

Ústav molekulárnej fyziológie a genetiky SAV

Správa o činnosti vedeckého pracoviska SAV *za rok 2000*

Bratislava
Január 2001

OBSAH

I.	ZÁKLADNÉ ÚDAJE O PRACOVISKU	6
1.	Kontaktné údaje	6
2.	Počet a štruktúra pracovníkov	8
3.	Štruktúra vedeckých pracovníkov	8
4.	Iné dôležité informácie k základným údajom o pracovisku	8
II.	VEDECKÁ ČINNOSŤ	9
1.	Domáce projekty riešené na pracovisku	9
2.	Najvýznamnejšie výsledky vedeckej práce:	9
a)	Základný výskum	9
b)	Výsledky spoločenskej praxe	10
c)	Výsledky medzinárodných vedeckých projektov	10
d)	Ostatné významné výsledky	11
3.	Vedecký výstup	12
4.	Vedecké recenzie, oponentúry	12
5.	Citácie	13
6.	Vynálezy a licencie	13
a)	Vynálezy, na ktoré bol udelený patent v roku 2000	13
b)	Vynálezy prihlásené v roku 2000	13
c)	Predané licencie	13
7.	Komentáre k vedeckému výstupu, informácie k vedeckým aktivitám pracoviska	13
III.	VEDECKÁ VÝCHOVA A PEDAGOGICKÁ ČINNOSŤ	14
1.	Prehľad údajov o doktorandskom štúdiu	14
2.	Zmena formy doktorandského štúdia	14
3.	Prehľad údajov o doktorandoch, ktorí ukončili doktorandské štúdium úspešnou obhajobou	14
4.	Prehľad údajov o pedagogickej činnosti	15
5.	Zoznam spoločných pracovísk SAV s vysokými školami s uvedením stručného popisu výsledkov spolupráce	16

6. Iné dôležité informácie k vedeckej výchove a pedagogickej činnosti	16
IV. MEDZINÁRODNÁ VEDECKÁ SPOLUPRÁCA	17
1. Aktívne medzinárodné dohody ústavu	17
2. Aktívne bilaterálne medzinárodné projekty nadväzujúce na medziakademické dohody (MAD)	23
3. Účast' pracoviska na riešení multilaterálnych projektov medzinárodnej vedecko-technickej spolupráce (MVTs)	23
a) Projekty 5. rámcového programu EÚ schválené	23
b) Návrhy projektov 5. rámcového programu EÚ predložené	23
c) Multilaterálne projekty v rámci vedeckých programov EÚ	24
d) Projekty v rámci medzivládnych dohôd o vedecko-technickej spolupráci	24
4. Najvýznamnejšie prínosy MVTs ústavu vyplývajúce z uskutočnenej mobility a riešenia medzinárodných projektov	24
5. Členstvo a funkcie v medzinárodných vedeckých spoločnostiach, úniách a národných komitétov SR	25
6. Zastúpenie v edičných radách časopisov v zahraničí	25
7. Medzinárodné vedecké podujatia, ktoré ústav organizoval alebo sa na ich organizácii podieľal, s vyhodnotením vedeckého a spoločenského prínosu podujatia	25
8. Medzinárodné vedecké podujatia, ktoré usporiada ústav v r. 2001	26
9. Počet pracovníkov v programových a organizačných výboroch medzinárodných konferencií	26
10. Medzinárodné ocenenia a iné informácie k medzinárodnej vedeckej spolupráci	26
V. SPOLUPRÁCA S VYSOKÝMI ŠKOLAMI, INÝMI DOMÁCI MI VÝSKUMNÝMI INŠTITÚCIAMI A S HOSPODÁRSKOU SFÉROU PRI RIEŠENÍ VÝSKUMNÝCH ÚLOH	27
1. Prehľad vysokých škôl (fakúlt) a výsledkov spolupráce	27
2. Prehľad inštitúcií a výsledkov spolupráce vrátane prípadného finančného efektu	27
3. Spolupráca s hospodárskou sférou	27
4. Účast' na výstavách a jej zhodnotenie	27

VI. AKTIVITY PRE VLÁDU SR, NÁRODNÚ RADU SR, ÚSTREDNÉ ORGÁNY ŠTÁTNEJ SPRÁVY SR A INÉ ORGANIZÁCIE	28
1. Prehľad aktuálnych spoločenských problémov, ktoré riešilo pracovisko v spolupráci s vládnyimi a parlamentnými orgánmi	28
2. Členstvo v poradných zboroch vlády SR, Národnej rady SR, prezidentskej kancelárie	28
3. Expertízna činnosť a iné služby pre štátnu správu a miestne samosprávne orgány	28
VII. AKTIVITY V ORGÁNOCH SAV	29
1. Členstvo vo vedeckých kolégiách SAV	29
2. Členstvo vo Výbore Rady vedcov SAV, VEGA	29
3. Členstvo v komisiách Predsedníctva SAV	29
VIII. VEDECKO-ORGANIZAČNÉ A POPULARIZAČNÉ AKTIVITY A CENY A VYZNAMENANIA	30
1. Vedecko-popularizačná činnosť	30
2. Usporiadanie domácich vedeckých	30
3. Členstvo v organizačných výboroch domácich vedeckých podujatí	30
4. Domáce vyznamenania a ceny za vedeckú a inú činnosť	30
5. Členstvo v redakčných radách domácich časopisov	31
6. Činnosť v domácich vedeckých spoločnostiach	31
IX. ČINNOSŤ KNIŽNIČNO-INFORMAČNÉHO PRACOVISKA	32
1. Typ knižnično-informačného pracoviska	32
2. Prehľad poskytovaných knižnično-informačných služieb	32
3. Najdôležitejšie samostatné vydania knižnice	32
4. Stav knižničných fondov	32
X. HOSPODÁRENIE ORGANIZÁCIE	33
1. Rozpočtové organizácie SAV	33
a) Výdavky RO SAV	33
b) Príjmy RO SAV	33

2. Podiel 1:	33
3. Podiel 2:	33
4. Iné dôležité informácie k hospodáreniu organizácie	33
XI. NADÁCIE A FONDY PRI PRACOVISKU	34
XII. INÉ VÝZNAMNÉ ČINNOSTI PRACOVISKA	34
XIII. ZÁVAŽNÉ PROBLÉMY PRACOVISKA A PODNETY PRE ČINNOSŤ SAV	34
XIV. PRÍLOHY	35
Príloha č. 1 - Menný zoznam pracovníkov k 31. 12. 2000	35
Príloha č. 2 - Projekty riešené na pracovisku	37
a) Financované projekty VEGA	37
b) Projekty financované zo zahraničia	37
c) Projekty riešené v spolupráci so zahraničím bez finančnej podpory	38
d) Iné projekty	38
e) Publikácie v periodikách evidovaných v Current Contents	39
f) Publikácie v ostatných periodikách	41
g) Prednášky a vývesky na vedeckých podujatiach s min. 30% zahraničnou účasťou	41
h) Ostatné prednášky a vývesky	48
i) Vydávané periodiká evidované v Current Contents	48
j) Citácie v ISI	49
Príloha č. 4 - Údaje o pedagogickej činnosti pracoviska	68
Príloha č. 5 - Údaje o medzinárodnej vedeckej spolupráci	69
a) Vyslanie vedeckých pracovníkov do zahraničia na základe dohôd	69
b) Prijatie vedeckých pracovníkov zo zahraničia na základe dohôd	69
c) Účasť pracovníkov pracoviska na konferenciách v zahraničí	70

I. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O PRACOVISKU

1. Kontaktné údaje

Názov pracoviska: **Ústav molekulárnej fyziológie a genetiky SAV**

Riaditeľ: **Ing. Albert Breier, CSc.**
tel: 07/54775266
fax: 07/54773666
e-mail: usrdtylo@savba.savba.sk

Zástupca riaditeľa: **MUDr. Branislav Uhrík, CSc.**
tel: 07/54772111
fax: 07/54773666
e-mail: umfguhrk@savba.savba.sk

Vedecký tajomník: **RNDr. Jozef Orlický, CSc.**
tel: 07/54775380
fax: 07/54773666
e-mail: umfgorli@kramare.savba.sk

Vedecká sekretárka: **Ing. Dagmar Zbyňovská, CSc.**
tel: 07/54773326
fax: 07/54773666
e-mail: usrddasa@savba.savba.sk

Predsedyňa vedeckej rady: **Doc. Ing. Oľga Križanová, CSc.**
tel: 07/54772211
fax: 07/54773666
e-mail: umfgkriz@kramare.savba.sk

Adresa sídla: Vlárská 5, 833 34 Bratislava
tel: 07/54775266
fax: 07/54773666
e-mail: umfgklim@savba.savba.sk

Názvy a adresy detašovaných pracovísk:

Laboratórium genetiky:

PriFUK pavilón B2, Mlynská dolina,
842 15 Bratislava
tel.: 07/60296444
fax: 07/62314083
e-mail: kadasi@fns.uniba.sk

Vedúci:

RNDr. Ľudovít Kádasi, CSc.
tel.: 07/60296444
fax: 07/62314083
e-mail: kadasi@fns.uniba.sk

Laboratórium chémie proteínov:

ÚVS SAV, Dúbravská cesta 9,
842 33 Bratislava
tel.: 07/59412099
fax: 07/54776637
e-mail: usrdtylo@savba.savba.sk

Vedúci:

Ing. Albert Breier, CSc.
tel.: 07/59412099
fax: 07/54776637
e-mail: usrdtylo@savba.savba.sk

Typ organizácie:

Rozpočtová organizácia od r. 1990

2. Počet a štruktúra pracovníkov

ŠTRUKTÚRA PRACOVNÍKOV	K	F	P	R
Celkový počet pracovníkov	53	50	55,65	-
Vedeckí pracovníci	21	17	14,59	27748
Odborní pracovníci VŠ	8	10	8,78	17560
Odborní pracovníci ÚS	13	12	21,74	-
Ostatní pracovníci	4	5	4,62	-
Doktorandi v dennej forme doktorandského štúdia	7	6	5,92	11840

Vysvetlivky:

K - kmeňový stav pracovníkov v pracovnom pomere k 31.12.2000 (uvádzať pracovníkov s hlavným pracovným úväzkom, vrátane pracovníčok na riadnej materskej dovolenke, pracovníkov pôsobiacich v zahraničí, v štátnych funkciách, členov Predsedníctva SAV, pracovníkov pôsobiacich v zastupiteľských zboroch a na základnej vojenskej službe)

F - fyzický stav pracovníkov k 31.12.2000

P - celoročný priemerný prepočítaný počet pracovníkov

R - prepočítaná riešiteľská kapacita v hod/rok

Priemerný vek všetkých kmeňových pracovníkov k 31. 12. 2000: **41,72**

Priemerný vek kmeňových vedeckých pracovníkov k 31. 12. 2000: **42,15**

Pozn.: V Prílohe č. 1 je uvedený menný zoznam pracovníkov k 31. 12. 2000 s vyznačením úväzku a riešiteľskej kapacity.

3. Štruktúra vedeckých pracovníkov

(kmeňový stav k 31. 12. 2000)

Pracovníci s hodnosťou				Vedeckí pracovníci v stupňoch		
DrSc.	CSc., PhD.	prof.	doc.	I.	IIa.	IIb.
2	19	0	1	5	7	9

4. Iné dôležité informácie k základným údajom o pracovisku

II. VEDECKÁ ČINNOSŤ

1. Domáce projekty riešené na pracovisku

ŠTRUKÚRA PROJEKTOV	Počet	Riešiteľská kapacita na pracovisku (hod/rok)	Pridelené financie na r. 2000
1. Vedecké projekty - záväzné úlohy (evidované VEGA), na ktoré bol v r. 2000 udelený grant	5	86 200	512 000,- Sk
2. Vedecko-technické projekty, na ktoré bol v r. 2000 udelený grant	0	0	0,- Sk
3. Integrované projekty vedy a techniky	0	0	0,- Sk
4. Projekty riešené ako štátna objednávka	0	0	0,- Sk
5. Iné projekty (ústavné a na objednávku rezortov)	0	0	0,- Sk

Bližšie vysvetlenie je v *Prílohe č. 2*

2. Najvýznamnejšie výsledky vedeckej práce:

a) Základný výskum

V súčasnosti sa venuje zvýšená pozornosť organizácii a štruktúre ľudského genómu. Príspevkom do tejto oblasti je charakterizácia génu, zodpovedného za závažné dedičné ochorenie, alkaptonúriu (AKU). Toto ochorenie vedie k invalidizácii postihnutých ešte v produkčnom veku. Boli identifikované nové mutácie v tomto géne u slovenských AKU pacientov. Haplotypová analýza vnútrogénových DNA polymorfizmov prispela k objasneniu pôvodu, ako aj zvýšenej incidencie týchto mutácií na Slovensku. (Ľ. Kádasi, A. Zaťková, H. Poláková, spolupráca s VÚRCH a Fundación Jiménez Díaz v Španielsku)

Currently increased attention is being devoted to human genome. Contribution into this field represents characterization of the gene on DNA level, responsible for serious inherited disorder, alkaptonuria (AKU), leading to invalidism of affected in productive age. Novel mutations have been identified in this gene in Slovak AKU-patients. Haplotype analysis of intragenic DNA-polymorphisms revealed the origin and increased incidence of these mutations in Slovakia.

b) Výsledky spoločenskej praxe

Diagnostika dedičných ochorení, založená na priamej identifikácii kauzálnych mutácií v príslušných génoch pre svoje výhody postupne vytláča klasickú diagnostiku. V Laboratóriu genetiky ÚMFG bola zavedená metóda na identifikáciu mutácií v géne zodpovednom za spinálne svalové atrofie, ako aj novej mutácie pre cystickú fibrózu. Bola stanovená aj ich distribúcia u slovenských pacientov. Na základe týchto výsledkov bol vypracovaný optimálny postup a metóda DNA diagnostiky týchto ochorení, čo sa už aj využíva v každodennej diagnostickej praxi v oddeleniach lekárskej genetiky na Slovensku. (L. Kádasi, A. Zaťková, na tento projekt nebol poskytnutý grant).

Diagnostics of inherited disorders based on direct identification of causative mutations in responsible genes, due to its advantages, progressively expels classical diagnostic approaches. In Laboratory of Genetics of IMPG methods for identification of mutations in gene responsible for spinal muscular atrophies, as well as for one novel mutation for cystic fibrosis have been introduced. Distribution of these mutations in Slovak patients was also established. On the basis of these results an optimal approach for DNA-based diagnostics for these disorders has been worked out, which is now in use for everyday diagnostic practice in Slovakia.

c) Výsledky medzinárodných vedeckých projektov

Kostrové svaly cicavcov majú značnú regeneračnú kapacitu. Regenerácia intrafuzálnych svalových vlákien vo vretienkach prebieha súbežne s regeneráciou extrafuzálnych svalových vlákien. Zistili sme, že po isotransplantácii svalu regenerujúce vlákna vretienok nie sú reinervované senzorickými axónmi. Bez senzorickej inervácie vykazujú ultraštruktúrne charakteristiky, mATPazovú aktivitu a expresiu izoforiem MyHC podobnú extrafuzálnym vláknám. Je zrejmé, že v neprítomnosti senzorickej inervácie, fenotyp deliacich sa intrafuzálnych myotúb môže byť determinovaný motorickými axónmi. (VEGA 2 719120. Novotová M., ÚMFG SAV a Soukup T., FU AV ČR.)

Mammalian skeletal muscles have a considerable capacity of regeneration. Intrafusal fibers regenerate within their spindle capsule concomitantly with extrafusal muscle fibres. We have found that regenerated spindle fibres are not reinnervated by sensory axons after muscle isotransplantation. Without sensory innervation they exhibit the ultrastructural characteristics, the mATPase activity, and the MyHC isoforms expression similar to those of extrafusal fibres. We conclude, that if deprived of sensory innervation, the phenotype of differentiating intrafusal myotubes may apparently be determined by motor axons. (VEGA 2 719120. Novotová M., ÚMFG SAV and Soukup T., FU AV ČR.)

d) Ostatné významné výsledky

- Inozitol 1,4,5-trifosfátový receptor je vápnikový kanál, ktorý transportuje vápnik z vnútrobunkových zásobární do cytoplazmy. Podarilo sa nám zdetekovať IP3-receptor typu 1 na úrovni mRNA a proteínu v dreni, ale nie v kôre obličky. U kontrolných potkanov bolo toto množstvo asi dvakrát zvýšené oproti geneticky hypertenzívnym zvieratám. Imobilizačný stres znižoval množstvo IP3 receptora typu 1 v dreni obličky u normotenzívnych, ale nie u geneticky hypertenzívnych zvierat. Tieto výsledky poukazujú na rozdielnú moduláciu IP3 receptorov typu 1 v dreni normotenzívnych a spontánne hypertenzívnych potkanov.
- Dokázalo sa, že „multidrug“ rezistencia myších leukemických buniek L1210/VCR je zabezpečovaná prevažne aktivitou P-glykoproteínu. Ostatné markery „multidrug“ rezistencie známe z literatúry, sa u týchto buniek neuplatňujú. Na tejto línii bolo charakterizované spektrum látok, ktoré sú substrátom P-glykoproteínu a boli identifikované fyzikálno-chemické vlastnosti, ktoré sú dôležité pre rozlíšenie látok v príslušných substrátových väzbových miestach P-glykoproteínu. (V. Boháčová, J. Kvačkajová, M. Barančík, Z. Drobná, A. Breier, D. Zbyňovská, P. Dočolomanský, VEGA2/7190/20)
- Pri hľadaní nových antagonistov ľudských 5-HT₄ receptorov, sme sa podieľali na stanovovaní farmakologického profilu nových arylpiperazínových derivátov. Pre vybrané deriváty sme stanovili afinitu voči 5-HT meraním vápnikových prúdov L-typu na izolovaných ľudských atriálnych myocytoch. Ukázali sme, že vybrané deriváty majú účinok závislý na dávke, s vysokou afinitou a sú reverzibilné. (I. Zahradník, VEGA 5156. Práca bola realizovaná v spolupráci s Institut de Signalisation et Innovation Thérapeutique (IFR-ISIT), Faculté de Pharmacie, Université de Paris-Sud, Châtenay-Malabry, Francúzsko.)
- Imunocytochemické štúdium S100A1 (proteínu viažúceho vápnik) na kryorezoch srdcových buniek potkana po šetrnej fixácii ukázalo, že najmasívnejšie zastúpenie je v mitochondriách. Nález naznačuje významnú úlohu vápnikovej signalizácie v týchto organelách. (VEGA 2/6086/20, A. Brezová, B. Uhrík.)
- Zmeny v expresii P-glykoproteínu po indukcii rezistencie na chemoterapeutiká v neoplastických bunkách sú sprevádzané redukciami negatívnych väzobných miest na bunkovom povrchu, ktorú možno preukázať cytochemickým značkováním s polykationickým farbivom ruténiová červená. (VEGA 2/7190/20, Sulová Z., Medveďová A., Uhrík B., Liptaj T., Dovinová I., Barančík M., Breier A.)
- Bol nájdený nový inhibítor transportu Ca²⁺ do neexcitabilných buniek. Takýmto sa ukázalo byť antibiotikum boromycín, ktorý v koncentráciách 10⁻⁶ mol/l inhiboval vtok Ca²⁺ do erytrocytov a lymfocytov. Na druhej strane, táto látka v submikromolárnych koncentráciách (10⁻⁶ – 10⁻⁷ mol/l) spôsobovala aktiváciu transportu Ca²⁺ do synaptozómov a do kardiomyocytov. Analýzou aktivačného účinku boromycínu na transport Ca²⁺ sa ukázalo, že ide o účinok podobný veratridínu, t.j. účinok spôsobený depolarizáciou membránového potenciálu. (VEGA 2/6054/99, J. Orlický, D. Zbyňovská, P. Mikuš, E. Krejčiová, R. Fiala, L. Varečka)

3. Vedecký výstup

(Knižné publikácie sú v *Prílohe č. 3*)

PUBLIKAČNÁ, PREDNÁŠKOVÁ A EDIČNÁ ČINNOSŤ	Počet v r. 2000 a doplňky z r. 1999
Vedecké monografie publikované doma	0
Vedecké monografie publikované v zahraničí	0
Odborné monografie	0
Kapitoly vo vedeckých knižných publikáciách publikované doma	0
Kapitoly vo vedeckých knižných publikáciách publikované v zahraničí	0
Kapitoly v odborných knižných publikáciách publikované doma	0
Kapitoly v odborných knižných publikáciách publikované v zahraničí	0
Publikácie v periodikách evidovaných v Current Contents	20
Publikácie v ostatných periodikách	1
Štúdie a vedecké články v zborníkoch	0
Štúdie a vedecké články publikované v periodikách evidovaných v iných databázach	0
Recenzie vedeckých prác vo vedeckých časopisoch	2
Prednášky a vývesky na vedeckých podujatiach s min. 30% zahraničnou účasťou	75
Ostatné prednášky a vývesky	8
Vydávané periodiká evidované v Current Contents	1
Ostatné vydávané periodiká	0
Vydané zborníky z vedeckých podujatí	1
Vysokoškolské učebné texty	0

4. Vedecké recenzie, oponentúry

Vyžiadané recenzie rukopisov monografií a vedeckých prác v zahraničných časopisoch, príspevky na konferencie s medzinárodnou účasťou, oponovanie grantových projektov	Počet v r. 2000 a doplňok z r. 1999 12
---	--

5. Citácie

CITÁCIE	Počet v r. 1999 a doplnok za r. 1998
Citácie v SCI.	365/6
Citácie podľa iných indexov a báz s uvedením prameňa	0
Citácie v monografiách, učebniciach a iných knižných publikáciách	2

Pozn.: Pri všetkých položkách je potrebné uviesť len tie práce, ktorých aspoň jeden autor bol kmeňovým zamestnancom ústavu do konca roku 2000. Neuvádzať autocitácie. Citácie spracovať za ústav ako celok, nie iba sumarizovať podľa jednotlivých pracovníkov.

6. Vynálezy a licencie

- a) Vynálezy, na ktoré bol udelený patent v roku 2000
- b) Vynálezy prihlásené v roku 2000
- c) Predané licencie

7. Komentáre k vedeckému výstupu, informácie k vedeckým aktivitám pracoviska

Rok 2000 bol pre ÚMFG SAV rokom jubilejným, kedy ústav oslávil 10.výročie svojho založenia. Je potešiteľné, že pracovisku sa darí aj naďalej dosahovať vysokú vedeckú produktivitu, pokiaľ sa ako kritéria vedeckej produktivity berú do úvahy základne vedecké výstupy, t.j. publikácie v časopisoch evidovaných v CC a citácie prác pracovníkov ústavu podľa ISI.

Vedecká kvalita ústavu, ako aj jednotlivých pracovníkov sa prejavila aj pri organizovaní medzinárodného sympózia: 3rd International Symposium on Membrane Channels, Transporters and Receptors, ktorý sa konal 4. – 7. 6. 2000 v Smoleniciach.

Redakciou prestížneho časopisu Journal of General Physiology, vydávaného americkou spoločnosťou všeobecnej fyziológie bola ponúknutá Ing. A. Zahradníkovéj a RNDr. I. Zahradníkovi spolupráca pri spracovaní prehľadného článku pre sériu "Perspectives on Physiology" o funkcii ryanodínového receptora srdcových svalových buniek. Cieľom článku bolo objasniť súčasný stav problematiky, rozobrať nevyjasnené problémy a poukázať na ďalšie cesty vývoja problematiky.

Ing. A. Zahradníková, CSc. získala prestížny grant Howard Hughes Medical Institute (HHMI) v rámci druhého 5-ročného programu pre podporu krajín strednej a východnej Európy. HHMI spomedzi 46 ocenených projektov z 9 krajín ocenil zo Slovenska dva projekty, z toho jeden SAV. Významná je skutočnosť, že Ing. A. Zahradníková získala podporu od HHMI už po druhý raz. Projekt, do ktorého sú priamo zapojení traja vedeckí pracovníci a traja doktorandi z ústavu, bude zameraný na riešenie mechanizmu väzby excitácie s kontrakciou srdcových svalových buniek. Bližšie údaje sú uvedené na <http://www.hhmi.org/news/011601.html>.

III. VEDECKÁ VÝCHOVA A PEDAGOGICKÁ ČINNOSŤ

1. Prehľad údajov o doktorandskom štúdiu

Forma vedeckej výchovy	Počet k 31. 12. 2000		Počet ukončených doktorantúr v r. 2000						
	Doktorandi		úspešnou obhajobou	uplynutím času určeného na štúdium	neudelením vedeckej hodnosti	predčasné ukončenie z dôvodov			
	celkový počet	z toho novoprijatí				dôvodu	rodinných, zdravotných a iných	nevykonania odbornej skúšky	neopustenia k obhajobe
Denná	6	1	0	0	0	1	0	0	0
Externá	1	1	0	0	0	0	0	0	0

2. Zmena formy doktorandského štúdia

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

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

Pod vedením pracovníkov ÚMFG SAV v roku 2000 ukončili doktorandské štúdium a úspešne obhájili dizertačné práce jeden doktorand vo vednom odbore 14-10-9 Biochémia a jeden doktorand vo vednom odbore 15-04-9 Fyziológia živočíchov. Nakoľko ÚMFG SAV nie je školiacim pracoviskom pre tieto vedné disciplíny, doktorandi boli administratívne zaradení na doktorandské štúdium na ÚEE SAV a ÚBGŽ SAV.

4. Prehľad údajov o pedagogickej činnosti

PEDAGOGICKÁ ČINNOSŤ	Semestrálne prednášky		Semestrálne cvičenia *	
	doma	v zahraničí	doma	v zahraničí
Počet prednášateľov alebo vedúcich cvičení**	2	0	6	0
Celkový počet hodín v r. 2000	48	0	637,5	0

* - vrátane semestrálnych seminárov, terénnych cvičení a preddiplomovej praxe

** - len kmeňoví pracovníci

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

- Počet pracovníkov, ktorí pôsobili ako vedúci diplomových prác: **9**
- Počet vedených diplomových prác: **12**
- Počet pracovníkov, ktorí pôsobili ako školitelia doktorandov (PhD.) : **5**
- Počet oponovaných dizertačných a habilitačných prác: **0**
- Počet pracovníkov, ktorí oponovali dizertačné a habilitačné práce: **1**
- Počet pracovníkov, ktorí pôsobili ako členovia komisií pre obhajoby doktorandských dizertačných prác: **7**
- Počet pracovníkov, ktorí pôsobili ako členovia komisií pre obhajoby doktorských dizertačných prác: **1**
- Počet pracovníkov, ktorí pôsobili ako členovia komisií, resp. oponenti v profesorskom konaní na vysokých školách: **0**
- Menný prehľad pracovníkov, ktorí boli menovaní do spoločných odborových komisií pre doktorandské štúdium:

Ing. Albert Breier, CSc., 14-10-9 Biochémia

RNDr. Ľudovít Kádasi, CSc., 15-03-9 Genetika

RNDr. Karol Ondriaš, DrSc., 11-57-9 Biofyzika

Ing. Alexandra Zahradníková, CSc., 11-57-9 Biofyzika

RNDr. Ivan Zahradník, CSc., 11-57-9 Biofyzika

- Menný prehľad pracovníkov, ktorí pôsobili ako členovia vedeckých rád fakúlt a univerzít: **0**
- Menný prehľad pracovníkov, ktorí získali vyššiu vedeckú, pedagogickú hodnosť alebo vyšší kvalifikačný stupeň (s uvedením hodnosti/stupňa):

Mgr. Ľubomíra Lenčesová, PhD.

Mgr. Bohumil Maco, PhD.

5. Zoznam spoločných pracovísk SAV s vysokými školami s uvedením stručného popisu výsledkov spolupráce

Spoločné pracovisko Laboratória genetiky ÚMFG SAV a Katedry molekulárnej biológie PriFUK

zahrňuje: - spoločné riešenie vedeckých projektov (grantové projekty v prílohe č. 2)
- vedenie diplomových prác pracovníkmi Laboratória genetiky ÚMFG SAV
- vybrané prednášky pre študentov Katedry molekulárnej biológie
- preddiplomová prax.

6. Iné dôležité informácie k vedeckej výchove a pedagogickej činnosti

- RNDr. Ľ. Kádasi, CSc. bol členom štátnicovej komisie PriF UK pre genetiku.
- RNDr. Ľ. Kádasi, CSc. bol členom atestačnej komisie SPAM pre klinickú genetiku.
- Na ÚMFG SAV bola vedená jedna diplomová práca v Laboratóriu molekulárnej biofyziky, jedna diplomová práca v Laboratóriu molekulárnej fyziológie, dve diplomové práce v Laboratóriu biochémie transportných systémov, dve diplomové práce v Laboratóriu genetiky, dve diplomové práce v Laboratóriu bunkovej morfológie, jedna diplomová práca v Laboratóriu elektrónovej mikroskopie a v dve diplomové práce v Laboratóriu chémie proteínov.
- Pod vedením Doc. Ing. O. Križanovej, CSc. úspešne obhájila doktorandskú dizertačnú prácu Mgr. Ľ. Lenčešová a pod vedením MUDr. B. Uhríka, CSc. Úspešne obhájil dizertačnú prácu Mgr. B. Maco.

IV. MEDZINÁRODNÁ VEDECKÁ SPOLUPRÁCA

1. Aktívne medzinárodné dohody ústavu

- **Medziústavná dohoda s Department of Physiology, TTU HSC, Lubbock, TX, USA,**

Téma: Štúdium dynamiky Ca^{2+} -indukovaných konformačných zmien ryanodínového receptora srdcového svalu

Dĺžka platnosti: od júna 1995 – neobmedzená

Dosiahnuté výsledky:

Získali sme unikátne údaje o vplyve iónov horčíka na dynamiku aktivácie ryanodínového receptora (RyR) srdcového svalu iónmi vápnika. Výsledky naznačujú, že kompetícia medzi Mg^{2+} and Ca^{2+} o aktivačné väzbové miesto ryanodínového receptora je dôležitá pre reguláciu efektívnosti väzby excitácie s kontrakciou. Tieto výsledky pomáhajú objasniť transmisiu excitácie z povrchovej membrány dovnútra bunky a lokálnu kontrolu vápnikom indukovaného uvoľnenia vápnika zo sarkoplazmatického retikula. Tieto zistenia sú veľmi významné pre pochopenie molekulárneho mechanizmu nadväznosti kontrakcie na excitáciu srdcového svalu.

New unique data on the effect of Mg^{2+} ions on the dynamics of the cardiac ryanodine receptor (RyR) activation by Ca^{2+} ions were obtained. The results suggest that competition between Mg^{2+} and Ca^{2+} on the RyR activation site is important for regulation of excitation-contraction coupling efficiency. The data aid in understanding of the transmission of excitation from the plasma membrane into the cardiac cell and of the local control of calcium-induced calcium release from the sarcoplasmic reticulum. These findings are very important for elucidating the molecular mechanism of excitation-contraction coupling in heart muscle.

Publikácie:

1. FILL, Mike – ZAHRADNÍKOVÁ, Alexandra – VILLALBA-GALEA, Carlos A – ZAHRADNÍK, Ivan – ESCOBAR, Ariel E – GYÖRKE, Sándor: Ryanodine receptor adaptation. In: Journal of General Physiology, 2000, Vol. 116, p.873–882

Abstrakty a príspevky na konferenciách:

1. DURA, Miroslav – ZAHRADNÍK, Ivan – GYÖRKE, Sándor – ZAHRADNÍKOVÁ, Alexandra (2000): Kinetics of cardiac RyR channel gating studied at high time resolution. 3rd International Symposium on Membrane Channels, Transporters, and Receptors. June 4-7, Smolenice, SR, Abstr., p. 45
2. ZAHRADNÍK, Ivan – ZAHRADNÍKOVÁ, Alexandra – GYÖRKE, Sándor (2000): Aktivácia ryanodínového receptora vyžaduje väzbu aspoň štyroch Ca^{2+} iónov. Zborník abstraktov, 76 Fyziologické dni, 2.-4. Február, Hradec Králové, ČR
3. ZAHRADNÍKOVÁ, Alexandra – Dura, Miroslav – GYÖRKE, Inna – GYÖRKE, Sándor – ZAHRADNÍK, Ivan (2000): Activation of the cardiac RyR channel by

submillisecond Ca pulses in the presence of MgATP. EWGCCE, September 10-12, Bern, Switzerland

4. ZAHRADNÍKOVÁ, Alexandra – Dura, Miroslav – GYÖRKE, Inna – GYÖRKE, Sándor – ZAHRADNÍK, Ivan (2000): Mechanisms of ryanodine receptor activation by Ca^{2+} important for cardiac E-C coupling. New Frontiers in Basic Cardiovascular Research. The 4th Czech-French-Slovak Symposium. October 5-8, Mariánské Lázně, ČR, Abstr., p. 24.
5. ZAHRADNÍKOVÁ, Alexandra – Dura, Miroslav – GYÖRKE, Inna – GYÖRKE, Sándor – ZAHRADNÍK, Ivan (2000): Mechanisms of ryanodine receptor gating related to cardiac E-C coupling. 3rd International Symposium on Membrane Channels, Transporters, and Receptors. June 4-7, Smolenice, SR, Abstr., p.43
6. ZAHRADNÍKOVÁ, Alexandra – GYÖRKE, Sándor – ZAHRADNÍK, Ivan (2000): Úloha módov v adaptácii ryanodínového receptora pri dlhodobom zvýšení hladiny Ca^{2+} iónov. Zborník abstraktov, 76 Fyziologické dni, 2.-4. Február, Hradec Králové, ČR
7. ZAHRADNÍKOVÁ, Alexandra – ZAHRADNÍK, Ivan – GYÖRKE, Inna – GYÖRKE, Sándor (2000): Calcium dependence of cardiac ryanodine receptor activation by brief calcium spikes. *Biophys J* 78: 378A

• **Medziústavná dohoda s Laboratóriom bunkovej morfológie, Fyziologický ústav AV ČR**

Téma: Ultraštruktúrálna a imunocytochemická analýza bunkových línií intrafuzálnych svalových vlákien po denervácii a transplantácii

Dĺžka platnosti: 1999 - 2001

Dosiahnuté výsledky:

Kostrové svaly cicavcov majú značnú regeneračnú kapacitu. Regenerácia intrafuzálnych svalových vlákien vo vretienkach prebieha súbežne s regeneráciou extrafuzálnych svalových vlákien. Zistili sme, že po isotransplantácii svalu regenerujúce vlákna vretienok nie sú reinervované senzorickými axónmi. Bez senzorickej inervácie vykazujú ultraštruktúrne charakteristiky, mATPázovú aktivitu a expresiu izoformiem MyHC podobnú extrafuzálnym vláknám. Je zrejmé, že v neprítomnosti senzorickej inervácie, fenotyp deliacich sa intrafuzálnych myotúb môže byť determinovaný motorickými axónmi. (VEGA 2 719120. Novotová M., ÚMFG SAV a Soukup T., FU AV ČR.)

Mammalian skeletal muscles have a considerable capacity of regeneration. Intrafusar fibers regenerate within their spindle capsule concomitantly with extrafusar muscle fibres. We have found that regenerated spindles fibres are not reinnervated by sensory axons after muscle isotransplantation. Without sensory innervation they exhibit the ultrastructural characteristics, the mATPase activity, and the MyHC isoforms expression similar to those of extrafusar fibres. We conclude, that if deprived of sensory innervation, the phenotype of differentiating intrafusar myotubes may apparently be determined by motor axons. (VEGA 2 719120. Novotová M., ÚMFG SAV and Soukup T., FU AV ČR.)

Publikácie:

1. SOUKUP, Tomáš – NOVOTOVÁ, Marta: Ultrastructure and innervation of regenerated intrafusal muscle fibres in heterochronous isografts of the fast rat muscle. In: Acta Neuropathologica, Vol. 100/4, 2000, P. 435-444, Imp. 2,402
- *Spolupráca medzi Laboratóriom bunkovej morfológie, ÚMFG SAV, a Laboratoire de Cardiologie Cellulaire et Moléculaire, INSERM U-446, Université de Paris-Sud, Faculté de Pharmacie, Chatenay-Malabry, Francúzsko.*

Téma: Štrukturálna a funkčná remodelácia srdcových a kostrových svalov s chýbajúcou kreatín kinázou.

Dĺžka platnosti: neobmedzená

Dosiahnuté výsledky:

Morfometrická analýza ultraštruktúry rýchlych kostrových svalových vlákien izolovaných z myši s chýbajúcou kreatín kinázou (CK^{-/-}) poukázala na reorganizáciu mikroarchitektúry v svalových vláknach. Reorganizácia cytoarchitektúry bola pozorovaná aj v srdcových bunkách z CK^{-/-} myši. Imunocytochemickou metódou, používajúc protilátky na vnútornú mitochondriálnu membránu a sarkoplazmatické retikulum sme zistili, že oba membránové typy participujú na tvorbe tubulárnych agregátov- štruktúr pozorovaných v svalu gastrocnemius z CK^{-/-} myši.

Morphometric analysis of ultrastructure of the creatine kinase gene deficient (CK^{-/-}) mice revealed reorganization of the microarchitecture of the fast skeletal muscle cells to the lack of creatine kinase. In cardiac cells, marked cytoarchitectural reorganisation was observed. Immunocytochemical approach using antibodies against proteins of inner mitochondrial membrane and sarcoplasmic reticulum membrane revealed co-operative participation of both membrane types in formation of tubular aggregates – a distinct structures seen in the gastrocnemius muscle of the CK^{-/-} mice.

Abstrakty:

1. KAASIK, Alan – VEKSLER, Vladimír – BOEHM, E – NOVOTOVÁ, Marta – MINAJEVA, A – VENTURA-CLAPIER, Renée: Energetic cross-talk between organelles: Architectural integration of energy production and utilization. New Frontiers in Basic Cardiovascular Research. The 4th Czech-French-Slovak The 4th Czech-French Symposium, 5. – 9. 10. 2000 Mariánske Lázně, Abstrakt: zborník str. 41
2. NOVOTOVÁ, Marta - PAVLOVIČOVÁ, Michaela – VEKSLER, Vladimír - VENTURA-CLAPIER, Renée - ZAHRADNÍK, Ivan: Reorganization of mitochondria in fast skeletal muscle of knock-out (CK^{-/-}) mice. 27. 3. – 31. 3. 2000 Nice, France, In: Myology 2000, Abstrakt: zborník str. 247
3. NOVOTOVÁ, Marta - PAVLOVIČOVÁ, Michaela - VENTURA-CLAPIER, Renée - ZAHRADNÍK, Ivan: Reorganizácia mikroarchitektúry rýchleho kostrového svalu transgéennej (CK^{-/-}) myši. Fyziologické dni, 2.- 4. 2. 2000 Hradec Králové, Abstrakt: zborník

4. NOVOTOVÁ, Marta – PAVLOVIČOVÁ, Michaela - VENTURA-CLAPIER, Renée – ZAHRADNÍK, Ivan: Reorganization of the ultrastructure of the fast skeletal muscle fibers in the transgenic (CL-/-) mouse. 3rdInternational Symposium on Membrane Channels, Transporters and Receptors, 4. -7. 6. 2000 Smolenice, Abstrakt: zborník str. 83
5. NOVOTOVÁ, Marta – VALACHOVIČOVÁ, Katarína – PAVLOVIČOVÁ, Michaela - VENTURA-CLAPIER, Renée – ZAHRADNÍK, Ivan: Ultrastructural changes in the cardiac myocytes of the (CK-/-) mouse. New Frontiers in Basic Cardiovascular Research. The 4th Czech-French-Slovak The 4th Czech-French Symposium, 5. – 9. 10. 2000 Mariánske Lázně, Abstrakt: zborník str.74
6. PAVLOVIČOVÁ, Michaela – NOVOTOVÁ, Marta - VENTURA-CLAPIER, Renée – ZAHRADNÍK, Ivan: Lack of creatine kinase affects ultrastructure of the fast skeletal muscle fibers. New Frontiers in Basic Cardiovascular Research. The 4th Czech-French-Slovak The 4th Czech-French Symposium, 5. – 9. 10. 2000 Mariánske Lázně, Abstrakt: zborník str. 84-85

• ***Medziústavná dohoda s University Laboratory of Physiology, University of Oxford, Oxford, United Kingdom***

Téma: 1. Mechanizmus exocytózy inzulínu v pankreatických beta bunkách.
2. Vlastnosti transportných systémov zúčastňujúcich sa na bunkovej excitácii počas sekrečného stimulu

Dĺžka platnosti: od marca 1997- neobmedzená

Publikácie:

1. TANABE, Kouichi – TUCKER, Stephen J – ASHCROFT, Frances M – PROKS, Peter – KIOKA, Noriyuki – AMACHI, Teruo – UEDA, Kazumitsu: Direct photoaffinity labeling of Kir6.2 by [gamma-P-32]ATP-[gamma]4-azidoanilide. In: Biochem. Biophys. Res. Com., 2000, Vol. 272: (2), p. 316-319, Imp. 3,161

Abstrakty:

1. PROKS, Peter: Regulation of K_{ATP} channels by ATP. Lund - Oxford Diabetes Meeting, 7. - 9. 4. 2000 Mölle, Sweden
2. PROKS, Peter: Molecular characteristics of gating of ATP-sensitive potassium channels. 3rdInternational Symposium on Membrane Channels, Transporters and Receptors, 4. -7. 6. 2000 Smolenice, Abstrakt: zborník str. 55
3. PROKS, Peter: Inhibition of cloned K-ATP channels by stilbene disulphonates. Meeting of the Physiological Society, 18. - 20. 7. 2000 Cambridge, UK
4. PROKS, Peter: K_{ATP} channel: an open or closed case? 3rd Annual Meeting of BEIT Fellows, Novartis Foundation, 21.11.2000 London, UK

5. PROKS, Peter – JONES, P – ASHCROFT, Frances M: Inhibition of cloned K-ATP channels by stilbene disulphonates. In: J. Physiol., 2000, Vol. 527, p. 114P, Imp. 4,552

• ***Medziústavná dohoda s Columbia University College of Physicians & Surgeons, NY, USA***

Téma: Štúdium modulácie elektrických vlastností jednotlivých intracelulárnych vápníkových kanálov na molekulárnej úrovni

Dĺžka platnosti: 1. 4. 1998 – 31. 3. 2001

Dosiahnuté výsledky:

V rámci spolupráce s Kolumbijskou univerzitou v USA sme študovali vplyv ryanodínu a ruténiovej červenej na vlastnosti kooperujúcich ryanodínových vápníkových kanálov izolovaných so sarkoplazmatického retikula srdca psa a potkana. Zistili sme, že ryanodín znížil aktivitu kanálov a inhiboval jeden z kooperujúcich kanálov. Ruténiová červená znížila aktivitu oboch kanálov a nakoniec blokovala oba kooperatívne kanály. Získané výsledky prispievajú k detailnejšiemu objasneniu mechanizmu excitačno-kontrakčnej väzby v srdci.

In cooperation with Columbia University USA, we studied effect of ryanodine and ruthenium red on cooperative properties of ryanodine calcium channels isolated from heart sarcoplasmic reticulum from dog and rat. We observed that ryanodine decreased channel activity and inhibited one of the cooperative channels. Ruthenium red decreased activity both channels and blocked the channels. The obtained results contribute to understand mechanism of heart excitation-contraction coupling in more details.

Abstrakty:

1. KOMÍNKOVÁ, Viera - MÁLEKOVÁ, Ľubica - SCHLOSSMANN, Jens - ONDRIAŠ, Karol: Ethanol activates K_{Ca} -channels in tracheal membrane vesicles. Smolenice 4-7. 2000. 3rdInternational Symposium on Membrane Channels, Transporters and Receptors, 4. -7. 6. 2000 Smolenice, Abstrakt: zborník str. 117
2. ONDRIAŠ, Karol – MARX, Steven – GABURJÁKOVÁ, Marta – MARKS, Andrew R: Coupled gating between individual cardiac ryanodine calcium release channels. 3rdInternational Symposium on Membrane Channels, Transporters and Receptors, 4. -7. 6. 2000 Smolenice, Abstrakt: zborník str. 39

- **Medziústavná dohoda s Division of Clinical Chemistry and Biochemistry, Department of Pediatrics, University of Zurich, Switzerland**

Téma: Localization of S100A1 in mammalian skeletal and heart muscle cells

Dĺžka platnosti: septembra 2000 – neobmedzená

Dosiahnuté výsledky:

Získali sa nové poznatky o pomernom rozložení S100A1 v subštruktúrach skeletných i srdcových svalových buniek a o zmenách v distribúcii S100A1 pri zmenách v dĺžke sarkoméry. Kolokalizačná imunocytochemická štúdia preukázala spoločný výskyt S100A1 a Ca^{2+} -ATPázy SERCA 2a v sarkoplazmatickom retikule ľudského srdcového svalu. Novým poznatkom je tiež nález významného zastúpenia S100A1 v mitochondriách.

Relative distribution of S100A1 in subcellular compartments of skeletal and heart muscle cells and the changes in S100A1 distribution at different sarcomere lengths have been described. Immunocytochemical co-localization study has demonstrated a common presence of S100A1 and Ca^{2+} -ATPase SERCA 2a in sarcoplasmic reticulum of human heart muscle cells. A new finding is a massive occurrence of S100A1 in mitochondria.

Publikácie:

1. MACO, Bohumil, UHRÍK, Branislav, HEIZMANN, Claus W.: Distribution of the Ca^{2+} -binding S100A1 protein at different sarcomere lengths of slow and fast rat skeletal muscles. In: General Physiology and Biophysics, 2000, 19: 237-244
2. MACO, Bohumil, MANDINOVA, Anna, DÜRRENBARGER, Markus, SCHÄFER, Beat W., UHRÍK, Branislav, HEIZMANN, Claus W.: Ultrastructural distribution of the S100A1 Ca^{2+} -binding protein in the human heart. In: Physiological Research (zaslané do tlače)

Abstrakty:

1. MACO, Bohumil, MANDINOVA, Anna, DÜRRENBARGER, Markus, SCHÄFER, Beat W., UHRÍK, Branislav, HEIZMANN, Claus W.: Ultrastructural distribution of S100A1 protein in human heart. Zborník abstraktov 76. Fyziologických dní, Hradec Králové 2. - 4. 2. 2000
Physiol.Res. 49: P8, 2000
2. BREZOVÁ, Anna, UHRÍK, Branislav, STYK Ján, BREIER, Albert: Immunocytochemical localization of S100A1 Ca-binding protein in normal and preconditioned rat heart. Abstracts of International Symposium "Adaptation of the Heart", Smolenice Castle, Bratislava, Slovak Republic, May 22-24, 2000, p. 9
3. MACO, Bohumil, MANDINOVA, Anna, DÜRRENBARGER, Markus, SCHÄFER, Beat W., UHRÍK, Branislav, HEIZMANN, Claus W.: Immunocytochemical study of S100A1 distribution in human heart. 3rd International Symposium on Membrane Channels, Transporters and Receptors. Smolenice, June 4-7, 2000. Book of Abstracts, L29, p. 75

4. MACO, Bohumil, MANDINOVA, Anna, DÜRRENBARGER, Markus, SCHÄFER, Beat W., UHRÍK, Branislav, HEIZMANN, Claus W.: S100A1 Ca^{2+} -binding protein in human heart. A localization study. XVII. Biochem. sjezd Praha, 7-10. 9. 2000. Chem. Listy 94: 598-599, 2000
5. MACO, Bohumil, UHRÍK, Branislav, HEIZMANN, Claus W.: Localization of S100A1- Ca^{2+} -binding protein in skeletal and heart muscles. Histochemický deň, Bratislava 11. 12. 2000. Zborník súhrnov, str. 15, Slovenská histo- a cytochemická spoločnosť, Ústav pre výskum srdca SAV

2. Aktívne bilaterálne medzinárodné projekty nadväzujúce na medziodkademické dohody (MAD)

1. **Regulácia vápníkových kanálov.** (Regulation of Calcium Release Channels.) **K. Ondriaš**, Fogarty International Research Collaboration Award (FIRCA), 1-R03-TW00949-01, NIH, USA. Spoluriešiteľ: Andrew R. Marks, M.D., Clyde and Helen Wu Professor of Molecular Cardiology, Professor of Medicine and Professor of Pharmacology Director, Molecular Cardiology Program, Columbia University College of Physicians & Surgeons P&S 9-401, Box 65, 630 West 168th Street, New York, NY 10032, 4/98-3/2001
2. **Úloha ryanodínového receptora vo väzbe excitácie s kontrakciou.** (Ryanodine receptor and excitation-contraction coupling.) **A. Zahradníková**, Howard Hughes Medical Institute International Scholar's Award. Spoluriešiteľská organizácia Department of Physiology, University of Birmingham, Birmingham, United Kingdom, 08/95-12/2000. HHMI 75195-547801, Howard Hughes Medical Institute, Bethesda, MD, USA

3. Účasť pracoviska na riešení multilaterálnych projektov medzinárodnej vedecko-technickej spolupráce (MVTs)

a) Projekty 5. rámcového programu EÚ schválené

v Bruseli v r. 2000 a stav uzavretia kontraktov.

b) Návrhy projektov 5. rámcového programu EÚ predložené

do Bruselu v r. 2000, ktoré neboli schválené, alebo sú v štádiu

1. Vedeckí pracovníci ústavu spracovali dokumentáciu a podali projekt „Molecular mechanisms of inter- and intracellular signal transmission“ ako projekt Centre of excellence. Tento projekt podľa hodnotenia Európskej Komisie dosiahol požadované bodové ohodnotenie, avšak nebol zaradený na financovanie.
2. Pracovníci ÚMFG SAV (Ing. A. Breier, CSc., MUDr. B. Uhrík, CSc., RNDr. K. Ondriaš, DrSc. a Doc. Ing. O. Križanová, CSc.) spolupracovali pri vypracovaní

projektu „ABC-transporter dependent membrane plasticity and lipid homeostasis and related pathologies“, ktorý je v EK evidovaný pod číslom QLRT-2000-00937 a v súčasnosti prebieha jeho hodnotenie. Tento projekt je anotovaný deviatimi partnermi z 8 krajín.

3. Pracovníci ÚMFG SAV (Ing. A. Breier, CSc., MUDr. B. Uhrík, CSc.) spolupracovali pri vypracovaní projektu „Applications of magnetizable complex fluids in biomedicine“, ktorý je v EK evidovaný pod číslom QLRT-2000-01742 a v súčasnosti prebieha jeho hodnotenie. Tento projekt je anotovaný ôsmimi partnermi z 5 krajín.

c) Multilaterálne projekty v rámci vedeckých programov EÚ

Novel techniques for implementation of immobilized biocatalysts in industrial processes. Vedecký koordinátor: P. Gemeiner, zástupca ÚMFG SAV: **A. Breier.** Program Inco Copernicus 97, Projekt contract no ERBIC15 CT98 0809 proposal no ERB3512 PL97 8056, 9/1998-9/2000

d) Projekty v rámci medzivládnych dohôd o vedecko-technickej spolupráci

K bodom 2. a 3. je bližšie vysvetlenie v Prílohe č. 2.

4. Najvýznamnejšie prínosy MVTS ústavu vyplývajúce z uskutočnenej mobility a riešenia medzinárodných projektov

Medziústavná dohoda s Department of Physiology, TTU HSC, Lubbock, TX.

- aktívne sa zapojiť do experimentov vyžadujúcich veľmi náročné prístrojové vybavenie, ktoré v súčasnosti možno vykonávať len na 4 pracoviskách vo svete
- štúdium aktivity jednotkových kanálov metódou planárnych lipidových dvojvrstiev počas rýchlych zmien v koncentrácii modulátorov vyvolaných „flash“ fotolýzou UV žiarením pomocou Q-spínaného lasera

Medziústavná dohoda s Columbia University

- elektrické merania pre štúdium kooperativity ryanodínových vápnikových kanálov (RYR2) izolovaných zo srdca psa, ktoré prispievajú k štúdiu modulácie vlastností ryanodínových vápnikových kanálov

Spoločný projekt s Laboratoire De Cardiologie Cellulaire et Moléculaire, France

- pobyt RNDr. M. Novotovej, CSc. na oddelení bunkovej kardiológie Farmaceutickej fakulty v Paríži v laboratóriu Dr. René Ventura-Clapier
- príprava vzoriek svalových buniek pre morfológické spracovanie a pre elektrónovú mikroskopiu
- príprava podkladov pre spoločnú publikáciu a prediskutovanie ďalších krokov spolupráce

Spolupráca s Division of Clinical Chemistry and Biochemistry,

- štúdium imunocytochemickej lokalizácie bielkoviny S100A1 v ľudskom srdcovom tkanive

5. Členstvo a funkcie v medzinárodných vedeckých spoločnostiach, úniách a národných komitétov SR

- | | |
|-------------------------------------|---|
| <i>Ing. A. Breier, CSc.</i> | - International Society for Heart Research, <i>člen</i>
- European Calcium Society, <i>člen</i> |
| <i>RNDr. J. Gécz, CSc.</i> | - HUGO-Human Genome Organization, <i>člen</i>
- HGSA-Human Genetics Society of Australia, <i>člen</i>
- American Physiological Society, <i>člen</i> |
| <i>RNDr. L. Kádasi, CSc.</i> | - Európska spoločnosť humánnej genetiky, <i>člen</i>
- Genetická spoločnosť Gregora Mendela, <i>člen</i> |
| <i>Doc. Ing. O. Križanová, CSc.</i> | - International Society for Heart Research, <i>člen</i> |
| <i>RNDr. M. Novotová, CSc.</i> | - European muscle club, <i>člen</i> |
| <i>RNDr. J. Orlický, CSc.</i> | - International Brain Research Organization, <i>člen</i>
- The New York Academy of Sciences, <i>člen</i> |
| <i>RNDr. P. Proks, CSc.</i> | - British Diabetic Association, <i>člen</i>
- Physiological Society Affiliate, <i>člen</i>
- Biophysical Society, <i>člen</i> |
| <i>MUDr. B. Uhrík, CSc.</i> | - International Brain Research Organization, <i>člen</i>
- European Calcium Society, <i>člen</i> |
| <i>RNDr. I. Zahradník, CSc.</i> | - Biophysical Society (USA), <i>člen</i>
- International Society for Heart Research, <i>člen</i>
- Česká a Slovenská Neurochemická spoločnosť, <i>člen</i>
- European Society of Cardiology, <i>člen</i>
- <i>European Working Group for Cardiac Cellular Electrophysiology</i> , <i>člen</i> |
| <i>Ing. A. Zahradníková, CSc.</i> | - Biophysical Society (USA), <i>člen</i>
- International Society for Heart Research, <i>člen</i>
- Česká a Slovenská Neurochemická spoločnosť, <i>člen</i>
- European Society of Cardiology, <i>člen</i>
- European Working Group for Cardiac Cellular Electrophysiology, <i>člen</i> |

6. Zastúpenie v edičných radách časopisov v zahraničí

7. Medzinárodné vedecké podujatia, ktoré ústav organizoval alebo sa na ich organizácii podieľal, s vyhodnotením vedeckého a spoločenského prínosu podujatia

3rd International Symposium on MEMBRANE CHANNELS, TRANSPORTERS AND RECEPTORS

Smolenice, 4. – 7. 6. 2000

Ústav molekulárnej fyziológie a genetiky SAV usporiadal v dňoch 4. -7. 6. 2000 v Smoleniciach „3rd International Symposium on Membrane Channels, Transporters and Receptors“. Na sympóziu významní svetoví vedeckí pracovníci predniesli a diskutovali najnovšie poznatky v oblasti biofyzikálnych a biochemických vlastností iónových kanálov, transportérov a membránových receptorov s akcentom na problémy excitačno-kontrakčnej väzby v srdci a aj v ďalších tkanivách. Organizátori sympózia zvolili multidisciplinárny prístup k danej problematike, ktorý bol pozitívne hodnotený účastníkmi sympózia. Vysoko hodnotené boli aj príspevky z domácich slovenských vedeckých pracovísk, ktoré dôstojne obstáli v zahraničnej konkurencii. Vydarené podujatie v Smoleniciach prispelo k medzinárodnej vedeckej spolupráci, k vedeckému, ale aj k neformálnemu poznaniu ďalších tajov živej prírody.

8. Medzinárodné vedecké podujatia, ktoré usporiada ústav v r. 2001

9. Počet pracovníkov v programových a organizačných výboroch medzinárodných konferencií

Počet pracovníkov: 9

3rd International Symposium on MEMBRANE CHANNELS, TRANSPORTERS AND RECEPTORS

Smolenice, 4. – 7. 6. 2000

Pezident sympózia: Ing. Albert Breier, CSc.

Programový výbor: RNDr. Karol Ondriaš, DrSc.

Doc. Ing. Oľga Križanová, CSc.

RNDr. Ivan Zahradník, CSc.

Ing. Alexandra Zahradníková, CSc.

Organizačný výbor: Ing. Dagmar Zbyňovská, CSc.

PhDr. Zuzana Klimešová

Ildikó Szomolayová

Mária Tomančeková

10. Medzinárodné ocenenia a iné informácie k medzinárodnej vedeckej spolupráci

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

V. SPOLUPRÁCA S VYSOKÝMI ŠKOLAMI, INÝMI DOMÁCI MI VÝSKUMNÝMI INŠTITÚCIAMI A S HOSPODÁRSKOU SFÉROU PRI RIEŠENÍ VÝSKUMNÝCH ÚLOH

1. Prehľad vysokých škôl (fakúlt) a výsledkov spolupráce

- ***Prírodovedecká fakulta UK, Bratislava***

S Prírodovedeckou fakultou UK v Bratislave bola uzatvorená zmluva o spolupráci. Pracovníci Laboratória genetiky sú dislokovaní v priestoroch PriF UK a spoločne využívajú drahú prístrojovú techniku na riešenie spoločného projektu VEGA. Výsledkom sú spoločné publikácie (viď vedecké výstupy prílohu č. 3).

Pracovníci Laboratória genetiky sa zapájajú do pedagogickej činnosti PriF UK formou vedenia diplomových prác, špecializovaných prednášok a seminárov.

RNDr. L. Kádasi, CSc. je členom štátnicovej komisie Katedry genetiky PriF UK pre genetiku človeka.

- ***Chemicko-technologická fakulta STU, Bratislava***

S Chemicko-technologickou fakultou STU v Bratislave bola uzatvorená zmluva o spolupráci. Obidve organizácie si bezodplatne poskytujú priestory a prístrojové vybavenie. V rámci tejto zmluvy sa spoločne rieši projekt VEGA 2/6054/99.

2. Prehľad inštitúcií a výsledkov spolupráce vrátane prípadného finančného efektu

- ***Ústav pre výskum srdca SAV, Bratislava***

S ÚVS SAV prebieha spolupráca v rámci spoločného vedeckého pracoviska. Pracovníci Laboratória chémie proteínov ÚMFG SAV sú dislokovaní v priestoroch ÚVS SAV. Obe pracoviská využívajú prístrojovú techniku zahrnutú do spoločného vedeckého pracoviska a spolu riešia projekty VEGA, výsledkom ktorých sú spoločné publikácie (viď prílohu č. 3 - vedecké výstupy).

- ***Výskumný ústav reumatologických chorôb, Piešťany***

Charakterizácia mutácií v HGO géne u slovenských pacientov postihnutých alkaptonúriou. Finančný efekt 50.000,- Sk formou nákupu reagentov a laboratórneho plastiku

3. Spolupráca s hospodárskou sférou

4. Účasť na výstavách a jej zhodnotenie

ÚMFG SAV sa spolupodielal pri vytvorení panelovej výstavy, organizovanej Ministerstvom školstva SR v spolupráci s Misiou Slovenskej republiky pri Európskych spoločenstvách, o slovenskej vede a jej dosahu na spoločenskú prax, ktorá bola exponovaná 18. 10. 2000 v Bruseli.

VI. AKTIVITY PRE VLÁDU SR, NÁRODNÚ RADU SR, ÚSTREDNÉ ORGÁNY ŠTÁTNEJ SPRÁVY SR A INÉ ORGANIZÁCIE

- 1. Prehľad aktuálnych spoločenských problémov, ktoré riešilo pracovisko v spolupráci s vládnymi a parlamentnými orgánmi**
- 2. Členstvo v poradných zborech vlády SR, Národnej rady SR, prezidentskej kancelárie**

RNDr. E. Kádasi, CSc. - člen akreditačnej komisie Ministerstva zdravotníctva SR pre klinickú genetiku

- 3. Expertízna činnosť a iné služby pre štátnu správu a miestne samosprávne orgány**

RNDr. E. Kádasi, CSc. - súdny znalec z odboru genetika, špecializácia: analýza DNA

RNDr. H. Poláková, CSc. - súdna znalkyňa z odboru genetika, špecializácia: analýza DNA

VII. AKTIVITY V ORGÁNOCH SAV

1. Členstvo vo vedeckých kolégiách SAV

Ing. A. Breier, CSc. - člen vedeckého kolégia SAV pre molekulárnu biológiu

2. Členstvo vo Výbore Rady vedcov SAV, VEGA

RNDr. L. Kádasi, CSc. - člen Komisie č. 7 grantovej agentúry VEGA pre lekárske a farmaceutické vedy

RNDr. K. Ondriaš, DrSc. - člen Komisie č. 8 grantovej agentúry VEGA pre molekulárnu biológiu

MUDr. B. Uhrík, CSc. - člen Komisie č. 7 grantovej agentúry VEGA pre lekárske a farmaceutické vedy

Ing. A. Zahradníková, CSc. - Komisia Predsedníctva SAV pre počítačovú sieť a spoločnú výpočtovú techniku

3. Členstvo v komisiách Predsedníctva SAV

VIII. VEDECKO-ORGANIZAČNÉ A POPULARIZAČNÉ AKTIVITY A CENY A VYZNAMENANIA

1. Vedecko-popularizačná činnosť

1. Ľudovít Kádasi: “(Ne)premožiteľný glaukóm” článok v mesačníku QUARK, Január 2000, č. 1, str. 20 - 21
2. Ľudovít Kádasi: “Klub rádia D” diskusná relácia Rádia Devín, 25. 1. 2000, repríza 27. 1. 2000
3. Ľudovít Kádasi: “Popoludnie s rozhlasom” diskusná relácia Slov. rozhlasu, 26. 1. 2000
4. Ľudovít Kádasi: “Siamské dvojčatá - celosvetová rarita” článok v denníku Nový Čas, 2. 2. 2000, str. 12 – 13
5. Albert Breier, Alexandra Zahradníková, Ľudovít Kádasi: Diskusia v relácii Popoludnie s rozhlasom, Slovenský rozhlas, 8. 2. 2000
6. Ľudovít Kádasi: Projekt ľudského genómu” článok v týždenníku Slovo, 12. 4. 2000, str. 13
7. Ľudovít Kádasi: “Určenie otcovstva” článok v týždenníku Život, 15. 5. 2000, 21/00, str. 44
8. Albert Breier: Upútavka o medzinárodnom sympóziu „Membrane Channels, Transporters and Receptors“, Slovenský rozhlas, relácia Dobré ráno, 5. 6. 2000
9. Ľudovít Kádasi: “Generation X” diskusná relácia o klonovaní v TV Luna, 13. 6. 2000, reprízy: 15. 6., 26. 9., a 28. 9. 2000
10. Ľudovít Kádasi: “Vedci sú ešte len na začiatku cesty” reportáž pre denník SME o sekvenovaní ľudského genómu, 28. 6. 2000, str. 5
11. Ľudovít Kádasi: “Sme na začiatku prevratných zmien” rozhovor pre týždenník Slovenka 28, 10. 7. 2000, str. 9
12. Ľudovít Kádasi: “Po stopách svetového úspechu” článok v týždenníku Szabad Újság (Slobodné Noviny), 26. 7. 2000, str. 13
13. Albert Breier: VEDA: SR-klonovanie-embryí-EÚ-zákony, Bratislava, 23. augusta 2000 (SITA)
14. Ľudovít Kádasi: “Geneticky modifikované organizmy a humánna genetika” prednáška na seminári Greenpeace “Genetické technológie: hrozba alebo nádej ?” Bratislava, 3. 9. 2000
15. Ľudovít Kádasi: “Klonovanie: áno alebo nie ?” článok v týždenníku Slovenka, 23. 9. 2000, str. 10 – 11

2. Usporiadanie domácich vedeckých

3. Členstvo v organizačných výboroch domácich vedeckých podujatí

4. Domáce vyznamenania a ceny za vedeckú a inú činnosť

- RNDr. Ivan Zahradník, CSc.** - Bronzová medaila Slovenskej fyziologickej spoločnosti udelená pri príležitosti životného jubilea
- MUDr. Branislav Uhrík, CSc.** - Ďakovný list Predsedníctva SAV pri príležitosti životného jubilea

5. Členstvo v redakčných radách domácich časopisov

- Ing. A. Breier, CSc.* - výkonný redaktor časopisu General Physiology and Biophysics
RNDr. K. Ondriaš, CSc. - člen redakcie časopisu General Physiology and Biophysics
RNDr. M. Ruščák, DrSc. - člen redakcie časopisu General Physiology and Biophysics
MUDr. B. Uhrík, CSc. - koordinujúci redaktor časopisu General Physiology and Biophysics

6. Činnosť v domácich vedeckých spoločnostiach

- Ing. A. Breier, CSc.* - Slovenská spoločnosť pre biochémiu a molekulovú biológiu, *člen*
- člen výboru Komisie experimentálnej kardiochirurgie pri českej a slovenskej fyziologickej spoločnosti
RNDr. V. Boháčová, CSc. - Slovenská spoločnosť pre biochémiu a molekulovú biológiu, *člen*
Ing. P. Dočolomanský, CSc. - Slovenská spoločnosť pre biochémiu a molekulovú biológiu, *člen*
RNDr. L. Kádasi, CSc. - Slovenská spoločnosť lekárskej genetiky, *člen*
Doc. Ing. O. Križanová, CSc. - Slovenská spoločnosť pre biochémiu a molekulovú biológiu, *člen*
Mgr. I. Minarovič - Slovenská fyziologická spoločnosť, *člen*
RNDr. M. Novotová, CSc. - Slovenská fyziologická spoločnosť, *člen*
RNDr. J. Pavelková, CSc. - Slovenská fyziologická spoločnosť, *člen*
RNDr. I. Zahradník, CSc. - Slovenská fyziologická spoločnosť, *člen*
Ing. A. Zahradníková, CSc. - Slovenská fyziologická spoločnosť, *člen*
Ing. D. Zbyňovská, CSc. - Slovenská spoločnosť pre biochémiu a molekulovú biológiu, *člen*
Mgr. E. Lenčešová, PhD. - Slovenská spoločnosť pre biochémiu a molekulovú biológiu, *člen*

IX. ČINNOST KNIŽNIČNO-INFORMAČNÉHO PRACOVISKA

1. Typ knižnično-informačného pracoviska

Knižnica ÚMFG SAV – 1 pracovník

2. Prehľad poskytovaných knižnično-informačných služieb

Výpožičky:	453
MSV iným knižniciam:	110
MSV z iných knižníc:	235

3. Najdôležitejšie samostatné vydania knižnice

ÚMFG SAV vydal pri príležitosti 10. výročia svojho vzniku informačnú brožúru o vedeckej práci na ústave (45 strán) v slovenskom aj anglickom jazyku.

4. Stav knižničných fondov

Knižničné jednotky spolu	6738
Prírastok v roku 2000	8
Počet dochádzajúcich periodík	10
Registrovaní čitatelia	30 (ÚMFG SAV) 55 (externí)

X. HOSPODÁRENIE ORGANIZÁCIE

1. Rozpočtové organizácie SAV

a) Výdavky RO SAV

Kategória	Posledný upravený rozpočet r. 2000	Čerpanie k 31.12.2000 celkom	z toho :	
			z rozpočtu	z mimoroz. zdrojov
Výdavky celkom :	11346	11383	11346	37
z toho :				
- kapitálové výdavky	174	205	174	31
- bežné výdavky	11172	11178	11172	6
z toho :				
- mzdové výdavky	5905	5905	5905	
- odvody do poisťovní a NÚP	2398			
- transfery na vedeckú výchovu	561	561	561	
- tovary a ďalšie služby	2291	2285	6	
z toho :				
- výdavky na projekty (VEGA, VTP, ŠO, MVTP)	1064	1064	1064	
- výdavky na periodickú tlač	165	228	228	

b) Príjmy RO SAV

Kategória	Posledný upravený Rozpočet r. 2000	Plnenie k 31. 12. 2000
Príjmy celkom :	51000	81000
z toho :		
Rozpočtované príjmy (účet 19)	51000	81000
z toho :		
- príjmy za nájomné	51000	81000
Mimorozpočtové príjmy (účet 780)		

2. Podiel 1:

Celkové pridelené prostriedky u rozpočtu SAV = 203 881,- Sk/pracovník
Prepočítaný počet pracovníkov

3. Podiel 2:

Celkové pridelené prostriedky u rozpočtu SAV = 777 656,- Sk/vedec. pracovník
Prepočítaný počet vedeckých pracovníkov

4. Iné dôležité informácie k hospodáreniu organizácie

XI. NADÁCIE A FONDY PRI PRACOVISKU

XII. INÉ VÝZNAMNÉ ČINNOSTI PRACOVISKA

Na ÚMFG SAV sa v roku 2000 uskutočnila séria exkurzií pre študentov zo stredných a vysokých škôl. Cieľom týchto exkurzií bolo oboznámiť študentov stredných škôl s vedeckou prácou, jej špecifikami, ukázať smery štúdia na ústave, používané metodiky a tiež zorientovať študentov pri výbere ďalšieho štúdia. Pri tejto príležitosti boli vyhotovené informačné materiály o ústave.

XIII. ZÁVAŽNÉ PROBLÉMY PRACOVISKA A PODNETY PRE ČINNOSŤ SAV

Závažným problémom pracoviska je pretrvávajúci finančný deficit. Za tejto situácie nie je možné dostatočne udržiavať existujúce metodiky, ani budovať nové. Problémy spôsobuje najmä nákladná údržba elektrónového mikroskopu a ultracentrifúg. Tieto prístroje sa pomaly dostávajú ku kritickému veku svojej životnosti a za danej situácie nie je možné uvažovať o ich adekvátnej náhrade.

Ďalej máme problémy najmä s udržaním mladých vedeckých pracovníkov na ústave po skončení ich vedeckej výchovy. Príjmy, ktoré im môžeme ponúknuť, nie sú dostatočné na pokrytie základných životných potrieb (najmä na ubytovanie v Bratislave). Mladí vedeckí pracovníci majú potom možnosť odísť z vedy, alebo sa snažiť uplatniť vo vede v zahraničí. Tým spravidla natrvalo opúšťajú naše pracovisko a nedochádza k plynulej kádrovej obnove.

Považujeme tiež za potrebné upozorniť na zlý technický stav budovy ÚMFG SAV, ktorej údržba s rozpočtových prostriedkov ústavu nie je možná.

Správu o činnosti SAV spracoval(i):

Ing. Dagmar Zbyňovská, CSc. tel. č.: 07/54773326

XIV. PRÍLOHY

Príloha č. 1 - Menný zoznam pracovníkov k 31. 12. 2000

<i>Kategória</i>	<i>meno</i>	<i>úväzok/ %/rieš.kap.</i>
<i>Vedúci vedeckí prac.DrSc.:</i>		
	RNDr. Karol Ondriaš, DrSc.	HPP/100/2000 *
	MUDr. Michal Ruščák, DrSc.	HPP/12
<i>Vedúci vedeckí prac. CSc.:</i>		
	Ing. Albert Breier, CSc.	HPP/100/2000 *
	RNDr. Ľudovít Kádasi, CSc.	HPP/100/2000 *
	MUDr. Branislav Uhrík, CSc.	HPP/100/2000 *
<i>Samostatní vedeckí prac. CSc. a PhD.:</i>		
	RNDr. Soňa Hudecová, CSc.	VPP/51,3/1026
	Doc.Ing. Oľga Križanová, CSc.	HPP/100/2000 *
	RNDr. Ľubica Lacinová, CSc.	HPP/100
	RNDr. Marta Novotová, CSc.	HPP/100/2000 *
	RNDr. Jozef Orlický, CSc.	HPP/100/2000 *
	RNDr. Peter Proks, PhD	HPP/100
	Ing. Zdena Sulová, CSc.	VPP/24
	RNDr. Ivan Zahradník, CSc.	HPP/100/2000 *
	Ing. Alexandra Zahradníková, CSc.	HPP/100/2000 *
<i>Ostatní vedeckí pracovníci CSc. a PhD.:</i>		
	RNDr. Viera Boháčová, CSc.	HPP/100/2000
	Ing. Peter Dočolomanský, CSc.	HPP/100/2000
	Mgr. Marta Gaburjaková, PhD.	HPP/100
	RNDr. Jozef Gécz, CSc.	HPP/100
	Mgr. Dana Jurkovičová, PhD	HPP/100
	Mgr. Ľubomíra Lenčešová, PhD	HPP/100
	Mgr. Bohumil Maco, PhD.	HPP/100/2000
	RNDr. Jana Pavelková, CSc.	HPP/100
	Mgr. Andrea Zatlková, PhD	HPP/100/2000
	Ing. Dagmar Zbyňovská, CSc.	HPP/80/1600
<i>Odborní pracovníci VŠ:</i>		
	RNDr. Anna Brezová	HPP/100/2000
	Ing. Miloslav Karhánek	VPP/37,1
	Ing. Peter Jošt	VPP/85
	PhDr. Zuzana Klimešová	HPP/100 *
	Mgr. Viera Komínková	HPP/100
	RNDr. Eva Krejčiová	HPP/75

Ing. Milan Marko	VPP/34
RNDr. Helena Poláková	HPP/100/2000
RNDr. Alena Tomová	HPP/79

Odborní pracovníci ÚSO:

Vladimíra Brúderová	HPP/100
Emília Danišová	HPP/63
Katarína Fialová	HPP/100
Gizela Gajdošíková	HPP/100
Ľubica Máleková	HPP/100
Silvia Marková	HPP/100
Andrej Opálek	HPP/100
Oľga Rantová	HPP/35
Eva Szabová	HPP/100
Ildikó Szomolayová	HPP/100
Anton Švanda	HPP/100
Mária Tomančeková	HPP/100
Jozef Žibritovský	HPP/100

Doktorandi:

Mgr. Miroslav Dura	2000
Mgr. Roderik Fiala	2000
Mgr. Jana Gaburjaková	
Mgr. Zuzana Kubálová	2000
RNDr. Alexandra Mojžišová	2000
Ing. Pavel Novák	2000
Mgr. Michaela Pavlovičová	2000

Ostatní

Ján Draškovič	HPP/100
Alžbeta Hašková	VPP/80
Gizela Lindenmayerová	HPP/34
Jozef Línsky	HPP/100
Václav Šimon	HPP/100

*Pozn. ** - špičkový pracovník

Príloha č. 2 - Projekty riešené na pracovisku

a) Financované projekty VEGA

1. **Molekulárne mechanizmy väzby excitácie s kontrakciou srdcových buniek.** (Molecular mechanisms of cardiac excitation-contraction coupling.) Ing. Alexandra Zahradníková, CSc., 01/1998-12/2000, VEGA 2/5155/99
2. **Vzťah medzi štruktúrou, funkciou a modálnym správaním vápnikového kanála L-typu.** (Relationship among structure, function and modal behavior of L-type calcium channel) RNDr. Ivan Zahradník, CSc., 01/1998-12/2000, VEGA 2/5156/99
3. **Molekulárna genetika glaukómov.** (Molecular genetics of the glaucoma.) RNDr. Ľudovít Kádasi, CSc., 01/1998-12/2000, VEGA 2/5157/99
4. **Faktory určujúce vznik pokojového membránového potenciálu buniek.** (Factors involved in establishing the cell resting membrane potential.) RNDr. Jozef Orlický, CSc., 01/1999-12/2001, VEGA 2/6054/99
5. **Bunková signalizácia za normálnych a patologických podmienok.** (Cell signalling in normal and pathological conditions.) MUDr. Branislav Uhrík, CSc., 01/1999-12/2001, VEGA 2/6086/99
6. **Štúdium modulácie vlastností vnútrobunkových vápnikových kanálov z buniek kardiomyocytov a trachey.** (Study of modulation of single channel properties of intracellular calcium channels from cardiomyocytes and tracheal cells.) RNDr. Karol Ondriaš, DrSc., 01/2000 – 12/2002, VEGA 2/7019/20
7. **Štúdium vzájomného pôsobenia angiotenzínu II, oxidu dusnatého a intracelulárneho vápnika v srdci potkana.** (Studies of the mutual interaction of angiotensin II, nitric oxide and intracellular calcium in the rat heart) Ing. Oľga Križanová, CSc., 01/2000 – 12/2002, VEGA 2/7158/20
8. **Indukcia a regulácia overexpresie P-glykoproteínu a glutatión S-transferáz v neoplastických bunkách. Vzťah k rezistencii buniek a odpoveď na letálne pôsobiace chemické a fyzikálne impulzy.** (Induction and regulation of P-glycoprotein and glutathione S-transferases overexpression in neoplastic cells. Induction of cell resistance and sensitivity of cells to lethal chemical and physical impulses.) Ing. Albert Breier, CSc., 01/2000 – 12/2002, VEGA 2/7190/20
9. **Remodelovanie ultraštruktúry svalových buniek myší (MCK-/-) s vyblokoványm génom pre kreatín kinázu.** (Ultrastructural remodeling of muscle cells in creatine kinase (MCK-/-) knock-out mice) RNDr. Marta Novotová, CSc., 01/2000 – 12/2002, VEGA 2/7191/20
10. **Molekulárne štúdium genetických ochorení, obzvlášť častých v rómskej populácii** (Molecular study of genetic disorders frequent in Slovak Roms) RNDr. Ľudovít Kádasi, CSc., 01/2000 – 12/2002, VEGA 1/7281/20

b) Projekty financované zo zahraničia

1. **Úloha ryanodínového receptora vo väzbe excitácie s kontrakciou.** (Ryanodine receptor and excitation-contraction coupling.) A. Zahradníková, Howard Hughes

Medical Institute International Scholar's Award. Spoluriešiteľská organizácia Department of Physiology, University of Birmingham, Birmingham, United Kingdom, 08/95-12/2000. HHMI 75195-547801, Howard Hughes Medical Institute, Bethesda, MD, USA

3. **Regulácia vápníkových kanálov.** (Regulation of Calcium Release Channels.) **K. Ondriaš**, Fogarty International Research Collaboration Award (FIRCA), 1-R03-TW00949-01, NIH, USA. Spoluriešiteľ: Andrew R. Marks, M.D., Clyde and Helen Wu Professor of Molecular Cardiology, Professor of Medicine and Professor of Pharmacology Director, Molecular Cardiology Program, Columbia University College of Physicians & Surgeons P&S 9-401, Box 65, 630 West 168th Street, New York, NY 10032, 4/98-3/2001, dvojstranný projekt.
4. **Novel techniques for implementation of immobilized biocatalysts in industrial processes.** Vedecký koordinátor: P. Gemeiner, zástupca ÚMFG SAV: **A. Breier**. Program Inco Copernicus 97, Projekt contract no ERBIC15 CT98 0809 proposal no ERB3512 PL97 8056, 9/1998-9/2000

c) Projekty riešené v spolupráci so zahraničím bez finančnej podpory

1. **Štúdium dynamiky Ca^{2+} -indukovaných konformačných zmien ryanodínového receptora srdcového svalu.** (Dynamics of calcium-induced conformational changes of the cardiac ryanodine Receptor) **A. Zahradníková**, Medziústavná dohoda s Department of Physiology, TTU HSC, Lubbock, TX, USA, 06/1995-neobmedzene
2. **Lokalizácia S100A1 v srdcových bunkách človeka.** (Localization of S100A1 in human heart muscle cells.) **B. Uhrík**, spolupráca s Division of Clinical Chemistry and Biochemistry, Department of Pediatrics, University of Zurich, Zurich, Switzerland

d) Iné projekty

1. **Molekulárna analýza génu HGO u slovenských pacientov postihnutých alkaptonúriou.** (Molecular analysis of HGO gene in slovak alcaptonuric patient.) **I. Kádasi**, spoluriešiteľská organizácia PriF UK, Bratislava a Výskumný ústav reumatických chorôb Piešťany, 1/98-12/2000.

Príloha č. 3 - Publikačná, prednášková a edičná činnosť

a) Publikácie v periodikách evidovaných v Current Contents

1. BOHÁČOVÁ, Viera – KVAČKAJOVÁ, Janka – BARANČÍK, Miroslav – DROBNÁ, Zuzana – BREIER, Albert: Glutathione S-transferase does not play a role in multidrug resistance of L1210/VCR cell line. In: *Physiol. Res.*, 2000, Vol. 49, p. 447-453, Imp. 0,521
2. BREIER, Albert – DROBNÁ, Zuzana – DOČOLOMANSKÝ, Peter – BARANČÍK, Miroslav: Cytotoxic activity of several unrelated drugs on L1210 mouse leukemic cell sublines with P-glycoprotein (PGP) mediated multidrug resistance (MDR) phenotype. A QSAR study. In: *Neoplasma*, 2000, Vol. 47, p. 100-106, Imp. 0,448
3. BREIER, Albert – ZIEGELHOFFER, 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: *Gen. Physiol. Biophys.*, 2000, Vol. 19, p. 253-263, Imp. 0,400
4. CURTET, Sophie – SOULIER, Jean Louis – ZAHRADNIK, Ivan – GINER, Mireille – BERQUE-BESTEL, Isabelle – MIALET, Jeanne – LEZOUALCH, Frank – DONZEAU-GOUGE, Patrick – SICSIC, Sames – FISCHMEISTER, Rodolphe – LANGLOIS, Michel: New arylpiperazine derivatives as antagonists of the human cloned 5-HT(4) receptor isoforms. In: *J. Med. Chem.*, 2000, Vol. 43, p. 3761-3769, Imp. 4.079
5. DORK, Thilo – MACEK, Milan Jr – MEKUS, Frauke – TUMMLER, Burkhard – TZOUNTZOURIS, John – CASALS, Teresa – KREBSOVA, Alice – KOUDOVA, Monika – SAKMARYOVA, Iva – MACEK, Milan Sr – VAVROVA Vera – ZEMKOVÁ, Dana – GENTER, Evgeny – PETROVA, Nica V – IVASCHENKO, Tatiana – BARANOV, Vladislav – WITT, Michal – POGORZELSKI, Andrzej – BAL, Jerzy – ZÉKANOWSKY, Cesary – WAGNER, Klaus – STUHRMANN, Manfred – BAUER, Ingrid – SEYDEWITZ, Hans H – NEUMANN, Thomas – JAKUBICZKA, Sibylle – KRAUS, Cornelia – THAMM, Barbara – MECHIPORENKO, Marina – LIVSHITS, Ludmila – MOSSE, Natalia – TSUKERMAN, Gennady – KÁDASI, Ľudovít – RAVNIK/GLAVAC, Metka – GLAVAČ, Damjan – KOLEM, Radovan – VOUK, Katja – KUČINSKAS, Vaidutis – KRUMINA, Astrida – TEDER, Maris – ZHOU, Zhaoqing – FRIEDMAN, Kenneth J – CARLES, Soukeyna – CLAUSTRES, Mireille – BOZON, Dominique – VERLINQUE, Claudine – FÉREC, Claude – TZETIS, Maria – KANAVAKIS, Emmanuel – CUPPENS, Harry – RADOJKOVIČ, Dragica – SERTIČ, Jadranka – RICHTER, Darko – RUKAVINA, Ana Stavljenič – BJORCK, Eva – STRANDVIK, Brigitta – CARDOSO, Horacio – MONTGOMERY, Mark – NAKIELNA, Barbara – HUGHES, Daniel – ESTVILL, Xavier – AZNAREZ, Isabel – TULLIS, Elizabeth – TSUI, Lap-Chee – ZIELENSKI, Julian: A novel 21-kilobase deletion, CFTRdele2,3(21kB), in the CFTR gene: a cystic fibrosis mutation of Slavic origin common in Central and East Europe. In: *Hum. Genet.*, 2000, Vol. 106, p. 259-268, Imp 3,145

6. FILL, Mike – ZAHRADNÍKOVÁ, Alexandra – VILLALBA-GALEA, Carlos A – ZAHRADNÍK, Ivan – ESCOBAR, Ariel L – GYÖRKE, Sándor: Ryanodine receptor adaptation. In: *J. Gen. Physiol.*, 2000, Vol. 116, p. 873-882, Imp. 6,382
7. HOBOM, Muriel – DAI, Shui-Ping – MARAIS, Elsé – LACINOVÁ, Ľubica – HOFMANN, Franz – KLUGBAUER, Norbert: Neuronal distribution and functional characterization of the calcium channel $\alpha_2\delta$ -2 subunit. In: *Eur. J. Neurosci.*, 2000, Vol. 12, p. 1217 – 1226, Imp. 3,899
8. KLUGBAUER, Norbert – DAI, Shui-Ping – SPECHT, Verena – LACINOVÁ, Ľubica – MARAIS, Elsé – BOHN, Georg – HOFMANN, Franz: A family of calcium channel γ subunits. In: *FEBS Lett.*, 2000, Vol. 470, p. 189 – 197, Imp. 3,720
9. LACINOVÁ, Ľubica – KLUGBAUER, Norbert – HOFMANN, Franz: State- and isoform-dependent interaction of isradipine with the α_1C L-type calcium channel. In: *Pflüg. Archive*, 2000, Vol. 440, p. 50 – 60, Imp. 2,352
10. LACINOVÁ, Ľubica – KLUGBAUER, Norbert – HOFMANN, Franz: Regulation of the calcium channel α_1G subunit by divalent cations and organic blockers. In: *Neuropharmacology*, 2000, Vol. 39, p. 1254 – 1266, Imp. 4,176
11. LACINOVÁ, Ľubica – KLUGBAUER, Norbert – HOFMANN, Franz: Low voltage activated calcium channels: from genes to function. In: *Gen. Physiol. Biophys.*, 2000, Vol. 19, p. 121 – 136, Imp. 0,400
12. MACO, Bohuš – UHRÍK, Branislav – HEIZMANN, Claus W.: Distribution of the Ca^{2+} -binding S100A1 protein at different sarcomere lengths of slow and fast rat skeletal muscles. In: *Gen. Physiol. Biophys.* 2000, Vol. 19, p. 237-244, Imp. 0,400
13. PINTEROVA, Ludmila – KRIZANOVA, Olga – ZORAD, Stefan: Rat epididymal fat tissue coexpress all components of the renin angiotensin system. In: *Gen. Physiol. Biophys.*, 2000, Vol. 19(3), p. 327-332, Imp. 0,400
14. SOUKUP, Tomáš – NOVOTOVÁ, Marta: Ultrastructure and innervation of regenerated intrafusal muscle fibres in heterochronous isografts of the fast rat muscle. In: *Acta Neuropathol.*, Vol. 100/4, 2000. p. 435-444, Imp. 2,402
15. TANABE, Kouichi – TUCKER, Stephen J – ASHCROFT, Frances M – PROKS, Peter – KIOKA, Noriyuki – AMACHI, Teruo – UEDA, Kazumitsu: Direct photoaffinity labeling of Kir6.2 by [γ -P-32]ATP-[γ]-4-azidoanilide. In: *Biochem. Biophys. Res. Com.*, 2000, Vol. 272: (2), p. 316-319, Imp. 3,161
16. ZATKOVÁ, Andrea – HAHNEN, Eric – WIRTH, Brunhilde – KÁDASI, Ľudovít: Analysis of the SMN and NAIP genes in Slovak spinal muscular atrophy (SMA) patients. In: *Hum. Hered.*, 2000, Vol. 50, p. 171 – 174, Imp. 1,441
17. ZATKOVÁ, Andrea – POLÁKOVÁ, Helena – MIČUTKOVÁ, Lucia – ZVARÍK, Marek – BOŠÁK, Vladimír – FERÁKOVÁ, Eva – MATUŠEK, Ján – FERÁK, Vladimír – KÁDASI, Ľudovít: Novel mutations in homogentisate-1,2-dioxygenase gene identified in Slovak patients with alkaptonuria. In: *J. Med. Genet.* 2000, Vol. 7, p. 539-542, Imp. 2,986
18. ZATKOVÁ, Andrea – VALERO DE BERNABÉ, Daniel Beltrán – POLÁKOVÁ, Helena – ZVARÍK, Marek – FERÁKOVÁ, Eva – BOŠÁK, Vladimír – FERÁK, Vladimír – KÁDASI, Ľudovít – RODRIGUEZ DE CORDOBA, Santiago: High frequency of alkaptonuria in Slovakia. Evidence for the appearance of multiple mutations in HGO involving different mutational hot spots. In: *Am. J. Hum. Genet.*, 2000, Vol. 67, p. 1333-1339, Imp. 10,426

19. ŽÁČIKOVÁ, Ľubomíra – ONDRIAS, Karol – KVETŇANSKÝ, Richard – KRIZANOVA, Oľga: Identification of type 1 IP₃ receptors in the rat kidney and their modulation by immobilization stress. In: Biochim Biophys Acta-Biomembranes, 2000, Vol. 1466, p. 16-22, Imp. 2,590
20. ZIEGELHOFFER, Attila – KJELDSEN, Keld – BUNDGAARD, H – BREIER, Albert – VRBJAR, Norbert – DZURBA, Andrej: Na, K-ATPase in the myocardium: Molecular principles, functional and clinical aspects. In: Gen. Physiol. Biophys., 2000, Vol. 19, p. 9-47, Imp. 0,400

b) Publikácie v ostatných periodikách

1. ZATKOVÁ, Andrea – VALERO DE BERNABÉ, Daniel Beltrán – POLÁKOVÁ, Helena – FERÁKOVÁ, Eva – FERÁK, Vladimír: Alelová heterogenita mutácií spôsobujúcich alkaútonúriu a možné príčiny vysokého výskytu tohoto ochorenia na Slovensku. In: Lek. Obzor, 2000

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

1. BARANČÍK, Miroslav - KVAČKAJOVÁ, Jana - BOHÁČOVÁ, Viera - DROBNÁ, Zuzana - BREIER, Albert: P-glycoprotein as an ATP-driven transporter. The role in multidrug resistance of neoplastic cells. 3rdInternational Symposium on Membrane Channels, Transporters and Receptors, 4. -7. 6. 2000 Smolenice, Abstrakt: zborník str. 95
2. BOHÁČOVÁ, Viera - BARANČÍK, Miroslav - KVAČKAJOVÁ, Jana - BREIER, Albert: The role of mitogen-activated protein kinases in the P-glycoprotein-mediated multidrug resistance. 76. Fyziologické dni, 2.- 4. 2. 2000 Hradec Králové, Abstrakt: zborník str. 19
3. BOHÁČOVÁ, Viera - KVAČKAJOVÁ, Jana - BARANČÍK, Miroslav - BREIER, Albert: Protein phosphorylation in regulation of P-glycoprotein mediated multidrug resistance 3rdInternational Symposium on Membrane Channels, Transporters and Receptors, 4. -7. 6. 2000 Smolenice, Abstrakt: zborník str. 101
4. BOHÁČOVÁ, Viera - KVAČKAJOVÁ, Jana - BARANČÍK, Miroslav - BREIER, Albert: Multidrug resistance of neoplastic cells associated with overexpression of P-glycoprotein depends on mitogen activated protein kinases. In: Chemické Listy, 2000, Vol. 94, p. 705
5. BREIER, Albert – ZIEGELHÖFFER, Attila: Importance of lysine residues for binding of potassium into potassium binding sites of sodium pump. 76. Fyziologické dni, 2. - 4. 2. 2000 Hradec Králové, Abstrakt: zborník str. 7
6. BREIER, Albert – ZIEGELHÖFFER, Attila: Fluorescein isothiocyanate-sensitive ATP-binding sites of P-type ATPases. Essential lysine or cysteine? International

Symposium: Adaptation of the heart, 22. - 24. 5. 2000 Smolenice, Abstrakt: zborník str. 8

7. BREIER, Albert – ZIEGELLHÖFFER, Attila - BOHÁČOVÁ, Viera - DOČOLOMANSKÝ, Peter - ZBYŇOVSKÁ, Dagmar: ATP-binding sites of (Na/K)-ATPase. 3rdInternational Symposium on Membrane Channels, Transporters and Receptors, 4. -7. 6. 2000 Smolenice, Abstrakt: zborník str. 91
8. BREIER, Albert – ZIEGELLHÖFFER, Attila - DOČOLOMANSKÝ, Peter - BOHÁČOVÁ, Viera: Interaction of isothiocyanates with ATP binding site of sodium pump- essential role of cysteine. In: Chemické Listy, 2000, Vol. 94, p. 596-597
9. DOČOLOMANSKÝ, Peter - BOHÁČOVÁ, Viera – ZBYŇOVSKÁ, Dagmar - BREIER, Albert: Inhibition of sodium pump by anthraquinone dyes. 3rdInternational Symposium on Membrane Channels, Transporters and Receptors, 4. -7. 6. 2000 Smolenice, Abstrakt: zborník str. 105
10. DROBNÁ, Zuzana - BARANČÍK, Miroslav – BREIER, Albert: The effect of pentoxifylline on P-glycoprotein mediated multidrug resistance of L1210/VCR cells. In: Chemické Listy, 2000, Vol. 94, p. 704-705
11. DROBNÁ, Zuzana - BARANČÍK, Miroslav – WOLFGANG, Walther - STEIN, Ulrike - BREIER, Albert: Pentoxifylline influence on transport activity of P-glycoprotein and decrease of mdrl gene expression in mouse leucemic cells L1210/VCR resistant to vincristine. 3rdInternational Symposium on Membrane Channels, Transporters and Receptors, 4. -7. 6. 2000 Smolenice, Abstrakt: zborník str. 107
12. DURA, Miroslav - ZAHRADNÍK, Ivan - GYÖRKE, Sándor - ZAHRADNÍKOVÁ, Alexandra: Kinetics of cardiac RyR channel gating studied at high time resolution. 3rdInternational Symposium on Membrane Channels, Transporters and Receptors, 4. -7. 6. 2000 Smolenice, Abstrakt: zborník str. 45
13. DURA, Miroslav - ZAHRADNÍK, Ivan - GYÖRKE, Sándor - ZAHRADNÍKOVÁ, Alexandra: Presence of several fast access closed states in the high activity mode in steady-state RyR activity measured at high time resolution. Advanced Workshop for Young Physiologists on Membranes and Signaling. 4. – 8. 9. 2000 Kiev, Ukrajina
14. DURA, Miroslav - ZAHRADNÍK, Ivan – ZAHRADNÍKOVÁ, Alexandra: Aktivita ryanodínového receptora meraná pri vysokom časovom rozlíšení odráža prítomnosť viacerých Ca^{2+} väzbových miest. 76. Fyziologické dni, 2. - 4. 2. 2000 Hradec Králové, Abstrakt: zborník
15. HOFFMAN, Franz – SEISENBERGER, Claudia – SPECHT, Verena – WILLING, Andrea – MARAIS, Else – BOHN, Georg – LACINOVÁ, Ľubica – DAI, Shui-Ping – KLUGBAUER, Norbert: Molecular basis of L-type calcium current. Smolenice 4-7. 2000. 3rdInternational Symposium on Membrane Channels, Transporters and Receptors, 4. -7. 6. 2000 Smolenice, Abstrakt: zborník str. 47
16. KAASIK, Alan – VEKSLER, Vladimír – BOEHM, E – NOVOTOVÁ, Marta – MINAJEVA, A – VENTURA-CLAPIER, Renée: Energetic cross-talk between organelles: Architectural integration of energy production and utilization. New Frontiers in Basic Cardiovascular Research. The 4th Czech-French-Slovak The 4th Czech-French Symposium, 5. – 9. 10. 2000 Mariánske Lázně, Abstrakt: zborník str. 41
17. KOMÍNKOVÁ, Viera - MÁLEKOVÁ, Ľubica - SCHLOSSMANN, Jens - ONDRIAS, Karol: Ethanol activates K_{Ca} -channels in tracheal membrane vesicles. Smolenice 4-7. 2000. 3rdInternational Symposium on Membrane Channels, Transporters and Receptors, 4. -7. 6. 2000 Smolenice, Abstrakt: zborník str. 117

18. KOMÍNKOVÁ, Viera - ONDRIAS, Karol: K_{ATP} channels in rat heart mitochondrial membranes. New Frontiers in Basic Cardiovascular Research. The 4th Czech-French-Slovak The 4th Czech-French Symposium, 5. – 9. 10. 2000 Mariánske Lázně, Abstrakt: zborník str. 63
19. KRIŽANOVÁ, Oľga – ŽÁČIKOVÁ, Ľubomíra – KVETŇANSKÝ, Richard: Modulation of selected Ca²⁺ transport systems in the rat heart. 76. Fyziologické dni, 2.- 4. 2. 2000 Hradec Králové, Abstrakt: zborník
20. KRIŽANOVÁ, Oľga – ŽÁČIKOVÁ, Ľubomíra – KVETŇANSKÝ, Richard: Identifikácia IP3R1 v srdci potkana a jeho modulácia vplyvom imobilizačného stresu. XVII. Biochemický zjazd, 2000, Abstrakt: zborník str. S5-14
21. KRIŽANOVÁ, Oľga – ŽÁČIKOVÁ, Ľubomíra – KVETŇANSKÝ, Richard: IP₃-receptor of type 1 and 2 in the rat heart and its modulation by immobilization stress. New Frontiers in Basic Cardiovascular Research. The 4th Czech-French-Slovak The 4th Czech-French Symposium, 5. – 9. 10. 2000 Mariánske Lázně, Abstrakt: zborník str. 42
22. KUBALOVÁ, Zuzana - PAVELKOVÁ, Jana - ZAHRADNÍKOVÁ, Alexandra - ZAHRADNÍK, Ivan: Kinetika reštitúcie uvoľňovania Ca²⁺ iónov zo sarkoplazmatického retikula v patch-clamp experimente. 76. Fyziologické dni, 2.- 4. 2. 2000 Hradec Králové, Abstrakt: zborník
23. KUBALOVÁ, Zuzana - PAVELKOVÁ, Jana - ZAHRADNÍKOVÁ, Alexandra - ZAHRADNÍK, Ivan: Restitution of calcium current and of its calcium release-dependent inactivation in rat ventricular myocytes. Advanced NATO WORKSHOP, Ca²⁺ Signaling and Cross-talk. 27. – 30. 4. 2000 Luca, Taliansko
24. KUBALOVÁ, Zuzana - PAVELKOVÁ, Jana - ZAHRADNÍKOVÁ, Alexandra - ZAHRADNÍK, Ivan: Restitution of release-dependent inactivation of calcium currents in cardiac myocytes. International Symposium on the Developing Heart, 18. – 20. 5. 2000 Praha, ČR, In: Exp. Clin. Cardiol., Vol. 5, p. 57
25. KUBALOVÁ, Zuzana - PAVELKOVÁ, Jana - ZAHRADNÍKOVÁ, Alexandra - ZAHRADNÍK, Ivan: Recovery of calcium current kinetics from inactivation induced by Ca²⁺ release in rat ventricular myocytes. 3rdInternational Symposium on Membrane Channels, Transporters and Receptors, 4. -7. 6. 2000 Smolenice, Abstrakt: zborník str. 31
26. KUBALOVÁ, Zuzana - PAVELKOVÁ, Jana - ZAHRADNÍKOVÁ, Alexandra - ZAHRADNÍK, Ivan: Restitution of calcium current from release-dependent inactivation in cardiac myocytes. Advanced Workshop for Young Physiologists on Membranes and Signaling. 4. – 8. 9. 2000 Kiev, Ukrajina
27. KVAČKAJOVÁ, Jana - BARANČÍK, Miroslav - BOHÁČOVÁ, Viera - BREIER, Albert: Mechanisms and cell systems associated with multidrug resistance of neoplastic cells. 76. Fyziologické dni, 2. - 4. 2. 2000 Hradec Králové, Abstrakt: zborník str. 19
28. LACINOVÁ, Ľubica – HOFMANN, Franz: Effects of Ca²⁺ ions on the inactivation of L-type and T-type calcium channels. New Frontiers in Basic Cardiovascular Research. The 4th Czech-French-Slovak The 4th Czech-French Symposium, 5. – 9. 10. 2000 Mariánske Lázně, Abstrakt: zborník str. 22 - 23
29. LACINOVÁ, Ľubica – HOFMANN, Franz: Regulation of the calcium channel α_1G subunit by divalent cations and organic blockers. 3rdInternational Symposium on

- Membrane Channels, Transporters and Receptors, 4. - 7. 6. 2000 Smolenice, Abstrakt: zborník str. 49
30. MAGOVÁ, Mária – KOMÍNKOVÁ, Viera – MÁLEKOVÁ, Lubica – ONDRIAŠ, Karol: Effect of histamine on K_{Ca} -channels in tracheal membrane vesicles. 3rdInternational Symposium on Membrane Channels, Transporters and Receptors, 4. -7. 6. 2000 Smolenice, Abstrakt: zborník str. 119
 31. MÁLEKOVÁ, Lubica – Ondriaš, Karol: Effect of of Nicotinic Acid Adenine Dinucleotide on calcium channels in rat brain microsomes. 3rdInternational Symposium on Membrane Channels, Transporters and Receptors, 4. - 7. 6. 2000 Smolenice, Abstrakt: zborník str. 41
 32. MICUTKOVA, Lubica – JELOKOVA, Jana – DRONJAK, Sladjana – RUSNAK, Milan – KRIZANOVA, Olga – KVTNANSKY, Richard: Effect of the selected stressors on adrenal tyrosine hydroxylase in rats adapted on immobilization. 76. Fyziologické dni, 2.- 4. 2. 2000 Hradec Králové, Abstrakt: zborník
 33. MOJŽISOVÁ, Alexandra – KRIŽANOVÁ, Oľga – ŽÁČIKOVÁ, Ľubomíra – ONDRIAŠ, Karol: Effect of of Nicotinic Acid Adenine Dinucleotide on RyR2 calcium release channel. 3rdInternational Symposium on Membrane Channels, Transporters and Receptors, 4. -7. 6. 2000 Smolenice, Abstrakt: zborník str. 39
 34. MOJŽISOVÁ, Alexandra – KRIŽANOVÁ, Oľga – ŽÁČIKOVÁ, Ľubomíra – ONDRIAŠ, Karol: Possible Role of Nicotinic Acid Adenine Dinucleotide Phosphate in E-C Coupling in Heart. New Frontiers in Basic Cardiovascular Research. The 4th Czech-French-Slovak The 4th Czech-French Symposium, 5. – 9. 10. 2000 Mariánske Lázně, Abstrakt: zborník str. 25
 35. NOVÁK, Pavel – MARKO, Milan – ZAHRADNÍK, Ivan: Measurement of linear electrical parameters of isolated cardiac myocytes. International Symposium on the Developing Heart, 18. – 20. 5. 2000 Praha, ČR, In: Exp. Clin. Cardiol., Vol. 5, p. 58
 36. NOVÁK Pavel – MARKO, Milan – ZAHRADNÍK, Ivan: Measurement of linear electrical parameters of living cells using an innovative approach to the time domain method. 3rdInternational Symposium on Membrane Channels, Transporters and Receptors, 4. -7. 6. 2000 Smolenice, Abstrakt: zborník str. 129
 37. NOVÁK, Pavel – MARKO, Milan – ZAHRADNÍK, Ivan: Estimation of passive electrical parameters of living cells using a voltage step stimulus. Advanced Workshop for Young Physiologists on Membranes and Signaling. 4. – 8. 9. 2000 Kiev, Ukrajina
 38. NOVÁK, Pavel – MARKO, Milan – ZAHRADNÍK, Ivan: Estimation of passive electrical parameters of isolated cardiac myocytes in a patch-clamp experiment. New Frontiers in Basic Cardiovascular Research. The 4th Czech-French Symposium, 5. – 9. 10. 2000 Mariánske Lázně, Abstrakt: zborník str.30-31
 39. NOVOTOVÁ, Marta – PAVLOVIČOVÁ, Michaela – VEKSLER, Vladimír – VENTURA-CLAPIER, Renée – ZAHRADNÍK, Ivan: Reorganization of mitochondria in fast skeletal muscle of knock-out (CK-/-) mice. 27. 3. – 31. 3. 2000 Nice, France, In: Myology 2000, Abstrakt: zborník str. 247
 40. NOVOTOVÁ, Marta – PAVLOVIČOVÁ, Michaela – VENTURA-CLAPIER, Renée – ZAHRADNÍK, Ivan: Reorganizácia mikroarchitektúry rýchleho kostrového svalu transgénnej (CK-/-) myši. Fyziologické dni, 2.- 4. 2. 2000 Hradec Králové, Abstrakt: zborník

41. NOVOTOVÁ, Marta – PAVLOVIČOVÁ, Michaela - VENTURA-CLAPIER, Renée – ZAHRADNÍK, Ivan: Reorganization of the ultrastructure of the fast skeletal muscle fibers in the transgenic (CL-/-) mouse. 3rdInternational Symposium on Membrane Channels, Transporters and Receptors, 4. -7. 6. 2000 Smolenice, Abstrakt: zborník str. 83
42. NOVOTOVÁ, Marta – VALACHOVIČOVÁ, Katarína – PAVLOVIČOVÁ, Michaela - VENTURA-CLAPIER, Renée – ZAHRADNÍK, Ivan: Ultrastructural changes in the cardiac myocytes of the (CK-/-) mouse. New Frontiers in Basic Cardiovascular Research. The 4th Czech-French-Slovak The 4th Czech-French Symposium, 5. – 9. 10. 2000 Mariánske Lázně, Abstrakt: zborník str.74
43. ONDRIŠ, Karol – MARX, Steven – GABURJÁKOVÁ, Marta – MARKS, Andrew R: Coupled gating between individual cardiac ryanodine calcium release channels. 3rdInternational Symposium on Membrane Channels, Transporters and Receptors, 4. -7. 6. 2000 Smolenice, Abstrakt: zborník str. 39
44. ONDRIŠ, Karol - MOJŽISOVÁ, Alexandra: Coupled gating of cardiac ryanodine calcium release channels. New Frontiers in Basic Cardiovascular Research. The 4th Czech-French-Slovak The 4th Czech-French Symposium, 5. – 9. 10. 2000 Mariánske Lázně, Abstrakt: zborník str. 23
45. PAVELKOVÁ, Jana - ZAHRADNÍK, Ivan - ZAHRADNÍKOVÁ, Alexandra: Mechanizmus Ca^{2+} -prúdom vyvolanej inaktívácie Ca kanálov možno vysvetliť pomocou Ca signalizácie v skupine kolokalizovaných kanálov. Zborník abstraktov, 76. Fyziologické dni, 2.- 4. 2. 2000 Hradec Králové, Abstrakt: zborník
46. PAVELKOVÁ Jana - ZAHRADNÍK, Ivan - ZAHRADNÍKOVÁ, Alexandra: Calcium-dependent inactivation of the L-type calcium current: a simulation study. 3rdInternational Symposium on Membrane Channels, Transporters and Receptors, 4. -7. 6. 2000 Smolenice, Abstrakt: zborník str. 133
47. PAVELKOVÁ, Jana – ZAHRADNÍK, Ivan – ZAHRADNÍKOVÁ, Alexandra: Simulation of calcium currents in cardiac myocytes. New Frontiers in Basic Cardiovascular Research. The 4th Czech-French-Slovak The 4th Czech-French Symposium, 5. – 9. 10. 2000 Mariánske Lázně, Abstrakt: zborník str. 61-62
48. PAVLOVIČOVÁ, Michaela – NOVOTOVÁ, Marta - VENTURA-CLAPIER, Renée – ZAHRADNÍK, Ivan: Lack of creatine kinase affects ultrastructure of the fast skeletal muscle fibers. New Frontiers in Basic Cardiovascular Research. The 4th Czech-French-Slovak The 4th Czech-French Symposium, 5. – 9. 10. 2000 Mariánske Lázně, Abstrakt: zborník str. 84-85
49. PAVLOVIČOVÁ, Michaela - ZAHRADNÍK, Ivan - NOVOTOVÁ, Marta: Stereologická analýza rýchleho zášklbového kostrového svalu myši. Zborník abstraktov, 76. Fyziologické dni, 2.- 4. 2. 2000 Hradec Králové, Abstrakt: zborník
50. PAVLOVIČOVÁ, Michaela - ZAHRADNÍK, Ivan - NOVOTOVÁ, Marta: Stereological analysis of the fast twitch skeletal muscle fibers of the mouse. 3rdInternational Symposium on Membrane Channels, Transporters and Receptors, 4. -7. 6. 2000 Smolenice, Abstrakt: zborník str.135
51. PLAŠILOVÁ, Martina - FERÁKOVÁ, Eva - KÁDASI, Ľudovít - MATUŠEK, Ján - SHANAWANI, Mori - FERÁK, Vladimír: Mutation screening of the cytochrome P4501B1 (CYP1B1) gene in patients with primaru congenital glaucoma. 32nd Annual

- Meeting of the European Society of Human Genetics, 27. - 30. 5. 2000 Amsterdam, In: Eur. J. Hum. Genet., Vol. 8, S1, Abstrakt: zborník str. 156
52. PROKS, Peter: Regulation of K_{ATP} channels by ATP. Lund - Oxford Diabetes Meeting, 7. - 9. 4. 2000 Mölle, Sweden
 53. PROKS, Peter: Molecular characteristics of gating of ATP-sensitive potassium channels. 3rd International Symposium on Membrane Channels, Transporters and Receptors, 4. -7. 6. 2000 Smolenice, Abstrakt: zborník str. 55
 54. PROKS, Peter: Inhibition of cloned K-ATP channels by stilbene disulphonates. Meeting of the Physiological Society, 18. - 20. 7. 2000 Cambridge, UK
 55. PROKS, Peter: K_{ATP} channel: an open or closed case? 3rd Annual Meeting of BEIT Fellows, Novartis Foundation, 21.11.2000 London, UK
 56. PROKS, Peter – JONES, Peter – ASHCROFT, Frances M: Inhibition of cloned K-ATP channels by stilbene disulphonates. In: J. Physiol., 2000, Vol. 527, p. 114P, Imp. 4,552
 57. SULOVA, Zdena - MEDVEDOVA, Andrea- UHRÍK, Branislav - LIPTAJ, T - DOVINOVA, Ima - BARANČÍK, Miroslav - BREIER, Albert: Overexpression of P-glycoprotein is accompanied by changes in biosynthesis of poly-(and/or oligo-) saccharides. 3rd International Symposium on Membrane Channels, Transporters and Receptors, 4. -7. 6. 2000 Smolenice, Abstrakt: zborník str. 141
 58. SULOVA, Zdena - MEDVEDOVA, Andrea - UHRÍK, Branislav - LIPTAJ, Tibor - DOVINOVA, Ima - BARANČÍK, Miroslav - BREIER, Albert: Overexpression of P-glycoprotein is accompanied by changes in biosynthesis of poly-(and/or oligo-) saccharides. In: Chemické Listy, 2000, Vol. 94, p. 705-706
 59. ZAHRADNÍK, Ivan - KUBALOVÁ, Zuzana - PAVELKOVÁ, Jana - ZAHRADNÍKOVÁ, Alexandra: Recovery of calcium signaling in cardiac myocytes from inactivation by released calcium. EWGCCE, 10. – 12. 9. 2000 Bern, Switzerland
 60. ZAHRADNÍK, Ivan - KUBALOVÁ, Zuzana - PAVELKOVÁ, Jana - ZAHRADNÍKOVÁ, Alexandra: Calcium signaling in the cardiac excitation-contraction coupling unit during recovery from L-type calcium current inactivation. New Frontiers in Basic Cardiovascular Research. The 4th Czech-French-Slovak The 4th Czech-French Symposium, 5. – 9. 10. 2000 Mariánské Lázně, Abstrakt: zborník str. 21
 61. ZAHRADNÍK, Ivan - PAVELKOVÁ, Jana - ZAHRADNÍKOVÁ, Alexandra: Inactivation of calcium current by permeating calcium ions in simulated channel clusters. 44th Annual Meeting of the Biophysical Society, 12. – 16. 2. 2000 New Orleans, USA, In: Biophys J, 2000, Vol. 78, p. 103A
 62. ZAHRADNÍK, Ivan - PAVELKOVÁ, Jana - ZAHRADNÍKOVÁ, Alexandra: What calcium current tells us about excitation-contraction coupling in heart. 27. 3. – 31. 3. 2000 Nice, France, In: Myology 2000, Abstrakt: zborník str. 327
 63. ZAHRADNÍKOVÁ, Alexandra - DURA, Miroslav - GYÖRKE, Inna - GYÖRKE, Sándor - ZAHRADNÍK, Ivan: Activation of the cardiac RyR channel by submillisecond ca pulses in the presence of MgATP. EWGCCE, 10. – 12. 9. 2000 Bern, Switzerland
 64. ZAHRADNÍK, Ivan - ZAHRADNÍKOVÁ, Alexandra - GYÖRKE, Sándor: Aktivácia ryanodínového receptora vyžaduje väzbu aspoň štyroch Ca²⁺ iónov. 76. Fyziologické dni, 2.- 4. 2. 2000 Hradec Králové, Abstrakt: zborník
 65. ZAHRADNÍKOVÁ, Alexandra – DURA, Miroslav – GYÖRKE, Inna – Györke, Sándor – ZAHRADNÍK, Ivan: Mechanisms of ryanodine receptor gating related to

- cardiac E-C coupling. 3rd International Symposium on Membrane Channels, Transporters and Receptors, 4. -7. 6. 2000 Smolenice, Abstrakt: zborník str. 43
66. ZAHRADNÍKOVÁ, Alexandra - DURA, Miroslav - GYÖRKE, Inna - GYÖRKE, Sándor - ZAHRADNÍK, Ivan: Mechanisms of ryanodine receptor activation by Ca^{2+} important for cardiac E-C coupling. New Frontiers in Basic Cardiovascular Research. The 4th Czech-French-Slovak The 4th Czech-French Symposium, 5. - 9. 10. 2000 Mariánské Lázně, Abstrakt: zborník str. 24
 67. ZAHRADNÍKOVÁ, Alexandra - GYÖRKE, Sándor - ZAHRADNÍK, Ivan: Úloha módov v adaptácii ryanodínového receptora pri dlhodobom zvýšení hladiny Ca^{2+} iónov. 76. Fyziologické dni, 2.- 4. 2. 2000 Hradec Králové, Abstrakt: zborník
 68. ZAHRADNÍKOVÁ, Alexandra - KUBALOVÁ, Zuzana - PAVELKOVÁ, Jana - DURA, Miroslav - ZAHRADNÍK, Ivan: Mechanims of calcium signaling in the cardiac excitation-contraction coupling unit. HHMI Meeting of International Research Scholars, 20. - 23. 6. 2000 Bethesda, USA. Abstrakt: zborník str. 39
 69. ZAHRADNÍKOVÁ, Alexandra - KUBALOVÁ, Zuzana - PAVELKOVÁ, Jana - ZAHRADNÍK, Ivan: Calcium signaling in the cardiac excitation-contraction coupling unit during recovery from I_{Ca} inactivation. Gordon Research Conference on Cardiac Regulatory Mechanisms, 23. - 28. 7. 2000 New London, USA
 70. ZAHRADNÍKOVÁ, Alexandra - PAVELKOVÁ, Jana - KUBALOVÁ, Zuzana - ZAHRADNÍK, Ivan: Simulation of calcium cross-signaling in cardiac cells at the single-channel level. Advanced NATO WORKSHOP, Ca^{2+} Signaling and Cross-talk. 27. - 30. 4. 2000 Luca, Taliansko
 71. ZAHRADNÍKOVÁ, Alexandra - ZAHRADNÍK, Ivan - GYÖRKE, Inna - GYÖRKE, Sándor: Calcium dependence of cardiac ryanodine receptor activation by brief calcium spikes 44th Annual Meeting of the Biophysical Society, 12. - 16. 2. 2000 New Orleans, USA, In: Biophys J, 2000, Vol. 78, p. 378A
 72. ZAŤKOVÁ, Alexandra - BLTRÁN-VALERO DE BERNABÉ, Daniel - POLÁKOVÁ, Helena - ZVARÍK, Marek - FERÁKOVÁ, Eva - BOŠÁK, Vladimír - FERÁK, Vladimír - KÁDASI, Ľudovít - RODRIGÉZ DE CORDOBA, Santiago: Mutation heterogeneity and haplotype analysis in Slovak families with alkaptonuria. 3rd International Symposium on Membrane Channels, Transporters and Receptors, 4. -7. 6. 2000 Smolenice, Abstrakt: zborník str. 143
 73. ZAŤKOVÁ, Andrea - BELTRÁN-VALERO DE BERNABÉ, Daniel - POLÁKOVÁ, Helena - ZVARÍK, Marek - FERÁKOVÁ, Eva - BOŠÁK, Vladimír - ROVENSKÝ, Jozef - FERÁK, Vladimír - KÁDASI, Ľudovít - RODRIGUE DE CÓRDOBE, Santiago: Haplotype analysis in Slovak families with alkaptonuria. 3rd Central European Congress of Rheumatology, 10.-13. 5. 2000 Bratislava, In: Rheumatologia, Abstrakt: zborník str XIV:95
 74. ZIEGELLHÖFFER, Attila - BREIER, Albert - DHALLA, Narajan S: The membrane $\text{Ca}^{2+}/\text{Mg}^{2+}$ ecto-ATPase (Myoglein): An update. In: Chemické Listy, 2000, Vol. 94, p. 596
 75. ŽÁČIKOVÁ, Ľubomíra - ONDRIŠ, Karol - KVVETŇANSKÝ, Richard - KRÍŽANOVÁ, Oľga: Identification of type 1 IP_3 receptors in the rat kidney. 76. Fyziologické dni, 2.- 4. 2. 2000 Hradec Králové, Abstrakt: zborník

d) Ostatné prednášky a vývesky

1. PROKS, Peter: Structure-function studies on ATP-sensitive potassium channels. Institute of Molecular Physiology and Genetics, SAV, Bratislava 20.12. 2000
2. MACO, Bohumil: Lokalizácia S100a1 proteínu, bielkoviny viažúcej vápnik, v kostrovom a srdcovom svalu. ÚMFG SAV, Bratislava, 2000
3. CISÁRIK, Fedor – KÁDASI, Ľudovít: Prenatálna genetická diagnostika na Slovensku za roky 1991 – 1999. XI. Izakovičov memoriál. Celoštátna konferencia s medzinárodnou účasťou, Banská Bystrica, 5. – 6. 10. 2000
4. ZATKOVÁ, Andrea - BELTRÁN-VALERO DE BERNABÉ, Daniel - POLÁKOVÁ, Helena – CISÁRIK, F - BOŠÁK, Vladimír - FERÁKOVÁ, Elena – FERÁK, Vladimír - KÁDASI, Ľudovít - RODRIGUE DE CÓRDOBE, Santiago: Možné príčiny vysokej frekvencie alkaptonúrie na Slovensku. Výsledky analýzy haplotypov v rodinách. Ibid.
5. FERÁK, Vladimír – KÁDASI, Ľudovít: Projekt ľudského genómu. Ibid.
6. NOVOTOVÁ, Marta – PAVLOVIČOVÁ, Michaela – ZAHRADNÍK, Ivan: Morfometrická analýza ako nástroj na štúdium fyziologických vzťahov medzi bunkovými organelami. Seminár pri príležitosti životného jubilea MUDr. B. Uhríka, CSc.
7. UHRÍK, Branislav: ÚMFG SAV, 1990-2000. Seminár pri príležitosti 10. výročia ÚMFG SAV. Bratislava, 8. 2. 2000
8. BREIER, Albert, ZIEGELHOFFER, Attila: Inhibícia Na/K-ATPázy antrachinónovými farbivami. 3. martinský biochemický deň uskutočnený pri príležitosti životného jubilea Doc. Ing. V. Mezešovej, CSc., Martin, 7. 12. 2000

e) Vydávané periodiká evidované v Current Contents

Názov časopisu:	General Physiology and Biophysics
Vydavateľ:	ÚMFG SAV
Počet vydaných čísel za rok:	4 + 1 Supplement

f) Citácie v ISI

AMMALA-C, MOORHOUSE-A, GRIBBLE-F, ASHFIELD-R, PROKS-P*, SMITH-PA,
SAKURA-H, COLES-B, ASHCROFT-SJH, ASHCROFT-FM
1996-NATURE-V379-P545

Citácie v databázach ISI: 20

1. Aguilar-Bryan-L, Bryan-J-1999-ENDOCR-REV-v20-p101
2. ASANO-K, CORTES-P, GARVIN-JL-1999-KIDNEY-INT-V55-P2289
3. BEESLEY-AH, QURESHI-IZ, GIESBERTS-AN-1999-PFLUG-ARCH-EUR-J-PHY-V438-P1
4. CHAPMAN-JC, MCCLENAGHAN-NH, COSGROVE-KE-1999-DIABETES-V48-P2349
5. GIBLIN-JP, LEANEY-JL, TINKER-A-1999-J-BIOL-CHEM-V274-P22652
6. HEBERT-SC-1999-SEMIN-NEPHROL-V19-P504
7. INAGAKI-N, SEINO-S-1999-JPN-J-PHYSIOL-V48-P397
8. KAWAKI-J, NAGASHIMA-K, TANAKA-J-1999-DIABETES-V48-P2001
9. KUST-BM, BIBER-K, VAN-CALKER-D-1999-GLIA-V25-P120
10. LEHMANN-HORN-F, JURKAT-ROTT-K-1999-PHYSIOL-REV-V79-P1317
11. LESKELA-S, WAHLSTROM-E, HYYRYLAINEN-HL-1999-MOL-MICROBIOL-V31-P533
12. LORENZ-E, TERZIC-A-1999-J-MOL-CELL-CARDIOL-V31-P425
13. PORZIO-O, MARLIER-LNJL, FEDERICI-M-1999-MOL-CELL-ENDOCRINOL-V153-P155
14. SEINO-S-1999-ANNU-REV-PHYSIOL-V61-P337
15. STEFANI-MR, NICHOLSON-GM, GOLD-PE-1999-NEUROSCI-V93-P557
16. TINKER-A, JAN-LY-1999-CURR-TOP-MEMBR-V46-P143
17. WELLMAN-GC, BARRETT-JOLLEY-R, KOPPEL-H-1999-BRIT-J-PHARMACOL-V128-P909
18. YOST-CS-1999-ANESTHESIOL-V90-P1186
19. YOUNG-J, HOLLAND-IB-1999-BBA-BIOMEMBRANES-V1461-P177
20. ZUMKELLER-W-ENDOCR-RELAT-CANCER-V6-P421

ASHCROFT-FM, PROKS-P*, SMITH-PA, AMMALA-C, BOKVIST-K, RORSMAN-P
1994-CELL-BIOCHEM-V55-P54

Citácie v databázach ISI: 17

21. AGUILAR-BRYAN-L, BRYAN-J-1999-ENDOCR-REV-V20-P101
22. CHANDEL-NS, SCHUMACKER-PT-1999-FEBS-LETT-V454-P173
23. CHAPMAN-JC, MCCLENAGHAN-NH, COSGROVE-KE-1999-DIABETES-V48-P2349
24. DANIEL-S, NODA-M, STRAUB-SG-1999-DIABETES-V48-P1686
25. ETO-K, SUGA-S, WAKUI-M-J-BIOL-CHEM-V274-P25386
26. ETO-K, TSUBAMOTO-Y, TERAUCHI-Y-1999-SCIENCE-V283-P981
27. HERSON-PS, ASHFORD-MLJ-1999-J-PHYSIOL-LONDON-V514-P47
28. LANG-JC-1999-EUR-J-BIOCHEM-V259-P3
29. LEE-B, JONAS-JC, WEIR-GC-1999-ENDOCRINOL-V140-P2173
30. LI-ZW, DING-JP, KALYANARAMAN-V-1999-J-NEUROPHYSIOL-V81-P611
31. MAECHLER-P, WOLLHEIM-CB-1999-NATURE-V402-P689
32. NIKI-I-1999-JPN-J-PHARMACOL-V80-P191

33. NIKI-I, HIDAKA-H-1999-MOL-CELL-BIOCHEM-V190-P119
34. RANDALL-A, BENHAM-CD-1999-MOL-CELL-NEUROSCI-V14-P255
35. RISTOW-M, CARLQVIST-H, HEBINCK-J-1999-DIABETES-V48-P1557
36. SATIR-BH, ZHAO-H-1999-PROTOPLASMA-V206-P228
37. TAKAHASHI-N, KADOWAKI-T, YAZAKI-Y-1999-P-NATL-ACAD-SCI-USA-V96-P760

BALGAVY-P, UHRIKOVA-D, ONDRIAS-K*
1994-BIOLOGIA-V49-P863

Citácie v databázach ISI: 1

38. BANO-M, PAJDALOVA-O-1999-BIOPHYS-CHEM-V80-P53

BARANČÍK-M, DOČOLOMANSKÝ-P, SLEZÁK-J, BREIER-A*
1993-NEOPLASMA-V40-P21

Citácie v databázach ISI: 1

39. MIHAL-V-1999-DRUG-RESISTANCE-IN-LEUKEMIA-LYMPHOMAI-III-V457-P461

BERGER-WK, UHRÍK-B*
1992-P-29-ANN-M-SOC-CRYOB-P15

Citácie v databázach ISI: 1

40. ACKER-JP, LARESE-A, YANG-H, PETRENKO A, MCGANN LE-1999-CRYOBIOLOGY-V38-P363

BEZPROZVANNY-IB, ONDRIAS-K*, KAFTAN-E
1993-MOLEC-BIOL-CELL-V4-P347

Citácie v databázach ISI: 6

41. DE-SMET-P, PARYS-JB, CALLEWAERT-G-1999-CELL-CALCIUM-V26-P9
42. KOURETAS-PC, KIM-YD, CAHILL-PA-1999-CIRCULATION-V99-P1062
43. KRASILNIKOV-OV, MERZLYAK-PG, YULDASHEVA-LN-1999-BBA-BIOMEMBRANES-V1417-P167
44. RUNFT-LL, WATRAS-J, JAFFE-LA-1999-DEV-BIOL-V214-P399
45. SAEKI-T, SHEN-JB, PAPPANO-AJ-1999-CARDIOVASC-RES-V41-P620
46. SINNARAJAH-S, SUPPIRAMANIAM-V, KUMAR-KP-1999-SYNAPSE-V31-P203

BOND-CT, AMMALA-C, ASHFIELD-R, BLAIR-TA, GRIBBLE-F, LEE-K, PROKS-P*,
ROWE-KM, SAKURA-H, ASHFORD-MS, ADELMAN-JP, ASHCROFT-FM
1995-FEBS-LETT-V367-P61

Citácie v databázach ISI: 2

47. HO-IHM, MURRELL-LAGNADO-RD-1999-J-BIOL-CHEM-V274-P8639
48. YOSHIMOTO-Y, FUKUYAMA-Y, HORIO-Y-1999-FEBS-LETT-V444-P265

BREIER-A*, SULOVA-Z, VRBANOVÁ-A
1998-GEN-PHYSIOL-BIOPHYS-V17-P179

Citácie v databázach ISI: 1

49. LIU-QY-1999-CANADIAN-J-PHYSIOL-PHARMACOL-V77-P383

BREIER-A*, ZIEGELHÖFFER-A, FAMULSKY-K, MICHALAK-M, SLEZÁK-J
1996-MOL-CELL-BIOCHEM-V160/161-P89

Citácie v databázach ISI: 2

50. SANTOS-FT-1999-BIOCHEMISTRY-V38-P10552
51. SCHNAIBLE-V-1999-BIOCONJUGATE-CHEMISTRY-V10-P861

BREIER-A*, ZIEGELHÖFFER-A, STANKOVIČOVÁ-T, DOČOLOMANSKÝ P,
GEMEINER-P, VRBANOVA-A
1995-MOL-CELL-BIOCHEM-V147-P187

Citácie v databázach ISI: 1

52. SANTOS-FT-1999-BIOCHEMISTRY-V38-P1055

BRILLANTES-AMB, ONDRIAŠ-K*, SCOTT-A, KOBRINSKY-E, ONDRIAŠOVÁ-E,
MOSCHELLA-MC, JAYARAMAN-T, LANDERS-M, EHRLICH-BE, MARKS-AR
1994-CELL-V77-P513

Citácie v databázach ISI: 38

53. AHERN-GP, JUNANKAR-PR, PACE-SM-1999-J-PHYSIOL-LONDON-V514-P313
54. ANDREEVA-L, HEADS-R, GREEN-CJ-1999-INT-J-EXP-PATHOL-V80-P305
55. BERS-DR, PEREZ-REYES-E-1999-CARDIOVASC-RES-V42-P339
56. BHAT-MB, HAYEK-SM, ZHAO-JY-1999-BIOPHYS-J-V77-P808
57. DOLINSKI-KJ, HEITMAN-J-1999-GENETICS-V151-P935
58. DOOLABH-VB, MACKINNON-SE-1999-PLAST-RECONSTR-SURG-V103-P1928
59. DULHUNTY-AF, LAVER-DR, GALLANT-EM-1999-BIOPHYS-J-V77-P189
60. FROEMMING-GR, DILLANE-DJ, OHLENDIECK-K-1999-EUR-J-PHARMACOL-V365-P91
61. FROEMMING-GR, MURRAY-BE, OHLENDIECK-K-1999-BBA-BIOMEMBRANES-V1418-P197
62. FROEMMING-GR, PETTE-D, OHLENDIECK-K-1999-BIOCHEM-BIOPH-RES-CO-V61-P603
63. GREEN-WN-1999-J-GEN-PHYSIOL-V113-P163
64. GROH-S, MARTY-I, OTTOLIA-M-1999-J-BIOL-CHEM-V274-P12278
65. GURROLA-GB, AREVALO-C, SREEKUMAR-R-1999-J-BIOL-CHEM-V274-P7879
66. HATEM-S, MARTY-I, VILLAZ-M-1999-M-S-MED-SCI-V15-P338
67. IINO-M-1999-JPN-J-PHYSIOL-V49-P325
68. KANO-H-S, KONDO-M, TAMAOKI-J-1999-AM-J-PHYSIOL-LUNG-C-V20-PL891
69. KLINGER-M, FREISSMUTH-M, NICKEL-P-1999-MOL-PHARMACOL-V55-P462
70. KELLIHER-M, FASTBOM-J, COWBURN-RF-1999-NEUROSCI-V92-P499
71. LUO-ZD, WANG-YB, WERLEN-G-1999-MOL-PHARMACOL-V56-P886
72. MACKRILL-JJ-1999-BIOCHEM-J-V337-P345
73. MEALEY-KL, BARHOUMI-R, BURGHARDT-RC-1999-CANCER-CHEMOTH-PHARM-V44-P152
74. MESAELI-N, NAKAMURA-K, ZVARITCH-E-1999-J-CELL-BIOL-V144-P857
75. MURAYAMA-T, OBA-T, KATAYAMA-E-1999-J-BIOL-CHEM-V274-P17297
76. MORIOKA-M, HAMADA-JI, USHIO-Y-1999-PROG-NEUROBIOL-V58-P1
77. NOZAKI-H, TANAKA-K, GOMI-S-1999-CELL-MOL-NEUROBIOL-V19-P119
78. OGAWA-Y, KUREBAYASHI-N, MURAYAMA-T-1999-ADV-BIOPHYS-V36-P27
79. OGAWA-Y, MURAYAMA-T, KUREBAYASHI-A-1999-MOL-CELL-BIOCHEM-V190-P191
80. PARK-KS, KIM-TK, KIM-DH-1999-AM-J-PHYSIOL-HEART-V45-PH865
81. PLIYEV-BK, GURVITS-BY-1999-BIOCHEMISTRY-MOSCOW-V64-P738
82. SAUER-H, FRANCIS-JM, JIANG-H-1999-BRAIN-RES-V842-P109
83. SHADIDY-M, CAUBIT-X, OLSEN-R-1999-BBA-GENE-STRUCT-EXPR-V1446-P295

84. SHIMOYAMA-M, HAYASHI-D, TAKIMOTO-E-1999-CIRCULATION-V100-P2449
85. SHINKURA-N, IKAI-I, YAMAUCHI-A-1999-AUTOIMMUNITY-V29-P159
86. SHOSHAN-BARMATZ-V, ASHLEY-RH-1999-INT-REV-CYTOL-V183-P185
87. TOUNG-TJ, BHARDWAJ-A, DAWSON-VL-1999-STROKE-V30-P1279
88. USACHEV-YM, THAYER-SA-1999-BIOESSAYS-V21-P743
89. XIN-HB, ROGERS-K, QI-Y-1999-J-BIOL-CHEM-V274-P15315
90. YASUTSUNE-T, KAWAKAMI-N, HIRANO-K-1999-BRIT-J-PHARMACOL-V126-P717

ELIASSON-L, PROKS-P*, AMMALA-C, ASHCROFT-FM, BOKVIST-K, RENSTROM-E, RORSMAN-P, SMITH-PA
1996-J-PHYSIOL-V493-P755

Citácie v databázach ISI: 1

91. VON-GERSDORFF-H, MATTHEWS-G-1999-ANNU-REV-PHYSIOL-V61-P725

ELIASSON-L, RENSTROM-E, GUANGDING-W, PROKS-P*, RORSMAN-P
1997-J-PHYSIOL-V503-P399

Citácie v databázach ISI: 9

92. ANELLO-M, GILON-P, HENQUIN-JC-1999-BRIT-J-PHARMACOL-V127-P1883
93. BLANPIED-TA, AUGUSTINE-GJ-1999-P-NATL-ACAD-SCI-USA-V96-P329
94. BRODIN-L, BAKEEVA-L, SHUPLIAKOV-O-1999-PHILOS-T-ROY-SOC-V354-P365
95. EASOM-RA-1999-DIABETES-V48-P675
96. KOMATSU-M, YAJIMA-H, YAMADA-S-1999-DIABETES-V48-P1543
97. LANG-JC-1999-EUR-J-BIOCHEM-V259-P3
98. PERTUSA-JAG, SANCHEZ-ANDRES-JV, MARTIN-F-1999-J-PHYSIOL-LONDON-V520-P473
99. TAKAHASHI-N, KADOWAKI-T, YAZAKI-Y-1999-P-NATL-ACAD-SCI-USA-V96-P760
100. WISER-O, TRUS-M, HERNANDEZ-A-1999-P-NATL-ACAD-SCI-USA-V96-P248

ESTIVILL-X, BANCELLS-C, RAMOS-C, KÁDASI-L*
1997-HUM-MUTATION-V10-P135

Citácie v databázach ISI: 9

101. FORESTIER-L, JEAN-G, ATTARD-M, CHERQUI-S, LEWIS-C, VANTHOFF-W, BROYER-M, TOWN-M, ANTIGNAC-C-1999-AMER-J-HUM-GENET-V65-P353
102. CABELLO-GMK, MOREIRA-AF, HOROVITZ-D, CORREIA-P, SANTAROSA-A, LLERENA-J, GREG-J, GRODY-WW, DEGRAVE-WM, FERNANDES-O, CABELLO-PH-1999-HUM-BIOL-V2-P189
103. LOUMI-O, BAGHRICHE-M, DELPECH-M, KAPLAN-JC, BIENVENU-T-1999-HUM-HERED-V49-P81
104. GASPARINI-P, ARBUSTINI-E, RESTAGNO-G, ZELANTE-L, STANZIALE-P, GATTA-L, SBAIZ-L, SEDITA-AM, BANCHIERI-N, SAPONE-L, FIORUCCI-GC, BRINSON-E, SHULSE-E, RAPPAORT-E, FORTINA-P-1999-J-MED-GENET-V6-P67-69
105. LISSENS-W, MAHMOUD-KZ, ELGINDI-E, ABDELSATTAR-A, SENECA-S, VANSTEIRTEGHEM-A, LIEBAERS-I-1999-MOLEC-HUM-REPROD-V5-P10

106. COSTES-B, GIRODON-E, JABOT-LESTANG-L, ET AL-1999-EUR-J-CLIN-MICROBIOL-V18-P677
107. PAZ-Y-MINO-C, PEREZ-JC, BURGOS-R, ET AL-1999-HUM-MUTAT-V14-P348
108. MASERA-A, BALAZIC-J, LUZAR-B-1999-FORENSIC-SCI-INT-V103-PS45
109. ROMEY-MC, GUITTARD-C, CHAZALETTE-JP, ET AL-1999-HUM-GENET-V105-P145-150

GEMEINER-P, POLÁK-C, BREIER-A*, PETRUŠ-L, BENEŠ-MJ
1986-ENZYM-MICROB-TECHNOL-V8-P109

Citácie v databázach ISI: 1

110. LI-ZF-1998-BIOMATERIALS-V19-P45

GERGEL-D, MISIK-V, ONDRIAS-K*, CEDERBAUM-AI
1995-J-BIOL-CHEM-V270-P922

Citácie v databázach ISI: 3

111. BELIGNI-MV, LAMATTINA-L-1999-PLANTA-V208-P337
112. MELENDEZ-JA, MELATHE-RP, RODRIGUEZ-AM-1999-CELL-GROWTH-DIFFER-V10-P655
113. SINGH-RJ, HOGG-N, JOSEPH-J-1999-ARCH-BIOCHEM-BIOPHYS-V361-P331

GERGEL-D, MISIK-V, ONDRIAS-K*
1992-PHYSIOL-RES-V41-P129

Citácie v databázach ISI: 1

114. SVERKO-V, RADACIC-M, GAVELLA-M-1999-TOXICOLOGY-V137-P23

GRIBBLE-FG, PROKS-P*, CORKEY-BE, ASHCROFT-FM
1998-J-BIOL-CHEM-V273-P26383

Citácie v databázach ISI: 1

115. SCHWARTZKROIN-PA-1999-EPILEPSY-RES-V37-P171

HUI-A, ELLINOR-P, KRIZANOVA-O*, WANG-JJ, DIEBOLD-RJ, SCHWARTZ-A
1991-NEURON-V-P35

Citácie v databázach ISI: 7

116. KIRCHGESSNER-AL-1999-J-COMPARAT-NEUROL-V409-P85
117. GOODWIN-LO-1999-MOL-HUMAN-REPROD-V5-P311
118. DOLPHIN-AC-ADV-2ND MESS-PHOSPHOPROT-RES-V33-P153
119. WALTER-HJ-1999-NEUROCHEM-INTERNATIONAL-V35-P95
120. CRAIG-PJ-1999-EUR-J-NEUROSCI-V11-P2949
121. VIGUES-S-1999-NEUROBIOL-DIS-V6-P288
122. LU-Q-1999-J-BIOL-CHEM-V274-P3456

JAYARAMAN-T, ONDRIASOVA-E, ONDRIAS-K*, HARNICK-DJ, MARKS-AR
1995-PROCEEDINGS-NATIONAL-ACAD-SCI-USA-V92-P6007

Citácie v databázach ISI: 9

123. BARRITT-GJ-1999-BIOCHEM-J-V337-P153
124. GUSE-AH, DA-SILVA-CP, BERG-I-1999-NATURE-V398-P70
125. HOHENEGGER-M, BERG-I, WEIGL-L-1999-BRIT-J-PHARMACOL-V128-P1235

126. MISCIA-S, DI-BALDASSARRE-A, CATALDI-A-1999-J-HISTOCHEM-CYTOCHEM-V47-P929
127. MISCIA-S, DI-BALDASSARRE-A, SABATINO-G-1999-J-IMMUNOL-V163-P2416
128. PATEL-S, JOSEPH-SK, THOMAS-AP-1999-CELL-CALCIUM-V25-P247
129. PELASSY-C, BREITTMAYER-JP, AUSSEL-C-1999-BIOCHEM-BIOPHYS-RES-CO-V266-P497
130. PUTNEY-JW, MCKAY-RR-1999-BIOASSAYS-V21-P38
131. SHINKURA-N, IKAI-I, YAMAUCHI-A-1999-AUTOIMMUNITY-V29-P159

JAYARAMAN-T, ONDRIAS-K*, ONDRIASOVA-E, MARKS-AR
1996-SCIENCE-V272-P1492

Citácie v databázach ISI: 17

132. BLAKE-RA, GARCIA-PARAMIO-P, PARKER-PJ-1999-CELL-GROWTH-DIFFER-V10-P231
133. DAVIS-RJ, CHALLISS-RAJ, NAHORSKI-SR-1999-BIOCHEM-J-V341-P813
134. DOTTO-GP-1999-CRIT-REV-ORAL-BIOL-M-V10-P442
135. EVANS-GJO, POCOOCK-JM-1999-EUR-J-NEUROSCI-V11-P-279
136. FOTI-M, CARTIER-L, PIGUET-V-1999-J-BIOL-CHEM-V274-P34765
137. HAUG-LS, JENSEN-V, HVALBY-O-1999-J-BIOL-CHEM-V274-P7467
138. IWABUCHI-S, MARTON-LS, ZHANG-JH-1999-J-NEUROSURG-V90-P743
139. KUROSAKI-T-1999-ANNU-REV-IMMUNOL-V17-P555
140. MACKRILL-JJ-1999-BIOCHEM-J-V337-P345
141. MARIAN-MJ, DEAN-WL-1999-PLATELETS-V10-P417
142. MURIN-R, LEHOTSKY-J, RACAY-P-1999-BIOLOGIA-V54-P35
143. PATEL-S, JOSEPH-SK, THOMAS-AP-1999-CELL-CALCIUM-V25-P247
144. PELASSY-C, BREITTMAYER-JP, AUSSEL-C-1999-BIOCHEM-BIOPH-RES-CO-V266-P497
145. RON-D, NAPOLITANO-EW, VORONOVA-A-1999-J-BIOL-CHEM-V274-P19003
146. TSAI-W, MORIELLI-AD, CACHERO-TG-1999-EMBO-J-V18-P109
147. VAN-DEN-BRINK-GR, BLOEMERS-SM, VAN-DEN-BLINK-B-1999-MICROSC-RES-TECHNIQ-V46-P418
148. WANG-ZZ, HE-L, CHEN-J-1999-BIOL-SIGNAL-RECEPT-V8-P366

JUHASZOVA-M, RUŠČÁK-M, ZACHAR-J, NOVOTOVÁ-M*
1990-GEN-PHYSIOL-BIOPHYS-V9-P477

Citácie v databázach ISI: 1

149. BLAUSTEIN-MP, LEDERER-WJ-1999-PHYSIOL-REV-V79-P763

KÁDASI-L*

1980-ACTA-CHIR-PLAST-V22-P185

Citácie v databázach ISI: 1

150. KOBYLIANSKY-E, BEJERANO-N, YAKOVENKO-K, ET AL-1999-COLL-ANTROP-V23-P1

KÁDASI-L*, BOHUŠOVÁ-T

1999-J-FORENSIC-SCI-V40-P906

Citácie v databázach ISI: 2

151. EISENBARTH-I, ASSUM-G, KRONE-W-1999-J-FORENSIC-SCI-V44-P841
152. ALCANTARA-SR, HALOS-SC-ASIA-PAC-J-MOL-BIOL-V6-P121

KÁDASI-L*, GÉCZ-J, SAKSOVÁ-L

1991-GENE-GEOG-V5-P137

Citácie v databázach ISI: 1

153. ALCANTARA-MA, VILLARREAL-MT, DELCASTILLO-V, GUTIERREZ-G, SALDANA-Y, MAULEN-Y, LEE-R, MACIAS-M, OROZCO-L-1999-CLIN-GENET-V55-P376

KÁDASI-L*, HAMOSH-A

1993-NEW-ENGL-J-MED-V329-P1308

Citácie v databázach ISI: 5

154. CLANCY-JP, RUIZ-FE, SORSCHER-EJ-1999-AMER-J-PHYSIOL-CELL-PHYSIOL-V45-PC361
155. TAM-M, SNIPES-GJ, STEVENSON-MM-1999-AMER-J-RESP-CELL-MOLEC-BIOL-V20-P710
156. SAPRU-K, STOTLAND-PK, STEVENSON-MM-1999-CLIN-EXP-IMMUNOL-N-V115-P103-109
157. HORDVIK-N-L, SAMMUT-PH, JUDY-CG, COLOMBO-JL-1999-PED-PULMONOLOGY-V27-P43
158. VINKS-AATMM, MOUTON-JV, HEIJERMAN-HGM, BAKKER-W-1999-REW-MED-MICROBIOL-V10-P89

KOBRINSKY-E, ONDRIAS-K*, MARKS AR

1995-DEVELOPMENTAL-BIOL-V172-P531

Citácie v databázach ISI: 4

159. MACHACA-K, HARTZELL-HC-1999-J-BIOL-CHEM-V274-P4824
160. PATEL-S, JOSEPH-SK, THOMAS-AP-1999-CELL-CALCIUM-V25-P247
161. PETR-J, ROZINEK-J, VANOURKOVA-Z-1999-REPROD-FERT-DEVELOP-V11-P235
162. STRICKER-SA-1999-DEV-BIOL-V211-P157

KOLENA-J, BLAZICEK-P, HORKOVICKOVATS-S, ONDRIAŠ-K*

1986-MOL-CELL-ENDOCRINOL-V44-P69

Citácie v databázach ISI: 1

163. JEZOVA-M, SCSUKOVA-S, VRANOVA-J-1999-GEN-PHYSIOL-BIOPHYS-V18-P347

KRIZANOVA-O*, OBRZALKOVA-D*, POLAKOVA-H, JELOK-I, HUDECOVA-S

1997-PHYSIOL-RES-V46-P357

Citácie v databázach ISI: 1

164. WANG-WYS-1999-AM-J-MED-GENET-V87-P53

KRIZANOVA-O*, ORLICKY-J*, MASANOVA-CS, JUHASZOVA-M*, HUDECOVA-S*

1997-J-MOL-CELL-CARDIOL-V29-P1739

Citácie v databázach ISI: 2

165. SHIMONI-Y-1999-PROG-BIOPHYS&MOL-BIOL-V72-P67
166. VANEICKELS-M NAUNYN-SCHMIEDEBERGS-1999-ARCH-PHARMACOL-V359-P394

KRIZANOVA-O*, VARADI-M, SCHWARTZ-A, VARADI-G
1995-BIOCHEM-BIOPHYS-RES-COMMUN-V211-P921

Citácie v databázach ISI: 2

167. BURGESS-DL-1999-MOL-CELL-NEUROSCI-V13-P293

168. BURGESS-DL-1999-EPILEPSY-RES-V36-P111

KRIZANOVA-O*, ZUBOR-V, GEMEINER-P, ZORAD-S
1986-GEN-PHYSIOL-BIOPHYS-V5-P201

Citácie v databázach ISI: 1

169. HE-YB-1999-J-APPL-POLYM-SCI-V74-P1278

MARX-SO, ONDRIAS-K*, MARKS-AR
1998-SCIENCE-V281-P818

Citácie v databázach ISI: 19

170. BERS-DR, PEREZ-REYES-E-1999-CARDIOVASC-RES-V42-P339

171. CHEN-L, MOLINSKI-TF, PESSAH-IN-1999-J-BIOL-CHEM-V274-P32603

172. DUKE-TAJ, BRAY-D-1999-NATL-ACAD-SCI-USA-V96-P10104

173. FRANZINI-ARMSTRONG-C, PROTASI-F, RAMESH-V-1999-BIOPHYS-J-V77-P1528

174. GALVAN-DL, BORREGO-DIAZ-E, PEREZ-PJ-1999-J-BIOL-CHEM-V274-P29483

175. HATEM-S, MARTY-I, VILLAZ-M-1999-MS-MED-SCI-V15-P338

176. HERRMANN-FRANK-A, LUTTGAU-HC, STEPHENSON-DG-1999-J-MUSCLE-RES-CELL-M-V20-P223

177. IINO-M-1999-JPN-J-PHYSIOL-V49-P325

178. LACAMPAGNE-A, WARD-CW, KLEIN-MG-1999-J-GEN-PHYSIOL-V113-P187

179. MACKRILL-JJ-1999-BIOCHEM-J-V337-P345

180. MARGRETH-A, DAMIANI-E, BORTOLOSO-E-1999-ACTA-PHYSIOL-SCAND-V167-P331

181. MISSIAEN-L, SIPMA-H, PARYS-JB-1999-PFLUG-ARCH-EUR-J-PHY-V437-P691

182. OGAWA-Y, KUREBAYASHI-N, MURAYAMA-T-1999-ADV-BIOPHYS-V36-P27

183. SACCHETTO-R, TURCATO-F, DAMIANI-E-1999-J-MUSCLE-RES-CELL-M-V20-P403

184. SHIROKORA-H, SHIROKOV-R, ROSSI-D-1999-J-PHYSIOL-LONDON-V521-P483

185. SHIROKOVA-N, GONZALEZ-A, KIRSCH-WG-1999-J-GEN-PHYSIOL-V113-P377

186. STERN-MD, SONG-LS, CHENG-HP-1999-J-GEN-PHYSIOL-V113-P469

187. USACHEV-YM, THAYER-SA-1999-BIOESSAYS-V21-P743

188. WIER-WG, BALKE-CW-1999-CIRC-RES-V85-P770

MÉSZÁROS-LG, MINAROVICH-I*, ZAHRADNÍKOVÁ-A*
1996-FEBS-LETT-V380(49)-P51

Citácie v databázach ISI: 13

189. ARSTALL-MA, KELLY-RA-1999-CORONARY-ARTERY-DIS-V10-P301

190. EU-JP, XU-L, STAMLER-JS, ET AL.-1999-BIOCHEM-PHARMACOL-V57-P1079

191. FERON-O, HAN-XQ, KELLY-RA-1999-LIFE-SCI-V64-P471

192. FERON-O, ZHAO-YY, KELLY-RA-1999-ANN-NY-ACAD-SCI-V874-P11

193. GOUD-C, DIPIERO-A, LOCKETTE-WE, WEBB-RC, CHARPIE-JR-1999-GEN-PHARMACOL-V32-P51

194. GUO-Y, GREENWOOD-MT, PETROF-BJ, ET AL.-1999-AM-J-RESP-CELL-MOL-V20-P319

195. GROZDANOVIC-Z, BAUMGARTEN-HG-1999-HISTOL-HISTOPATHOL-V14-P243
196. HIRAKAWA-Y, GERICKE-M, COHEN-RA, ET AL.-1999-AM-J-PHYSIOL-HEART-C277-H1732
197. MARECHAL-G, GAILLY-P-1999-CELL-MOL-LIFE-SCI-V55-P1088
198. PAULUS-WJ, SHAH-AM -1999-CARDIOVASC-RES-V43-P595
199. RADAK-Z, PUCSOK-J, MECSEKI-S, ET AL.-1999-FREE-RADICAL-BIO-MED-V26-P1059
200. SUKO-J, DROBNY-H, HELLMANN-G -1999- BBA-MOL-CELL-RES-V1451-P271
201. XU-KY, HUSO-DL, DAWSON-TM, BREDT-DS, BECKER-LC-1999-PROC-NATL-ACAD-SCI-USA-V96-P657

MÉSZÁROS-LG, ZAHRADNÍKOVÁ-A*, VOLPE-P
1998-CELL-CALCIUM-V23-P43

Citácie v databázach ISI: 2

202. KOIZUMI-S, LIPP-P, BERRIDGE-MJ, ET AL.-1999-J-BIOL-CHEM-V274-P33327
203. MURCHISON-D, GRIFFITH-WH-1999-CELL-CALCIUM-V25-P439

MIKHAILOV-M, PROKS-P*, ASHCROFT-FM, ASHCROFT-SJH
1998-FEBS-LETT-V429-P390

Citácie v databázach ISI: 4

204. AGUILAR-BRYAN-L, BRYAN-J-1999-ENDOCR-REV-V20-P101
205. KOSTER-JC, SHA-Q, NICHOLS-CG-1999-J-GEN-PHYSIOL-V114-P203
206. KOSTER-JC, SHA-Q, SHYNG-SL-1999-J-PHYSIOL-LONDON-V515-P19
207. SAKURA-H, TRAPP-S, LISS-B-1999-J-PHYSIOL-LONDON-V521-P337

MISIK-V, GERGEL-D, ONDRIAS-K*
1991-PHARMAZIE-V46-P468

Citácie v databázach ISI: 1

208. KNEZL-V, SOTNIKOVA-R, OKRUHLICOVA-L-1999-LIFE-SCI-V65-P1931

MISIK-V, STASKO-A, GERGEL-D, ONDRIAS-K*
1991-MOLECUL-PHARMACOL-V40-P435

Citácie v databázach ISI: 1

209. FUJII-H, BERLINER-LJ-1999-MAGNET-RESON-MED-V42-P691

MORRAL-N, BERTRANPETIT-J, ESTIVILL-X, NUNES-V, CASALS-T, GIMÉNEZ-J, REIS-A, VARON-MATEEVA-R, MACEK-MJR, KALADJIEVA-L, ANGLICHEVA-D, DANCHEVA-R, ROMEO-G, RUSSO-MP, GARNERONE-S, RESTAGNO-G, FERRARI-M, MAGNANI-C, CLAUSTERS-C, DESGEORGES-M, SCHWARTZ-M, SCHWARZ-M, DALLAPICCOLA-B, NOVELLI-G, FEREC-C, DE-ARCE-M, NEMETI-M, KERE-J, ANVERT-M, DAHL-N, KÁDASI-L*

1994-NAT-GENET-V7-P169

Citácie v databázach ISI: 12

210. CHATAWAY-J, SAWCER-S, FEAKES-R, CORADDU-F, BROADLEY-S, GRAY-J, COMPSTON-A-1999-EUR-J-HUM-GENET-V7-P621
211. GRIESENBACH-U, GEDDES-DM, ALTON-EWFW-1999-THORAX-V54-PS19
212. BULL-LN, JUIJN-JA, LIAO-M, VANEIJK-MJT, SINKE-RJ, CTRICKLER-NL, DEYOUNG-JA, CARLTON-VEH, BAHARLOO-S, KLOMP-LWJ, ABUKAWA-D, BARTON-DE, BASS-NM, BOURKE-B, DRUMM-B, JANKOWSKA-I, LOVISETTO-

- P, MCQUAID-S, PAWLOWSKA-J, TAZAWA-Y, VILLA-N, TYGSTROP-N, BERGER-R, KNISELY-AS, HOUWE-RHJ, FREIMER-NB-1999-HUM-GENET-V104-P241
213. MATEU-E, CALAFELL-F, BONNETAMIR-B, KIDD-JR, KIDD-KK-1999-HUM-HERED-V49-P15
214. PIER-GB-1999-TRENDS-MICROBIOL-V7-P56
215. DIAZ-A, MONTFORT-A, CORMAD-B, ZENG-BJ, PASTORES-GM, CHABAS-A, VILAGELIU-L, GRINBERG-D-1999-AMER-J-HUM-GENET-V64-P1233
216. FITZKY-BU, GLOSSMANN-H, UTERMANN-G, MOEBIUS-FF-1999-CUR-OPIN-LIPID-V10-P123
217. GALVAN-MJT, ESPARRAGON-FR, GARCIA-FS, PEREZ-JCR-1999-MED-CLIN-V112-P384
218. LI-AR, HUANG-Y, SWIFT-M-1999-AM-J-MED-GENET-V86-P140
219. PIAZZA-A-1999-J-BIOL-REG-HOMEOS-AG-V13-P1
220. EWALD-H, WANG-AG, VANG-M, ET AL-1999-PSYCHIATR-GENET-V9-P23
221. MATTHIJS-G, SCHOLLEN-E, HEYKANTS-L, ET AL-1999-MOL-GENET-METAB-V68-P220

NÉMETH-S, VIGAS-M, KVETŇANSKÝ-R, ORLICKÝ-J*
1977-ENDOKRINOLOGIE-V69P87

Citácie v databázach ISI: 1

222. COHEN-I, BOGIN-E, CHECHICK-A-1999-ARCH-ORTHOP-TRAUM-SU-V119-P410

NILIUS-B, OIKE-M, ZAHRADNÍK-I*, DROOGMANS-G
1994-J-GEN-PHYSIOL-V103-P787

Citácie v databázach ISI: 8

223. SHEN-MR, CHOU-CY, HSU-KF, ET AL.-1999-ACTA-PHYSIOL-SCAND-V167(3)-P215
224. BARAKAT-AI, LEAVER-EV, PAPPONE-PA, ET AL.-1999-CIRC-RES-V85(9)-P820
225. HOFFMANN-EK, MILLS-JW-1999-CURR-TOP-MEMBR-V48-P123
226. JOW-F, NUMANN-RJ-1999-MEMBRANE-BIOL-V171(2)-P127
227. O'NEILL-WC-1999-AM-J-PHYSIOL-CELL-PH45(5)C995
228. LAMB-FS, CLAYTON-GH, LIU-BX, ET AL.-1999-J-MOL-CELL-CARDIOL-V31(3)-P657
229. CHEN-LX, WANG-LW, JACOB-TJC-1999-AM-J-PHYSIOL-CELL-PH45(1)C182
230. NAKAO-M, ONO-K, FUJISAWA-S, ET AL.-1999-AM-J-PHYSIOL-CELL-PH45(1)-C238

NOSAL-R, DRABIKOVA-K, PECIVOVA-J, ONDRIAS-K*
1989-AGENTS-ACTIONS-V27-P36

Citácie v databázach ISI: 1

231. MOJZIS-J, NICA-K, LINKOVA-A-1999-PHYSIOL-RES-V48-P411

NOSAL-R, JANCINOVA-V, ONDRIAS-K*, JAKUBOVSKY-J, BALGAVY-P
1985-BIOCHIM-BIOPHYS-ACTA-V821-P217

Citácie v databázach ISI: 1

232. WATALA-C, BONCLER-M, GOLANSKI-J-1999-THROMB-RES-V94-P1

ONDRIAS-K*

1989-J-PHARM-BIOMED-ANAL-V7-P649

Citácie v databázach ISI: 1

233. SZWAROCKA-A, JOZWIAK-Z-1999-INT-J-PHARM-V181-P117

ONDRIAS-K*, BALGAVY-P, STOLC-S, HORVATH-LI

1983-BIOCHIM-BIOPHYS-ACTA-V732-P627

Citácie v databázach ISI: 1

234. BANO-M, PAJDALOVA-O-1999-BIOPHYS-CHEM-V80-P53

ONDRIAS-K*, BORGATTA-L, KIM-DH, EHRLICH-BE

1990-CIRCULATION-RES-V67-P1167

Citácie v databázach ISI: 4

235. FENG-W, LIU-GH, XIA-RH-1999-MOL-PHARMACOL-V55-P821

236. MAEDA-A, HONDA-M, KURAMOCHI-T-1999-JPN-CIRC-J-V63-P123

237. KOIZUMI-S, LIPP-P, BERRIDGE-MJ-1999-J-BIOL-CHEM-V274-P33327

238. TEMMA-K, CHUGUN-A, HARA-Y-1999-GEN-PHARMACOL-V33-P229

ONDRIAS-K*, HORVATH-LI, BALGAVY-P

1984-PHYSIOL-BOHEMOSLOV-V33-P489

Citácie v databázach ISI: 1

239. BANO-M, PAJDALOVA-O-1999-BIOPHYS-CHEM-V80-P53

ONDRIAS-K*, MISIK-V, GERGEL-D, STASKO-A

1989-BIOCHIM-BIOPHYS-ACTA-V1003-P238

Citácie v databázach ISI: 5

240. MASON-RP-1999-J-AM-COLL-CARDIOL-V34-P1857

241. MASON-RP, MAK-IT, TRUMBORE-MW-1999-AM-J-CARDIOL-V84-P16L

242. MASON-RP, WALTER-MF, TRUMBORE-MW-1999-J-MOL-CELL-CARDIOL-V31-P275

243. NAYLER-WG-1999-J-CARDIOVASC-PHARM-V33-PS7

244. SIMMONDS-NJ, MILLAR-AD, BLAKE-DR-1999-ALIMENT-PHARM-THERAP-V13-P363

ONDRIAS-K*, MISIK-V, STASKO-A, GERGEL-D, HROMADOVA-M

1994-BIOCHIM-BIOPHYS-ACTA-LIPIDS-LIPID-METABOLISM-V1211-P114

Citácie v databázach ISI: 1

245. ALOV-P, KOLEVA-M, KASTELOVA-A-1999-EXP-TOXICOL-PATHOL-V51-P277

ONDRIAS-K*, STASKO-A, BALGAVY-P

1987-BIOCHEM-PHARMACOL-V36-P3999

Citácie v databázach ISI: 1

246. BANO-M, PAJDALOVA-O-1999-BIOPHYS-CHEM-V80-P53

ONDRIAS-K*, STASKO-A, JANCINOVA-V,

1987-MOLECUL-PHARMACOL-V31-P97

Citácie v databázach ISI: 3

247. MOJZIS-J, NICA-K-A, LINKOVA-A-1999-PHYSIOL-RES-V48-P411

248. STUPACK-DG, ESCOBAR-MR, CARLISLE-M-1999-CAN-J-PHYSIOL-PHARM-V77-P407
249. VARGA-E, SZOLLOSI-J, ANTAL-K-1999-PHARMAZIE-V54-P380

ONDRIAS-K*, STASKO-A, MISIK-V
1991-CHEMICO-BIOLOGICAL-INTERACTIONS-V79-P197

Citácie v databázach ISI: 1

250. CAETANO-W, TABAK-M-1999-SPECTROCHIM-ACTA-A-V55-P2513

PÁLOVA-A, HALÁSOVÁ-E, KAMENICKÁ-E, KÁDASI-L*
1985-HUM-GENET-V69-P94

Citácie v databázach ISI: 1

251. MARTINEZ-JE, TUCKMULLER-CM, GASPARINI-W, LI-SB, WERTELECKI-W-1999-AM-J-MED-GENET-V82-P107

PROKS-P*

1998-DIABETES-V48-P73

Citácie v databázach ISI: 2

252. DALLE-S, SMITH-P, BLACHE-P-1999-J-BIOL-CHEM-V274-P10869
253. METZ-SA, MEREDITH-M, VADAKEKALAM-J-1999-DIABETES-V48-P1754

PROKS-P*, ASHCROFT-FM
1997-PROC-NATL-ACAD-SCI-V94-P11716

Citácie v databázach ISI: 15

254. GROS-L, VIRSOLVY-A, SALAZAR-G-1999-BIOCHEM-BIOPH-RES-CO-V257-P766
255. JING-L, JAGADEESH-JM, DE-LOS-ANGELES-J-1999-N-S-ARCH-PHARMACOL-V360-P337
256. LEOVITZ-HE-1999-DIABETES-CARE-V22-P41
257. LE-BRIGAND-L, VIRSOLVY-A, MANECHEZ-D-1999-BRIT-J-PHARMACOL-V128-P1021
258. MCCLENAGHAN-NH, FLATT-PR-1999-DIABETES-OBES-METAB-V1-P137
259. MCPHERSON-GA, BELL-KL, FAVALORO-JL-1999-BRIT-J-PHARMACOL-V128-P1636
260. MONKS-LK, COSGROVE-KE, DUNNE-MJ-1999-FEBS-LETT-V447-P61
261. MORGAN-NG, CHAN-SLF, MOURTADA-M-1999-ANN-NY-ACAD-SCI-V881-P217
262. MOURTADA-M, CHAN-SLF, SMITH-SA-1999-BRIT-J-PHARMACOL-V127-P1279
263. MUSGRAVE-IF, HUGHES-RA-ANN-NY-ACAD-SCI-V881-P301
264. OLMOS-G, DEGREGORIO-ROCASOLANO-N, REGALADO-MP-1999-BRIT-J-PHARMACOL-V127-P1317
265. RUSTENBECK-I, LEUPOLT-L, KOWALEWSKI-R-1999-N-S-ARCH-PHARMACOL-V359-P235
266. RUSTENBECK-I, KOPP-M, RATZKA-P-1999-ANN-NY-ACAD-SCI-V881-P229
267. SEINO-S-1999-ANNU-REV-PHYSIOL-V61-P337
268. ZAITSEV-SV, EFANOV-AM, RAAP-A-1999-ANN-NY-ACAD-SCI-V881-P241

PROKS-P*, ASHCROFT-FM

1995-J-PHYSIOL-V487-P465

Citácie v databázach ISI: 1

269. YAWO-H-1999-J-PHYSIOL-LONDON-V516-P461

PROKS-P*, ASHFIELD-R, ASHCROFT-FM

1999-J-BIOL-CHEM-V274-P25393

Citácie v databázach ISI: 1

270. MATSUO-M, KIOKA-N, AMACHI-T-1999-J-BIOL-CHEM-V274-P37479

PROKS-P*, ELIASSON-L, AMMALA-C, RORSMAN-P, ASHCROFT-FM

1996-J-PHYSIOL-V496-P255

Citácie v databázach ISI: 7

271. DANIEL-S, NODA-M, STRAUB-SG-1999-DIABETES-V48-P1686

272. DOMINGUEZ-L, YUNES-RMF, FORNES-MW-1999-MOL-REPROD-DEV-V52-P297

273. LANG-JC-1999-EUR-J-BIOCHEM-V259-P3

274. METZ-SA, KOWLURU-A-1999-P-ASSOC-AM-PHYSICIAN-V111-P335

275. PHILIPSON-LH-HORM-METAB-RES-V31-P455

276. STRAYER-DS, HOEK-JB, THOMAS-AP-1999-BIOCHEM-J-V344-P39

277. TAKAHASHI-N, KADOWAKI-T, YAZAKI-Y-1999-P-NATL-ACAD-SCI-USA-V96-P760

PROKS-P*, GRIBBLE-FM, ADHIKARI-R, TUCKER-SJ, ASHCROFT-FM

1999-J-PHYSIOL-LONDON-V514-P19

Citácie v databázach ISI: 2

278. BRYAN-J, AGUILAR-BRYAN-Z-1999-BBA-BIOMEMBRANES-V1461-P285

279. GIBLIN-JP, LEANEY-JL, TINKER-A-1999-J-BIOL-CHEM-V274-P22652

PROKS-P*, HIANIK-T, KVASNICKA-P

1992-GEN-PHYSIOL-BIOPHYS-V11-P441

Citácie v databázach ISI: 1

280. RAK-J, KRZYMINSKI-K, SKURSKI-P-1999-J-MOL-STRUCT-V476-P45

PROKS-P*, TAKANO-M, ASHCROFT-FM

1994-J-PHYSIOL-V475-P33

Citácie v databázach ISI: 1

281. BAUKROWITZ-T, TUCKER-SJ, SCHULTE-U-1999-EMBO-J-V18-P847

REIMANN-F, TUCKER-SJ, PROKS-P*, ASHCROFT-FM

1999-J-PHYSIOL-LONDON-V518-P325

Citácie v databázach ISI: 1

282. BRYAN-J, AGUILAR-BRYAN-Z-1999-BBA-BIOMEMBRANES-V1461-P285

ROSEMBLIT-N, MOSCHELLA-MC, ONDRIASOVA-E

1999-DEVELOPMENTAL-BIOL-V206-P163

Citácie v databázach ISI: 1

283. TAYLOR-CW, GENAZZANI-AA, MORRIS-SA-1999-CELL-CALCIUM-V26-P237

RUŠČÁK-M, JUHÁSOVÁ-M, ORLICKÝ-J*,
1986-GEN-PHYSIOL-BIOPHYS-V5-P529

Citácie v databázach ISI: 1

284. BLAUSTEIN MP, LEDERE-WJ-1999-PHYSIOL-REV-V79-P763

RUŠČÁK-M, ORLICKÝ-J*, JUHÁSZOVÁ-M
1987- GEN-PHYSIOL-BIOPHYS-V6-P469

Citácie v databázach ISI: 1

285. BLAUSTEIN MP, LEDERE-WJ-1999-PHYSIOL-REV-V79-P763

RUŠČÁK-M, ORLICKÝ-J*, ŽÚBOR-V
1982-J-NEUROCHEM-V39-P210

Citácie v databázach ISI: 1

286. KALLONIATIS-M, TOMISICH-G-1999-PROG-RETIN-EYE-RES-V18-P811

SLEZÁK-J, TRIBULOVÁ-N, PRISTAŠOVÁ-J, UHRÍK-B*, THOMAS-T, KHAPER-N,
KAUL-N, SINGAL-P-K

1995-AM-J-PATHOL-V147-P772

Citácie v databázach ISI: 8

287. CHAZOTTE-AUBERT-L, OIKAWA-S, GILIBERT-I, BIANCHINI-F, KAWANISHI-S,
OHSHIMA-H-1999-J-BIOL-CHEM-V274-P20909

288. GAN-XHT, CHAKRABARTI-S, KARMAZYN-M-1999-AM-J-PHYSIOL-V46-PH993

289. OBATA-T, YAMANAKA-Y-1999-EUROP-J-PHARMACOL-V379-P161

290. PERALTA-C, LEON-OS, XAUS-C, PRATS-N, JALIL-EC, PLANELL-ES,
PUIGPARELLADA-P, GELPI-E, ROSELLOCATAFAU-J-1999-FREE-RADICAL-
RES-V31-P191

291. DHALLA-NS, GOLFMAN-L, TAKEDA-S, TAKEDA-N, NAGANO-M-1999-CAN-J-
CARDIOL-V15-P587

292. PELLINEN-R, PALVA-T, KANGASJARVI-J-1999-PLANT-J-V20-P349

293. HARA-A, SUZUKI-T, HASHIZUME-H, SHISHIDO-N, NAKAMURA-M, USHIKUBI-F,
ABIKO-Y-1999-EUR-J-PHARMACOL-V385-P81

294. TAKEISHI-Y, ABE-J, LEE-JD, KAWAKATSU-H, WALSH-RA, BERK-BC-1999-CIRC-
RES-V85-P1164

SMITH-PA, SAKURA-H, COLES-B, GUMMERSON-N, PROKS-P*, ASHCROFT-FM
1997-J-PHYSIOL-V499-P625

Citácie v databázach ISI: 9

295. AHMED-M, GRAPENGIESSER-E, HELLMAN-B-1999-J-ENDOCRINOL-V160-
P191

296. AKESSON-B, HENNINGSSON-R, SALEHI-A-1999-J-ENDOCRINOL-V163-P39

297. AKESSON-B, LUNDQUIST-I-1999-J-PHYSIOL-LONDON-V515-P463

298. AKESSON-B, LUNDQUIST-I-1999-OBSERVATORY-V119-P463

299. FLODSTROM-M, CHEN-MC, SMISMANS-A-1999-CYTOKINE-V11-P400

300. LATORRACA-MQ, CARNEIRO-EM, MELLO-MAR-1999-J-NUTR-BIOCHEM-V10-
P37

301. TANIZAWA-Y, OHTA-Y, NOMIYAMA-J-1999-DIABETOLOGIA-V42-P887

302. THAMS-P, CAPITO-K-1999-EUR-J-ENDOCRINOL-V140-P87

303. YADA-T, NAKATA-M, SHIRAISHI-T-1999-BRIT-J-PHARMACOL-V126-P1205

STANKOVIČOVÁ-T, ZEMKOVÁ-H, BREIER-A*, AMLER-E, BURKHARD-M,
VYSKOČIL-F

1995-PFLÜGERS-ARCH-V429-P716

Citácie v databázach ISI: 2

304. GENET-S-1999-J-BIOL-SYSTEMS-V7-P255

305. LIU-QY-1999-CANADIAN-J-PHYSIOL-PHARMACOL-V77-P383

STASKO-A, BREZOVA-V, BISKUPIC-S, ONDRIAS-K*

1994-FREE-RADICAL-BIOL-MED-V17-P545

Citácie v databázach ISI: 1

306. FUJII-H, BERLINER-LJ-1999-MAGNET-RESON-MED-V42-P691

STASKO-A, ONDRIAS-K*, MISIK-V, SZOSOVA-H, GERGEL-D

1990-CHEM-PAPERS-V44-P493

Citácie v databázach ISI: 4

307. KNEZL-V, SOTNIKOVA-R, OKRUHLICOVA-L-1999-LIFE-SCI-V65-P1931

308. MAJEKOVA-M, MAJEK-P, MACH-P-1999-LIFE-SCI-V65-P1875

309. STOLC-S-1999-LIFE-SCI-V65-P

310. VINCENZI-FF, HINDS-TR-1999-LIFE-SCI-V65-P1857

TANABE-K, TUCKER-SJ, MATSUO-M, PROKS-P*, ASHCROFT-FM, SEINO-S,
AMACHI-T, UEDA-K

1999-J-BIOL-CHEM-V274-P3931

Citácie v databázach ISI: 1

311. BRYAN-J, AGUILAR-BRYAN-Z-1999-BBA-BIOMEMBRANES-V1461-P285

TRAPP-S, PROKS-P*, TUCKER-SJ, ASHCROFT-FM

1998-J-GEN-PHYSIOL-112-P333

Citácie v databázach ISI: 7

312. BABENKO-AP, GONZALEZ-G, BRYAN-J-1999-FEBS-LETT-V459-P367

313. BABENKO-AP, GONZALEZ-G, BRYAN-J-1999-J-BIOL-CHEM-V274-P11587

314. BABENKO AP, GONZALEZ G, BRYAN-J-1999-BIOCHEM-BIOPH-RES-CO-V255-
P231

315. BABENKO-AP, GONZALEZ-G, AGUILAR-BRYAN-L-FEBS-LETT-V445:-P131

316. BEGUIN-P, NAGASHIMA-K, NISHIMURA-M-1999-EMBO-J-V18-P4722

317. FAN-Z, MAKIELSKI-JC-1999-J-GEN-PHYSIOL-V114-P251

318. KOSTER-JC, SHA-Q, SHYNG-SL-1999-J-PHYSIOL-LONDON-V515-P19

TUCKER-SJ, GRIBBLE-FM, PROKS-P*, TRAPP-S, RYDER-TJ, HAUG-T, REIMANN-F,
ASHCROFT-FM

1998-EMBO-J-V17-P3290

Citácie v databázach ISI: 16

319. ABRAHAM-MR, JAHANGIR-A, ALEKSEEV-AE-1999-FASEB-J-V13-P1901

320. BABENKO-AP, GONZALEZ-G, BRYAN-J-1999-BIOCHEM-BIOPH-RES-CO-V255-
P231

321. BABENKO-AP, GONZALEZ-G, AGUILAR-BRYAN-L-1999-FEBS-LETT-V445-
P131

322. BABENKO-AP, GONZALEZ-G, BRYAN-J-1999-J-BIOL-CHEM-V274-P11587

323. BEGUIN-P, NAGASHIMA-K, NISHIMURA-M-1999-EMBO-J-V18-P4722

324. FAN-Z, MAKIELSKI-JC-1999-J-GEN-PHYSIOL-V114-P251
325. GIBLIN-JP, LEANEY-JL, TINKER-A-1999-J-BIOL-CHEM-V274-P22652
326. KOSTER-JC, SHA-Q, NICHOLS-CG-1999-J-GEN-PHYSIOL-V114-P203
327. KOSTER-JC, SHA-Q, SHYNG-SL-1999-J-PHYSIOL-LONDON-V515-P19
328. MIKI-T, NAGASHIMA-K, SEINO-S-1999-J-MOL-ENDOCRINOL-V22-P113
329. RAAB-GRAHAM-KF, CIRILO-LJ, BOETTCHER-AA-1999-J-BIOL-CHEM-V274-P29122
330. SEINO-S-1999-ANNU-REV-PHYSIOL-V61-P337
331. SHYNG-SL, NICHOLS-CG-1999-NUTRITION-V15-P717
332. UEDA-K, MATSUO-M, TANABE-K-1999-BBA-BIOMEMBRANES-V1461-P305
333. UEDA-K, KOMINE-J, MATSUO-M-1999-P-NATL-ACAD-SCI-USA-V96-P1268
334. WANG-WH-1999-AM-J-PHYSIOL-RENAL-V277-P826

ZAHRADNÍK-I*, PALADE-P

1993-PFLÜGERS-ARCH-V424-P129

Citácie v databázach ISI: 2

335. LEITE-MOREIRA-AF, CORREIA-PINTO-J, GILLEBERT-TC-BASIC-RES-CARDIOL-V94(4)-P284
336. PAPP-Z, PEINEAU-N, SZIGETI-G, ET AL.-ACTA-PHYSIOL-SCAND-V167(2)-P119

ZAHRADNÍK-I*, ZAHRADNÍKOVÁ-A*

1989-GEN-PHYSIOL-BIOPHYS-V8-P119

Citácie v databázach ISI: 1

337. JURKOVICOVA-D, KVETNANSKY-R, KRIZANOVA-O-1999-GEN-PHYSIOL-BIOPHYS-V18-P323

ZAHRADNÍKOVÁ-A*, BAK-J, MÉSZÁROS-LG

1995-BIOCHEM-BIOPHYS-RES-COMMUN-V210-P457

Citácie v databázach ISI: 1

338. HIGASHIDA-H, EGOROVA-A, HIGASHIDA-C, ET AL.-1999-J-BIOL-CHEM-V274-P33348

ZAHRADNÍKOVÁ-A*, KRIŽANOVÁ-O*

1997-GEN-PHYSIOL-BIOPHYS-V16-P197

Citácie v databázach ISI: 1

339. HEAVNER-JE, SHI-B, PITKANEN-M-1999-ANESTHESIA-AND-ANALGESIA-V88-P717

ZAHRADNÍKOVÁ-A*, MÉSZÁROS-LG

1998-JOURNAL-PHYSIOL-LONDON-V509-P29

Citácie v databázach ISI: 1

340. HAARMANN-CS, FINK-RHA, DULHUNTY-AF-1999-BIOPHYS-J-V77-P3010

ZAHRADNÍKOVÁ-A*, MINAROVIČ-I*, VENEMA-RC, MÉSZÁROS-LG

1997- CELL-CALCIUM-V22-P447

Citácie v databázach ISI: 10

341. ARSTALL-MA, KELLY-RA-1999-CORONARY-ARTERY-DIS-V10-P301
342. BALLIGAND-JL-1999-CARDIOVASC-RES-V43-P607

343. CANNON-PJ-1999-CORONARY-ARTERY-DIS-V10-P309
344. CHESNAIS-JM, FISCHMEISTER-R, MERY-PF-1999-J-PHYSIOL-LONDON-V518-P449
345. EU-JP, XU-L, STAMLER-JS, ET AL.-1999-BIOCHEM-PHARMACOL-V57-P1079
346. FERON-O, ZHAO-YY, KELLY-RA-1999-ANN-NY-ACAD-SCI-V874-P11
347. FERON-O, HAN-XQ, KELLY-RA-1999-LIFE-SCI-V64-P471
348. HIRAKAWA-Y, GERICKE-M, COHEN-RA, ET AL.-1999-AM-J-PHYSIOL-HEART-C277-H1732
349. MARECHAL-G, GAILLY-P-1999-CELL-MOL-LIFE-SCI-V55-P1088
350. SUKO-J, DROBNY-H, HELLMANN-G-1999-BBA-MOL-CELL-RES-V1451-P271
351. XU-KY, HUSO-DL, DAWSON-(TM), BREDT-DS, BECKER-LC-1999-PROC-NATL-ACAD-SCI-USA-V96-P657

ZAHRADNÍKOVÁ-A*, PALADE-P

1993- BIOPHYS-J-V64-P991

Citácie v databázach ISI: 3

352. HUANG-Y, LAU-CW, CHAN-FL. YAO-XQ-1999-EUR-J-PHARMACOL-V367-P231
353. ITO-M, HIRATA-Y, NAKAMURA-H, ET AL.-1999-J-PHARMACOL-EXP-THER-V291-P976
354. KOMAI-H, LOKUTA-AJ-1999-ANESTHESIOLOGY-V90-P835

ZAHRADNÍKOVÁ-A*, ZAHRADNÍK-I *

1993-PFLÜGERS-ARCH-V425-P555

Citácie v databázach ISI: 3

355. SITSAPESAN-R-1999-J-MEMBRANE-BIOL-V168-P159
356. YAMAGUCHI-N, KAGARI-T, KASAI-M-1999-BIOCHEM-BIOPHYS-RES-COMMUN-V258-P247
357. HADAD-N, FENG-W, SHOSHAN-BARMATZ-V-1999-BIOCHEM-J-V342-P239

ZAHRADNÍKOVÁ-A*, ZAHRADNÍK-I*

1995-BIOPHYS-J-V69-P1780

Citácie v databázach ISI: 3

358. BRIDGE-JHB, ERSHLER-PR, CANNELL-MB-1999-J-PHYSIOL-LONDON-V518-P469
359. GYORKE-S-1999-J-GEN-PHYSIOL-V114-P163
360. NIGGLI-E-1999-ANNU-REV-PHYSIOL-V61-P311

ZAHRADNÍKOVÁ-A*, ZAHRADNÍK-I *

1996-BIOPHYS-J-V71-P2996

Citácie v databázach ISI: 5

361. GYORKE-S-1999-J-GEN-PHYSIOL-V114-P163
362. FILL-M, MEJIA-ALVAREZ-R, KETTLUN-C, ET AL-1999-J-GEN-PHYSIOL-V114-P159
363. BRIDGE-JHB, ERSHLER-PR, CANNELL-MB-1999-J-PHYSIOL-V518-P469
364. KOIZUMI-S, LIPP-P, BERRIDGE-MJ, ET AL.-1999-J-BIOL-CHEM-V274-P33327
365. STERN-MD, SONG-LS, CHENG-HP, ET AL.-1999 -J-GEN-PHYSIOL-V113-P469

Doplnok za r. 1998

BREIER-A*, BARANČÍK-M, ŠTEFANKOVÁ-Z, UHRÍK-B*, TRIBULOVÁ-A
1994-NEOPLASMA-V41-P297

Citácie v databázach ISI: 1

1. OJIMA-I-1998-EXPERT-OPINION-THERAPEUTIC-PATENTS-V8-P1587

HAGAROVÁ-D, HORVÁTHOVA-M, ŽÚBOR-V, BREIER-A*
1991-CHEM-PAPERS-V43-P341

Citácie v databázach ISI: 1

2. GEMEINER-P-1998-J-CHROMATOGR-V715-P245

ZAHRADNÍKOVÁ-A*, ZAHRADNÍK-I*
1993-PFLÜGERS-ARCH-V425-P555

Citácie v databázach ISI: 1

3. SHOSHAN-BARMATZ-V, FENG-W-1998-THE STRUCTURE AND FUNCTION OF RYANODINE RECEPTORS, ED. SITSAPESAN-R, WILLIAMS-AJ-IMPERIAL-COLLEGE-PRESS-P269

ZAHRADNÍKOVÁ-A*, ZAHRADNÍK-I*
1995-BIOPHYS-J-V69-P1780

Citácie v databázach ISI: 2

4. VELEZ-P, MEJIA-ALVAREZ-R, FILL-M-1998-THE STRUCTURE AND FUNCTION OF RYANODINE RECEPTORS, ED. SITSAPESAN-R, WILLIAMS-AJ, IMPERIAL COLLEGE PRESS-P253
5. SITSAPESAN-R-1998-THE STRUCTURE AND FUNCTION OF RYANODINE RECEPTORS, ED. SITSAPESAN-R, WILLIAMS-AJ, IMPERIAL-COLLEGE-PRESS-P269

ZIEGELHÖFFER-MIHALOVIČOVÁ-B, KOLÁŘ-F, JACOB-W, TRIBULOVÁ-N, UHRÍK-B*, ZIEGELHÖFFER-A

1998-GEN-PHYSIOL-BIOPHYS-V17-P385

Citácie v databázach ISI: 1

6. SENTEX-E, LAURENT-A, MARTINE-L, GREGOIRE-S, ROCHETTE-L, DEMAISON-L-1999-MOL-CELL-BIOCHEM-V202-P73

Citácie v monografiách, učebniciach a iných knižných publikáciách:

KÁDASI-L*, GÉCZ-J, FERÁKOVÁ-I, LUBYOVÁ-B, BOHUŠOVÁ-T, FERÁKOVÁ-E,
POLÁKOVÁ-H

1994-GENE-GEOG-V8-P121

Citácie: 1

1. BERNASOVSKÝ-I, BERNASOVSKÁ-I-1999-ANTHROPOLOGY OF ROMANIE
(GYPSIES). NAUMA AND UNIVERSITAS MASARYKIANA-1999-BRNO-P197

ZAHRADNÍKOVÁ-A*, PALADE-P

1993-BIOPHYS-J-V64-P991

Citácie: 1

2. TI-TIEN-H, OTTOVA-LEITMANNOVA-A-1999-MEMBRANE BIOPHYSICS AS
VIEWED FROM EXPERIMENTAL BILAYER LIPID MEMBRANES (PLANAR
LIPID BILAYERS AND SPHERICAL LIPOSOMES). ELSEVIER-AMSTERDAM

Príloha č. 4 - Údaje o pedagogickej činnosti pracoviska

Meno prednášateľa	Názov predmetu	Hod. týžd	Hod. úhrn.	Názov katedry a školy
RNDr. Ľ. Kádasi, CSc.	Molekulárna genetika človeka	2	24	Katedra molekulárnej biológie PriF UK, BA
Doc. Ing. O. Križanová, CSc.	Molekulárna biológia hormonálnych regulácií	2	24	Katedra molekulárnej biológie PriF UK, BA
Ing. A. Breier, CSc.	Preddiplomová prax	42,5	85	Katedra biochémie PriF UK, BA
Ing. A. Breier, CSc.	Preddiplomová prax	5	85	Katedra biochémie FaF UK, BA
Doc. Ing. O. Križanová, CSc.	Preddiplomová prax	42,5	85	Katedra molekulárnej biológie PriF UK, BA
Doc. Ing. O. Križanová, CSc.	Preddiplomová prax	5	42,5	Katedra biochémie FaF UK, BA
RNDr. M. Novotová, CSc.	Preddiplomová prax	42,5	85	Katedra fyziológie živočíchov PriF UK, BA
RNDr. H. Poláková, CSc.	Preddiplomová prax	42,5	85	Katedra molekulárnej biológie PriF UK, BA
MUDr. B. Uhrík, CSc.	Preddiplomová prax	42,5	85	Katedra rastlinnej fyziológie PriF UK, BA
RNDr. A. Zaťková, CSc.	Preddiplomová prax	42,5	85	Katedra molekulárnej biológie PriF UK, BA

Príloha č. 5 - Údaje o medzinárodnej vedeckej spolupráci

a) Vyslanie vedeckých pracovníkov do zahraničia na základe dohôd

Krajina	Druh dohody					
	MAD, KD, VTS		Medziústavná		Ostatné	
	Meno pracovníka	Počet dní	Meno pracovníka	Počet dní	Meno pracovníka	Počet dní
Francúzsko					I. Zahradník	4
Francúzsko					M. Novotová	21
Grécko	A. Zat'ková	63				
Španielsko					A. Zat'ková	21
USA					A. Mojžišová	8
USA			M. Dura	86		
USA			A. Zahradníková	50		
USA			A. Zahradníková	37		
Počet vyslaní spolu	1	63	3	173	4	54

b) Prijatie vedeckých pracovníkov zo zahraničia na základe dohôd

Krajina	Druh dohody					
	MAD, KD, VTS		Medziústavná		Ostatné	
	Meno pracovníka	Počet dní	Meno pracovníka	Počet dní	Meno pracovníka	Počet dní
Počet prijatí spolu	0	0	0	0	0	0

c) Účast' pracovníkov pracoviska na konferenciách v zahraničí

Krajina	Názov konferencie	Meno pracovníka	Počet dní
Česká republika	XVII. Biochemický zjazd	A. Breier	4
Česká republika	XVII. Biochemický zjazd	O. Křižanová	5
Česká republika	XVII. Biochemický zjazd	B. Maco	3
Česká republika	XVII. Biochemický zjazd	B. Uhrík	5
Česká republika	76. Fyziologické dni	V. Boháčová	3
Česká republika	76. Fyziologické dni	A. Breier	3
Česká republika	76. Fyziologické dni	M. Dura	4
Česká republika	76. Fyziologické dni	B. Maco	4
Česká republika	76. Fyziologické dni	M. Novotová	4
Česká republika	76. Fyziologické dni	Z. Kubalová	4
Česká republika	76. Fyziologické dni	O. Křižanová	4
Česká republika	76. Fyziologické dni	J. Pavelková	4
Česká republika	76. Fyziologické dni	M. Pavlovičová	4
Česká republika	76. Fyziologické dni	B. Uhrík	4
Česká republika	76. Fyziologické dni	I. Zahradník	4
Česká republika	76. Fyziologické dni	A. Zahradníková	4
Česká republika	76. Fyziologické dni	L. Žáčiková	4
Česká republika	International Symposium on the Developing Heart	Z. Kubalová	5
Česká republika	International Symposium on the Developing Heart	P. Novák	5
Česká republika	New Frontiers In Basic Cardiovascular Research	V. Komínková	4
Česká republika	New Frontiers In Basic Cardiovascular Research	O. Křižanová	4
Česká republika	New Frontiers In Basic Cardiovascular Research	A. Mojžišová	4
Česká republika	New Frontiers In Basic Cardiovascular Research	M. Novotová	4
Česká republika	New Frontiers In Basic Cardiovascular Research	P. Novák	6
Česká republika	New Frontiers In Basic Cardiovascular Research	K. Ondriaš	4
Česká republika	New Frontiers In Basic Cardiovascular Research	J. Pavelková	4
Česká republika	New Frontiers In Basic Cardiovascular Research	M. Pavlovičová	4
Česká republika	New Frontiers In Basic Cardiovascular Research	I. Zahradník	6
Česká republika	New Frontiers In Basic Cardiovascular Research	A. Zahradníková	6
Francúzsko	Myology 2000	M. Novotová	8
Francúzsko	Myology 2000	I. Zahradník	8
Holandsko	Kongres Európskej spoločnosti humánnej genetiky	L. Kádasi	4
Švajčiarsko	EWGCCE	I. Zahradník	5
Švajčiarsko	EWGCCE	A. Zahradníková	5
Taliansko	NATO Advanced Workshop: Ca ²⁺ Signaling And Cross-Talk	Z. Kubalová	6
Taliansko	NATO Advanced Workshop: Ca ²⁺ Signaling And Cross-Talk	A. Zahradníková	6
Ukrajina	Advanced Workshop for Young Physiologists on Membranes and Signaling.	M. Dura	10
Ukrajina	Advanced Workshop for Young Physiologists on Membranes and Signaling.	Z. Kubalová	10
Ukrajina	Advanced Workshop for Young Physiologists on Membranes and Signaling.	P. Novák	10

Vysvetlivky:

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