 channels. In *General Physiology and Biophysics*. ISSN 02315882, 2015-01-01, 34, 3, pp. 217-219., SCOPUS
- ADMA06 MOORJANI, Priya - PATTERSON, Nick - LOH, Po-Ru - LIPSON, H. - KISFALI, Peter - MELEGH, B. - BONIN, Michael - KÁDAŠI, Ľudevít - RIEB, Olaf - BERGER, Bonnie - REICH, David - MELEGH, B. Reconstructing Roma History from Genome-Wide Data. In *PLoS ONE*, 2013, vol. 8., iss. 3, p. e58633. (3.730 - IF2012). (2013 - MEDLINE). ISSN 1932-6203.

Citácie:

1. [1.1] CANAS-ALVAREZ, J. J. - GONZALEZ-RODRIGUEZ, A. - MUNILLA, S. - VARONA, L. - DIAZ, C. - BARO, J. A. - ALTARRIBA, J. - MOLINA, A. - PIEDRAFITA, J. Genetic diversity and divergence among Spanish beef cattle breeds assessed by a bovine high-density SNP chip. In *JOURNAL OF ANIMAL SCIENCE*. ISSN 0021-8812, 2015, vol. 93, no. 11, pp. 5164., WOS
2. [1.2] PUGACH, Irina - STONEKING, Mark. Genome-wide insights into the genetic history of human populations. In *Investigative Genetics*, 2015-04-01, 6, 1, pp., SCOPUS

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

- ADMB01      CORTESE-KROTT, Miriam M. - FERNANDEZ, Bernadette O. - SANTOS, José L. T. - MERGIA, Evanthia - GRMAN, Marián - NAGY, Péter - KELM, Malte - BUTLER, Anthony - FEELISCH, Martin. Nitrosopersulfide (SSNO-) accounts for sustained NO bioactivity of S-nitrosothiols following reaction with sulfide. In *Redox Biology*, 2014, vol. 2 no., p. 234-244. ISSN 2213-2317.

Citácie:

1. [1.1] BELTOWSKI, Jerzy. Hydrogen sulfide in pharmacology and medicine An update. In *PHARMACOLOGICAL REPORTS*. ISSN 1734-1140, 2015, vol. 67, no. 3, pp. 647., WOS
2. [1.1] KIMURA, Hideo. H(2)S2014 in Kyoto: The 3rd International Conference on H2S in Biology and Medicine. In *NITRIC OXIDE-BIOLOGY AND CHEMISTRY*. ISSN 1089-8603, 2015, vol. 46, no., pp. 1., WOS
3. [1.1] KIMURA, Hideo. Hydrogen sulfide and polysulfides as signaling molecules. In *PROCEEDINGS OF THE JAPAN ACADEMY SERIES B-PHYSICAL AND BIOLOGICAL SCIENCES*. ISSN 0386-2208, 2015, vol. 91, no. 4, pp. 131., WOS
4. [1.1] OLSON, Kenneth R. Hydrogen Sulfide as an Oxygen Sensor. In *ANTIOXIDANTS & REDOX SIGNALING*. ISSN 1523-0864, 2015, vol. 22, no. 5, pp. 377., WOS
5. [1.1] YUAN, Shuai - PATEL, Rakesh P. - KEVIL, Christopher G. Working with nitric oxide and hydrogen sulfide in biological systems. In *AMERICAN JOURNAL OF PHYSIOLOGY-LUNG CELLULAR AND MOLECULAR PHYSIOLOGY*. ISSN 1040-0605, 2015, vol. 308, no. 5, pp. L403., WOS
6. [1.2] KIMURA, Hideo. Physiological roles of hydrogen sulfide and polysulfides. In *Handbook of Experimental Pharmacology*. ISSN 01712004, 2015-01-01, 230, pp. 61-81., SCOPUS
7. [1.2] KOLLURU, Gopi K. - YUAN, Shuai - SHEN, Xinggui - KEVIL, Christopher G. H2S regulation of nitric oxide metabolism. In *Methods in Enzymology*. ISSN 00766879, 2015-01-01, 554, pp. 271-297., SCOPUS
8. [1.2] SPENCER BAILEY, T. - PLUTH, Michael D. Chemiluminescent detection of enzymatically produced H2S. In *Methods in Enzymology*. ISSN 00766879, 2015-01-01, 554, pp. 81-99., SCOPUS
9. [1.2] THOMAS, Douglas D. - HEINECKE, Julie L. - RIDNOUR, Lisa A. - CHENG, Robert Y. - KESARWALA, Aparna H. - SWITZER, Christopher H. - MCVICAR, Daniel W. - ROBERTS, David D. - GLYNN, Sharon - FUKUTO, Jon M. - WINK, David A. - MIRANDA, Katrina M. Signaling and stress: The redox landscape in NOS2 biology. In *Free Radical Biology and Medicine*. ISSN 08915849, 2015-06-02, 87, pp. 204-225., SCOPUS



10. [3.1] HEINE, Christian L – SCHMIDT, R – GECKL, Kerstin – SCHRAMEL, Astrid – GESSLBAUER, Bernd – SCHMIDT, Kurt – MAYER, Bernd – GORREN, Antonius C. Selective Irreversible Inhibition of Neuronal and Inducible Nitric-Oxide Synthase in the Combined Presence of Hydrogen Sulfide and Nitric Oxide. In *THE JOURNAL OF BIOLOGICAL CHEMISTRY*, 2015, <http://www.jbc.org/content/early/2015/08/20/jbc.M115.660316.short>, google scholar

11. [3.1] WEDMANN, Rudolf – ZAHL, Achim – SHUBINA, Tatyana E – DURR, Maximilian – HEINEMAN, Frank W – BUGENHAGEN, Bernhard EC – BURGER, Peter - IVANOVIC-BURMAZOVIC, Ivana – FILIPOVIC, Milos R. Does Perthionitrite (SSNO–) Account for Sustained Bioactivity of NO? A (Bio)chemical Characterization. In *INORGANIC CHEMISTRY*, Article ASAP, June 26 2015, <http://pubs.acs.org/doi/abs/10.1021/acs.inorgchem.5b00831>, google scholar

ADMB02 PIQUEREAU, Jérôme - CAFFIN, Fanny - NOVOTOVÁ, Marta - LEMAIRE, Christophe - VEKSLER, Vladimir - GARNIER, A. - VENTURA-CLAPIER, Renée - JOUBERT, F. Mitochondrial dynamics in the adult cardiomyocytes: which roles for a highly specialized cell ? In *Frontiers in Physiology*, 2013, vol. 4, no., p. 102. (2013 - SCOPUS). ISSN 1664-042X.

Citácie:

1. [1.1] CANSECO, Diana C. - KIMURA, Wataru - GARG, Sonia - MUKHERJEE, Shibani - BHATTACHARYA, Souparno - ABDISALAAM, Salim - DAS, Sandeep - ASAITHAMBY, Aroumougame - MAMMEN, Pradeep P. A. - SADEK, Hesham A. Human Ventricular Unloading Induces Cardiomyocyte Proliferation. In *JOURNAL OF THE AMERICAN COLLEGE OF CARDIOLOGY*. ISSN 0735-1097, 2015, vol. 65, no. 9, pp. 892., WOS

2. [1.1] CHRISTIANSEN, L. B. - PRATS, C. - HYTTEL, P. - KOCH, J. Ultrastructural myocardial changes in seven cats with spontaneous hypertrophic cardiomyopathy. In *JOURNAL OF VETERINARY CARDIOLOGY*. ISSN 1760-2734, 2015, vol. 17, no., pp. S220., WOS

3. [1.1] HOLLEY, Christopher T. - LONG, Eric K. - BUTTERICK, Tammy A. - DUFFY, Cayla M. - LINDSEY, Megan E. - STONE, Laura Hocum - MCFALLS, Edward O. - KELLY, Rosemary F. Mitochondrial fusion proteins in revascularized hibernating hearts. In *JOURNAL OF SURGICAL RESEARCH*. ISSN 0022-4804, 2015, vol. 195, no. 1, pp. 29., WOS

4. [1.1] IKEDA, Yoshiyuki - SHIRAKABE, Akihiro - MAEJIMA, Yasuhiro - ZHAI, Peiyong - SCIARRETTA, Sebastiano - TOLI, Jessica - NOMURA, Masatoshi - MIHARA, Katsuyoshi - EGASHIRA, Kensuke - OHISHI, Mitsuru - ABDELLATIF, Maha - SADOSHIMA, Junichi. Endogenous Drp1 Mediates Mitochondrial Autophagy and Protects the Heart Against Energy Stress. In *CIRCULATION RESEARCH*. ISSN 0009-7330, 2015, vol. 116, no. 2, pp. 264., WOS

5. [1.1] ISHIIHARA, Takaya - BAN-ISHIIHARA, Reiko - MAEDA, Maki - MATSUNAGA, Yui - ICHIMURA, Ayaka - KYOGOKU, Sachiko - AOKI, Hiroki - KATADA, Shun - NAKADA, Kazuto - NOMURA, Masatoshi - MIZUSHIMA, Noboru - MIHARA, Katsuyoshi - ISHIIHARA, Naotada. Dynamics of Mitochondrial DNA Nucleoids Regulated by Mitochondrial Fission Is Essential for Maintenance of Homogeneously Active Mitochondria during Neonatal Heart Development. In *MOLECULAR AND CELLULAR BIOLOGY*. ISSN 0270-7306, 2015, vol. 35, no. 1, pp. 211., WOS

6. [1.1] LAURITZEN, Knut H. - KLEPPA, Liv - ARONSEN, Jan Magnus -

*EIDE, Lars - CARLSEN, Harald - HAUGEN, Oyvind P. - SJAASTAD, Ivar - KLUNGLAND, Arne - RASMUSSEN, Lene Juel - ATTRAMADAL, Havard - STORM-MATHISEN, Jon - BERGERSEN, Linda H. Impaired dynamics and function of mitochondria caused by mtDNA toxicity leads to heart failure. In AMERICAN JOURNAL OF PHYSIOLOGY-HEART AND CIRCULATORY PHYSIOLOGY. ISSN 0363-6135, 2015, vol. 309, no. 3, pp. H434., WOS*

7. [1.1] *MACVICAR, Thomas D. B. - MANNACK, Lilith V. J. C. - LEES, Robert M. - LANE, Jon D. Targeted siRNA Screens Identify ER-to-Mitochondrial Calcium Exchange in Autophagy and Mitophagy Responses in RPE1 Cells. In INTERNATIONAL JOURNAL OF MOLECULAR SCIENCES. ISSN 1422-0067, 2015, vol. 16, no. 6, pp. 13356., WOS*

8. [1.1] *RIBEIRO, Alexandre J. S. - ANG, Yen-Sin - FU, Ji-Dong - RIVAS, Renee N. - MOHAMED, Tamer M. A. - HIGGS, Gadryn C. - SRIVASTAVA, Deepak - PRUITT, Beth L. Contractility of single cardiomyocytes differentiated from pluripotent stem cells depends on physiological shape and substrate stiffness. In PROCEEDINGS OF THE NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES OF THE UNITED STATES OF AMERICA. ISSN 0027-8424, 2015, vol. 112, no. 41, pp. 12705., WOS*

9. [1.1] *SINGH, Preeti - SHARMA, Rajendra - MCELHANON, Kevin - ALLEN, Charles D. - MEGYESI, Judit K. - BENES, Helen - SINGH, Sharda P. Sulforaphane protects the heart from doxorubicin-induced toxicity. In FREE RADICAL BIOLOGY AND MEDICINE. ISSN 0891-5849, 2015, vol. 86, no., pp. 90., WOS*

10. [1.1] *SUN, Nuo - FINKEL, Toren. Cardiac mitochondria: A surprise about size. In JOURNAL OF MOLECULAR AND CELLULAR CARDIOLOGY. ISSN 0022-2828, 2015, vol. 82, no., pp. 213., WOS*

11. [1.1] *VINEETHA, Vadavanath Prabhakaran - SOUMYA, Rema Sreenivasan - RAGHU, Kozhiparambil Gopalan. Phloretin ameliorates arsenic trioxide induced mitochondrial dysfunction in H9c2 cardiomyoblasts mediated via alterations in membrane permeability and ETC complexes. In EUROPEAN JOURNAL OF PHARMACOLOGY. ISSN 0014-2999, 2015, vol. 754, no., pp. 174., WOS*

12. [1.1] *WESTERMEIER, Francisco - NAVARRO-MARQUEZ, Mario - LOPEZ-CRISOSTO, Camila - BRAVO-SAGUA, Roberto - QUIROGA, Clara - BUSTAMANTE, Mario - VERDEJO, Hugo E. - ZALAQUETT, Ricardo - IBACACHE, Mauricio - PARRA, Valentina - CASTRO, Pablo F. - ROTHERMEL, Beverly A. - HILL, Joseph A. - LAVANDERO, Sergio. Defective insulin signaling and mitochondrial dynamics in diabetic cardiomyopathy. In BIOCHIMICA ET BIOPHYSICA ACTA-MOLECULAR CELL RESEARCH. ISSN 0167-4889, 2015, vol. 1853, no. 5, pp. 1113., WOS*

ADMB03 ZAHRADNÍKOVÁ, Alexandra - ZAHRADNÍK, Ivan. Construction of calcium release sites in cardiac myocytes. In *Frontiers in Physiology*, 2012, vol.3, no., p. 322 - 341. ISSN 1664-042X.

Citácie:

1. [2.1] *PAVLOVICOVA, Michaela - LACINOVA, Lubica - DREMENCOV, Eliyahu. Cellular and molecular mechanisms underlying the treatment of depression: focusing on hippocampal G-protein-coupled receptors and voltage-dependent calcium channels. In GENERAL PHYSIOLOGY AND BIOPHYSICS. ISSN 0231-5882, 2015, vol. 34, no. 4, pp. 353., WOS*

**ADNA Vedecké práce v domácich impaktovaných časopisoch registrovaných v databázach**

## Web of Science alebo SCOPUS

- ADNA01 DESATOVÁ, B. - HLAVATÝ, T. - PAV, I. - CELEC, Peter - GREGUŠ, Michal - ZAKUCIOVÁ, M. - HLISTA, M. - HORÁKOVÁ, M. - KÁDAŠI, Ľudevít - HUORKA, M. - BATOVSÝ, M. Prevalence of mutations in thiopurine S-methyltransferase gene among Slovak IBD patients. In Bratislavské lekárske listy : international journal for biomedical sciences and clinical medicine, 2012, vol. 113, no. 5, p. 282-284. (0.403 - IF2011). ISSN 0006-9248.  
Citácie:  
*1. [1.1] MATTOSOVA, S. - HLAVATA, A. - SPALEK, P. - KOTYSOVA, L. - MACEKOVA, D. - CHANDOGA, J. Late onset form of Pompe disease. In BRATISLAVA MEDICAL JOURNAL-BRATISLAVSKE LEKARSKE LISTY. ISSN 0006-9248, 2015, vol. 116, no. 8, pp. 502., WOS*
- ADNA02 HLAVATÝ, T. - BATOVSÝ, M. - BALÁKOVÁ, Denisa - PAV, I. - CELEC, Peter - GREGUŠ, Michal - ZAKUCIOVÁ, M. - HLISTA, M. - HORÁKOVÁ, Magdaléna - DESATOVÁ, B. - KOLLER, T. - TOTH, J. - KÁDAŠI, Ľudevít - HUORKA, M. The impact of thiopurine-S-methyltransferase genotype on the adverse drug reactions to azathioprine in patients with inflammatory bowel diseases. In Bratislavské lekárske listy, 2013, vol. 114, no. 4, p. 199-205. (0.472 - IF2012). ISSN 0006-9248.  
Citácie:  
*1. [1.1] CHEN, Jingtao - BRADY, Patrick - SALOUM, Yasser - LARA, Shanil. 6-MERCAPTOPURINE-INDUCED HEPATOTOXICITY DURING THE TREATMENT OF ULCERATIVE COLITIS: A CASE STUDY. In GASTROENTEROLOGY NURSING. ISSN 1042-895X, 2015, vol. 38, no. 1, pp. 65., WOS*  
*2. [1.1] LIU, Yue-Ping - WU, Hai-Yan - YANG, Xiang - XU, Han-Qing - LI, Yong-Chuan - SHI, Da-Chuan - HUANG, Jun-Fu - HUANG, Qing - FU, Wei-Ling. Association between Thiopurine S-methyltransferase Polymorphisms and Thiopurine-Induced Adverse Drug Reactions in Patients with Inflammatory Bowel Disease: A Meta-Analysis. In PLOS ONE. ISSN 1932-6203, 2015, vol. 10, no. 3, pp., WOS*
- ADNA03 JANTOVA, S. - HORÁKOVÁ, Katarína - UHRÍK, Branislav - NOVOTOVÁ, Marta - KREPELKA, J. Cytostatic activity of benzo(c)fluorene derivatives under invitro conditions. In Biologia [Biology], 1992, vol. 47, 9, p. 725-736.  
Citácie:  
*1. [2.1] 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., WOS*

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

- AECA01 ZAŤKOVÁ, Andrea - SEDLÁČKOVÁ, T. - RADVÁNSZKY, Ján - POLÁKOVÁ, Helena - NÉMETHOVÁ, Martina - AGUARON, Robert - DURSUN, Ismail - USHER, Jeannette L. - KÁDAŠI, Ľudevít. Identification of 11 Novel Homogentisate 1,2 Dioxygenase Variants in Alkaptonuria Patients and Establishment of a Novel LOVD-Based HGD Mutation Database. In JIMD Reports - Case and Research Reports, 2012/1 : Book Series: JIMD Reports, Editor in chief: Morava Eva, DOI: 10.1007/978-3-642-25752-0, 2012, vol. 4, p. 55-65. ISSN 2192-8304.

Citácie:

1. [1.1] BRACONI, Daniela - MILLUCCI, Lia - BERNARDINI, Giulia - SANTUCCI, Annalisa. *Oxidative stress and mechanisms of ochronosis in alkaptonuria. In FREE RADICAL BIOLOGY AND MEDICINE. ISSN 0891-5849, 2015, vol. 88, no., pp. 70., WOS*
2. [1.1] LEE, Y. H. - SONG, G. G. *Meta-analysis of differentially expressed genes in ankylosing spondylitis. In GENETICS AND MOLECULAR RESEARCH. ISSN 1676-5680, 2015, vol. 14, no. 2, pp. 5161., WOS*

## **Príloha D - Údaje o pedagogickej činnosti organizácie**

### Semestrálne prednášky:

#### **RNDr. Michal Cagalinec, PhD.**

Názov semestr. predmetu:	Základy biomedicínskej fyziky
Počet hodín za semester:	10
Názov katedry a vysokej školy:	Fakulta matematiky, fyziky a informatiky UK, Katedra jadrovej fyziky a biofyziky

#### **doc. RNDr. Ľubica Lacinová, DrSc.**

Názov semestr. predmetu:	Farmakológia napätovo závislých iónových kanálov
Počet hodín za semester:	30
Názov katedry a vysokej školy:	Univerzita Komenského v Bratislave, Farmaceutická fakulta

### Semestrálne cvičenia:

#### **Ing. Martina Guzyová**

Názov semestr. predmetu:	Laboratórne cvičenia z biochémie 1
Počet hodín za semester:	48
Názov katedry a vysokej školy:	Slovenská technická univerzita v Bratislave, Oddelenie biochémie a mikrobiológie ÚBVOZ FCHPT

#### **Mgr. Barbora Hoffmannová**

Názov semestr. predmetu:	Pokročilé cvičenie z fyzikálnej chémie
Počet hodín za semester:	3
Názov katedry a vysokej školy:	Prírodovedecká fakulta UK, Katedra fyzikálnej a teoretickej chémie

#### **RNDr. Lucia Lapínová**

Názov semestr. predmetu:	Cvičenia z fyziológie živočíchov a človeka
Počet hodín za semester:	26
Názov katedry a vysokej školy:	Prírodovedecká fakulta UK, Katedra živočíšnej fyziológie a etológie

#### **Mgr. Lucia Pavlíková**

Názov semestr. predmetu:	Laboratórne cvičenia z biochémie 1
Počet hodín za semester:	48
Názov katedry a vysokej školy:	Slovenská technická univerzita v Bratislave, Oddelenie biochémie a mikrobiológie ÚBVOZ FCHPT

#### **Mgr. Lucia Pavlíková**

Názov semestr. predmetu:	semestrálny projekt pre 4. ročník
Počet hodín za semester:	26
Názov katedry a vysokej školy:	Fakulta chemickej a potravinárskej technológie STU, Oddelenie biochémie a mikrobiológie ÚBVOZ FCHPT

**Mgr. Mário Šereš, PhD.**

Názov semestr. predmetu: semestrálny projekt pre 4. ročník  
Počet hodín za semester: 26  
Názov katedry a vysokej školy: Fakulta chemickej a potravinárskej technológie STU,  
Oddelenie biochémie a mikrobiológie ÚBVOZ FCHPT

Semináre:

**MMedSc Eliyahu Dremencov, PhD.**

Názov semestr. predmetu: Neural mechanisms underlying antidepressant and  
anxiolytic effect of physical exercise  
Počet hodín za semester: 1  
Názov katedry a vysokej školy: Imperial College London, London, UK, Centre for  
Psychiatry, Division of Brain Sciences, Department of  
Medicine

**doc. RNDr. Ľubica Lacinová, DrSc.**

Názov semestr. predmetu: Farmakológia napätovo závislých iónových kanálov  
Počet hodín za semester: 15  
Názov katedry a vysokej školy: Univerzita Komenského v Bratislave, Farmaceutická  
fakulta

Terénne cvičenia:

Individuálne prednášky:

**Mgr. Jana Gaburjaková, PhD.**

Názov semestr. predmetu: Iónové kanály a ich funkcia  
Počet hodín za semester: 2  
Názov katedry a vysokej školy: Prírodovedecká fakulta UK, Katedra fyzikálnej a  
teoretickej chémie

**Mgr. Jana Gaburjaková, PhD.**

Názov semestr. predmetu: Úvod do iónových kanálov  
Počet hodín za semester: 1  
Názov katedry a vysokej školy: Farmaceutická fakulta UK, Katedra fyzikálnej chémie  
liečiv

**Mgr. Marta Gaburjaková, PhD.**

Názov semestr. predmetu: Funkcia a štruktúra ryanodínového receptora  
Počet hodín za semester: 1  
Názov katedry a vysokej školy: Farmaceutická fakulta UK, Katedra fyzikálnej chémie  
liečiv

**doc. RNDr. Ľubica Lacinová, DrSc.**

Názov semestr. predmetu: Environmentálna etika  
Počet hodín za semester: 2  
Názov katedry a vysokej školy: Prírodovedecká fakulta UK, Katedra živočíšnej fyziológie  
a etológie

**doc. RNDr. Ľubica Lacinová, DrSc.**

Názov semestr. predmetu: Membránové procesy – transport iónov, pokojové napätie a akčný potenciál, iónové prúdy

Počet hodín za semester: 3

Názov katedry a vysokej školy: Univerzita Komenského v Bratislave, Farmaceutická fakulta

**RNDr. Alexandra Zahradníková, ml., PhD.**

Názov semestr. predmetu: Meranie vnútrobunkového vápnika pomocou konfokálnej mikroskopie

Počet hodín za semester: 3

Názov katedry a vysokej školy: Farmaceutická fakulta UK, Katedra fyzikálnej chémie liečiv



**Príloha E - Medzinárodná mobilita organizácie****(A) Vyslanie vedeckých pracovníkov do zahraničia na základe dohôd:**

<b>Krajina</b>	<b>D r u h d o h o d y</b>					
	<b>MAD, KD, VTS</b>		<b>Medziústavná</b>		<b>Ostatné</b>	
	<b>Meno pracovníka</b>	<b>Počet dní</b>	<b>Meno pracovníka</b>	<b>Počet dní</b>	<b>Meno pracovníka</b>	<b>Počet dní</b>
Estónsko					Michal Cagalinec	19
Nemecko					Lucia Lapínová	45
USA					Zuzana Nichtová	153
<b>Počet vyslaní spolu</b>					<b>3</b>	<b>217</b>

**(B) Prijatie vedeckých pracovníkov zo zahraničia na základe dohôd:**

<b>Krajina</b>	<b>D r u h d o h o d y</b>					
	<b>MAD, KD, VTS</b>		<b>Medziústavná</b>		<b>Ostatné</b>	
	<b>Meno pracovníka</b>	<b>Počet dní</b>	<b>Meno pracovníka</b>	<b>Počet dní</b>	<b>Meno pracovníka</b>	<b>Počet dní</b>
Francúzsko	Lucille Grimbert	4				
Nemecko	Robert Mallman, PhD.	15				
	Thomas Müller	15				
<b>Počet prijatí spolu</b>	<b>3</b>	<b>34</b>				

**(C) Účasť 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	XXV. BZ	Viera Boháčová	4
		Albert Breier	4
		Martina Guzyová	4
		Denisa Imrichová	4
		Lucia Messingerová	4
		Lucia Pavlíková	4
		Zdena Sulová	4
		Mário Šereš	4
Francúzsko	FEPS Congress Paris	Ivan Zahradník	4
	New Frontiers Card Res	Katarína Macková	4
		Zuzana Nichtová	4
		Marta Novotová	4
		Ivan Zahradník	4
		Alexandra Zahradníková	4
		Alexandra Zahradníková, ml.	4
Rakúsko	ECNP	Eliyahu Dremencov	4

		Barbora Ďurišová	4
		Lucia Lapínová	4
Taliansko	FCVB2016	Alexandra Zahradníková, ml.	4
	RBC2016	Katarína Macková	5
		Alexandra Zahradníková	5
USA	ACNP	Eliyahu Dremencov	7
	Biophys Soc	Matej Hořka	8
		Katarína Macková	8
		Alexandra Zahradníková, ml.	8
Veľká Británia	EWGCCE meeting	Alexandra Zahradníková, ml.	4
<b>Spolu</b>	<b>9</b>	<b>26</b>	<b>121</b>

Vysvetlivky: MAD - medziakademické dohody, KD - kultúrne dohody, VTS - vedecko-technická spolupráca v rámci vládnych dohôd

#### Skratky použité v tabuľke C:

ACNP - 55th Meeting of the Neuropsychopharmacology  
 Biophys Soc - 60th Annual Meeting of the Biophysical Society  
 ECNP - 29th ECNP Congress 2016: For the science and treatment of disorders of the brain  
 EWGCCE meeting - 40th European Working Group on Cardiac Cellular Electrophysiology meeting  
 FCVB2016 - Frontiers in Cardiovascular Biology  
 FEPS Congress Paris - Joint meeting of the Federation of European Physiological Societies and the French Physiological Society  
 New Frontiers Card Res - New Frontiers in Basic Cardiovascular Research  
 RBC2016 - Regional Biophysics Conference  
 XXV. BZ - XXV. Biochemický sjezd