

WYDARZENIA

WYNIKI KONKURSU 1.3.1 PROGRAMU INNOWACYJNA GOSPODARKA

Joanna E. Kowalczyk (informacje zaczerpnięte z www.opi.org.pl)

28 sierpnia OPI udostępniło listę rankingową projektów w ramach Poddziałania 1.3.2 „Wsparcie ochrony własności przemysłowej tworzonej w jednostkach naukowych w wyniku prac B+R” zakwalifikowanych do dofinansowania.

Dwa złożone przez IMDiK wnioski zostały przychylnie rozpatrzone i wkrótce nastąpi podpisanie umowy z Ośrodkiem Przetwarzania Informacji.

TYTUŁ	Kierownik projektu	ZESPÓŁ	KWOTA (PLN)
1. Ochrona własności przemysłowej peptydowych pochodnych opioidów do regulowania aktywności jelitowej.	prof. dr hab. Andrzej W. Lipkowski	Zakład Neuropeptydów	480 205,00
2. Nowe zastosowanie medyczne lipidowych pochodnych dopaminy oraz sposób ich przetwarzania.	prof. dr hab. Mieczysław Pokorski	Zakład Neurobiologii Oddychania	404 657,00

Celem konkursu było wyłonienie projektów, które w największej mierze przyczynią się do osiągnięcia celów PO IG, w tym przede wszystkim zdobywania oraz zwiększenia skali wykorzystywania nowych rozwiązań niezbędnych dla rozwoju gospodarki i poprawy pozycji konkurencyjnej przedsiębiorców oraz rozwoju polskiego społeczeństwa. W ramach Poddziałania 1.3.2 przewidziano dofinansowanie kosztów związanych z uzyskaniem w Polsce i za granicą ochrony patentowej

własności przemysłowej powstałej w jednostkach naukowych mających siedzibę w Polsce w wyniku prac badawczo - rozwojowych.

Lista zatwierdzonych projektów:

<http://www.opi.org.pl/pl/aktualnosci4/art246.wyniki-konkursu-1-3-2-programu-innowacyjna-gospodarka-12011.html>

PREZYDENT RP PRYZNAŁ NOMINACJE PROFESORSKIE PRACOWNIKOM IMDiK

Joanna E. Kowalczyk

Prezydent RP Bronisław Komorowski na dzień dzisiejszy w roku 2012 przyznał profesurę następującym pracownikom IMDiK PAN: **prof. dr hab. Teresie Zalewskiej** (Zakład Neurobiologii

Naprawczej), **prof. dr hab. Tomaszowi Bednarczukowi** (Zespół Kliniczno-Badawczy Epigenetyki Człowieka). Gratulujemy.

PROFESOR WALDEMAR OLSZWSKI ODEBRAŁ MEDAL V. RATSCHOW'A W LUBECE

Waldemar Olszewski

21 września bieżącego roku Profesor Waldemar Olszewski został odznaczony medalem V. Ratschow'a (twórca specjalności medycznej angiologii) przez Niemieckie

Towarzystwo Flebologiczne na zjeździe w Lubecie, za badania podstawowe z zakresu flebologii i limfologii. W ceremonii uczestniczył konsul generalny RP z Hamburga. Gratulujemy.



NAUKOWCY IMDiK O KOMÓRKACH MACIERZYSTYCH ORAZ O LECZENIU BÓLU I EKSTREMALNYM WYSIŁKU OPOWIADALI W RADIOWEJ JEDYNCE

Joanna E. Kowalczyk, Krystyna Domańska-Janik

W sierpniu **Prof. dr hab. Krystyna Domańska-Janik** i **mgr Katarzyna Dreła** z Zakładu Neurobiologii Naprawczej IMDiK były gośćmi audycji "Naukowy Zawrót głowy" w Programie Pierwszym Polskiego Radia. Poruszono temat zastosowania komórek macierzystych w medycynie naprawczej, m.in. w chorobach hematologicznych czy w odbudowaniu uszkodzonych narządów. Szczególną uwagę poświęcono ośrodkowemu układowi nerwowemu, którego wrodzone zdolności regeneracyjne, jeśli pobudzi się je egzogennymi komórkami macierzystymi, mogą ulec wzmocnieniu.

We wrześniu w nawiązaniu do tematów poruszanych podczas XVI warszawskiego Festiwalu Nauki **prof. Andrzej**

FESTIWAL NAUKI W IMDiK

Joanna E. Kowalczyk, Maria Kawalec

22 września IMDiK gościło u siebie słuchaczy zainteresowanych wykładami XVI Warszawskiego Festiwalu Nauki.

Tego dnia prelegenci zaprezentowali niezwykle ciekawy materiał w większości oparty na wynikach własnych badań naukowych.



Dr Anna Sarnowska wygłosiła wykład pt. "Komórki macierzyste: science fiction czy realna szansa na leczenie chorób. Dr Sarnowska mówiła o tym, co to są komórki macierzyste, co wiadomo o ich właściwościach terapeutycznych, na jakim

obecnie etapie jest medycyna regeneracyjna, czy ma znaczenie, skąd komórki macierzyste zostały wyizolowane i czy kiedyś będziemy w stanie odbudować uszkodzone organy.



Dr Teresa Brodniewicz w trakcie wykładu pt. "Polifenole są dobre" mówiła, jaki zbawienny wpływ mogą mieć dla organizmu człowieka fenole i polifenole dostępne w pokarmie i w jakim kierunku idzie nauka wykorzystująca ich potencjał, jako produkty lecznicze.

Dr Roman Wikłacz opowiadał o bólu, który zawsze nam towarzyszy. Najczęściej ostrzega przed niebezpieczeństwem uszkodzenia ciała. Istnieją sytuacje, gdy staje się tyranem człowieka, zamieniając codzienność w koszmar. Tytuł wykładu brzmiał: „Ból. Do jakiego stopnia możemy sobie z nim radzić?”



Na koniec cyklu **dr hab. Andrzej Ziemba** pokazując coraz większą popularność sportów

W. Lipkowski opowiadał o nowych lekach, które umożliwią nam walkę z bólem a dr hab. Andrzej Ziemba okiem fizjologa opowiadał o nadludzkim wysiłku, do którego zdolny jest człowiek.

Pełne audycje na stronie Polskiego Radia:

<http://www.polskieradio.pl/7/1550/Artykul/668583,Dzieki-komorkom-macierzystym-oszukamy-smierc>

<http://www.polskieradio.pl/7/161/Artykul/689926.Naukowcy-wiedza-coraz-lepiej-ile-moze-zniesc-czlowiek>

ultrawyttrzymałościowych głośno analizował czy są one zdrowe. Jakie zmiany zachodzą w organizmie człowieka



podczas tak ekstremalnych wysiłków? Dr Ziemba wygłosił wykład pt. "Sporty ultrawyttrzymałościowe - okiem fizjologa."

Po raz pierwszy IMDiK zorganizował „Lekcje Festiwalowe” dla dzieci szkół podstawowych. W ramach nich odbyły się 25 września dwa spotkania w sali seminaryjnej Instytutu. W zajęciach wzięły udział dzieci ze szkoły podstawowej im. C. K. Norwida w Warszawie. Lekcje festiwalowe przygotował samorząd doktorantów IMDiK (**mgr Agnieszka Kozacz, mgr Jan Dąbrowski, mgr Malwina Roszkowska, mgr Marcin Gamdzyk, mgr Maria Kawalec**). W trakcie zajęć dzieci wcieliły się w rolę naukowców i poprzez udział w doświadczeniach odkrywały „zagadki ludzkiego ciała”, w szczególności rolę poszczególnych zmysłów. Galeria ze zdjęciami z Lekcji zostanie opublikowana po otrzymaniu zgody od rodziców.

Wszystkie wykłady oraz zajęcia dla dzieci cieszyły się dużym zainteresowaniem. (Zdjęcia: JEK)



KONFERENCJA „BIEGIEM PO ZDROWIE. W UZNANIU DLA TADEUSZA HOPFERA”

Andrzej Ziemba

Zakład Fizjologii Stosowanej, Komisja Medyczna Polskiego Komitetu Olimpijskiego i Centralny Ośrodek Medycyny Sportowej w dniach 5 i 6 października zorganizowali konferencję naukową: "Biegiem po zdrowie. W uznaniu dla Tomasza Hopfera". W sesjach zatytułowanych m. in. Medyczne aspekty aktywności fizycznej, Dieta i suplementacja dla biegaczy,

Fizjologia biegania, Kontuzje u biegaczy, Fizjoterapia wzięto w sumie udział 360 uczestników. Konferencja odbywała się w Centrum Olimpijskim. Ze strony Zakładu Fizjologii wykłady prowadzili dr Tomasz Mikulski, dr Hubert Krysztofiak i dr hab. Andrzej Ziemba.

XXXII ŚWIATOWY KONGRES MEDYCZYNY SPORTOWEJ W RZYMIE

Andrzej Ziemba

W dniach 27 do 30 września odbył się w Rzymie XXXII Światowy Kongres Medycyny Sportowej, na którym dr Tomasz Mikulski z Zakładu Fizjologii Stosowanej przedstawił referat:

T. Mikulski, J. Dąbrowski, A. Ziemba: „Psychomotor performance during exercise after amino acid supplementation.”

KONFERENCJA CePT „TECHNIKI HIPERPOLARYZACJI W OBRAZOWANIU ZA POMOCĄ REZONANSU MAGNETYCZNEGO

Monika Janisz

12 października b.r. zapraszamy na konferencję pt: " **Techniki hiperpolaryzacji w obrazowaniu za pomocą rezonansu magnetycznego**" promującą współpracujące ze sobą Laboratorium Elektroniki, Informatyki Medycznej i Bioinformatyki Centrum BIOFIM CePT na Wydziale Elektroniki i Technik Informatycznych Politechniki Warszawskiej i Laboratorium

Rezonansu Magnetycznego Małych Zwierząt Centrum Medycyny Doświadczalnej CePT w Instytucie Medycyny Doświadczalnej i Klinicznej im. M. Mossakowskiego PAN. Konferencja rozpocznie się o godzinie 13 w sali konferencyjnej. Udział jest bezpłatny.

INAUGURACJA ROKU AKADEMICKIEGO STUDIÓW DOKTORANCKICH 2012/2013

Joanna E. Kowalczyk



W dniu 12 października b.r. zapraszamy na Inaugurację Roku Akademickiego Studiów Doktoranckich Biocentrum Ochota 2012/2013, która odbędzie o godz. 13.00 w Auli Instytutu Biocybernetyki i Inżynierii Biomedycznej im. Macieja Natęcza PAN, przy ulicy Księcia Trojdena 4 w Warszawie. Uroczystość organizowana w tym roku

przez Instytut Podstawowych Problemów Techniki PAN. W programie m.in. wręczenie nagród laureatom wyróżnionych doktoratów w roku 2011, a także wykład prof. dr hab. Tadeusza Gadacza Dyrektora Instytutu Filozofii i Socjologii Uniwersytetu Pedagogicznego im. Komisji Edukacji Narodowej w Krakowie pt. "O myśleniu". Po zakończeniu uroczystości tradycyjnie odbędzie się spotkanie integracyjne doktorantów Biocentrum Ochota.

ROZPOCZNIE SIĘ CYKL SPOTKAŃ NAUKOWO-BIZNESOWYCH

Joanna E. Kowalczyk

Ośrodek Transferu Technologii Bio&Technology Innovations Platform (BioTech-IP) zaprasza wszystkich naukowców Biocentrum Ochota do wzięcia udziału w nowym cyklu imprez łączących naukę z przemysłem – tzw. brunchach naukowo-biznesowych. Pierwsze spotkanie planowane jest na listopad 2012 r. Będzie to krótkie, 1-1,5 godzinne spotkanie, na którym zaprezentowane będą wybrane projekty prowadzone w BioCentrum Ochota. W spotkaniu udział wezmą przedstawiciele firm oraz naukowcy z innych ośrodków badawczych w Warszawie. Brunch, będzie doskonałą okazją do:

- poznania potencjalnych partnerów naukowych i biznesowych,

- prezentacji możliwości, jakie niosą Państwa projekty badawcze o charakterze aplikacyjnym,
- tworzenia nowych relacji interdyscyplinarnych np. w celu zastosowania ich w przyszłych projektach badawczych.

Jeśli chcieliby Państwo uczestniczyć w takim spotkaniu i zaprezentować w sposób ogólny w postaci krótkiej prezentacji swój projekt i jego potencjalne aplikacyjne możliwości, proszę odwiedzić stronę <http://biotech-ip.pl/informacja/brunche-naukowo-biznesowe-w-biocentrum-ochota>

Otrzymają Państwo również e-mail, w którym zamieszczony będzie link do ankiety.

KONFERENCJA POŚWIĘCONA LAMINOPATIOM W LISTOPADZIE W IMDIK

Ewa Witkowska, Zespół Nerwowo-Mięśniowy

W dniach 29-30 listopada (czwartek, piątek) **IMDIK PAN** oraz **Zespół Patologii Nerwowo-Mięśniowej KNN PAN** uprzejmie zapraszamy do wzięcia udziału w konferencji naukowej poświęconej **laminopatiom**. Konferencja odbędzie się w sali wykładowej IMDIK. W programie konferencji przewidywane są następujące problemy: patologia białek jądrowych, kliniczne zespoły mięśniowe, różnorodność fenotypowa, aspekt kardiologiczny, modele, starzenie fizjologiczne i patologiczne,

możliwości terapeutyczne. Wykładowcami będą naukowcy polscy, a także zaproszeni eksperci z Austrii, Włoch, Anglii i Izraela.

Referaty wygłoszone zostaną w języku angielskim. Więcej informacji oraz zapisy u pani Ewy Witkowskiej (Sekretariat ZBLChNM neurmyol@imdik.pan.pl), a szczegółowa agenda konferencji znajduje się na naszej stronie www.imdik.pan.pl. Zapraszamy.

MIĘDZYNARODOWE SYMPOZJUM "MOLEKULARNE PODSTAWY PATOLOGII I TERAPII SCHORZEŃ NEUROLOGICZNYCH"

Krystyna Wąsik, Zakład Neurobiologii Naprawczej

22-23 listopada 2012 r. w Instytucie Medycyny Doświadczalnej i Klinicznej im. M. Mossakowskiego PAN odbędzie się XI Międzynarodowe Sympozjum pt. "**Molekularne podstawy patologii i terapii schorzeń neurologicznych**".

Termin nadsyłania streszczeń upłynął 30 września. Termin rejestracji i akceptacji zgłoszeń upływa 15 października 2012. Główne tematy: **Glutamate in central nervous system; Insight into CNS epigenetic regulation; Recent advances in basic and translational cerebral ischemia research; Glia-committed cells - their properties and therapeutic potential**. Udział wybitnych

specjalistów z dziedziny neurochemii, neurobiologii i neurologii, również z zagranicy, zapewni wysoką rangę sympozjum. W ramach poszczególnych sesji przewidujemy wykłady programowe oraz prezentacje plakatowe.

Streszczenia zgłoszonych prac zostaną opublikowane w *Acta Neurobiologiae Experimentalis*, dlatego prosimy o ich przygotowanie w języku angielskim.

Z uwagi na udział gości zagranicznych wykłady oraz prezentacje plakatowe podczas sympozjum będą w jęz. angielskim.

NOBEL Z DZIEDZINY MEDYCyny ZA BADANIA NA KOMÓRKACH MACIERZYSTYCH ORAZ Z DZIEDZINY CHEMII ZA RECEPTORY GPCR

Źródło: www.tvn.pl

Tegorocznymi laureatami Nagrody Nobla w dziedzinie medycyny i fizjologii zostali Japończyk Shinya Yamanaka i Brytyjczyk John Gurdon za badania nad komórkami macierzystymi. Naukowców uhonorowano za "odkrycie, iż dorosłe komórki mogą być przeprogramowane tak, by stać się pluripotencyjnymi".

Zdobywcy tegorocznego Nobla odkryli, że dorosłe już komórki można przeprogramować (cofnąć w rozwoju) tak, by ponownie były zdolne do różnicowania się w dowolne inne komórki ciała. To odkrycie zrewolucjonizowało nasze rozumienie rozwoju komórek i organizmów.

Tegoroczną nagrodę komentowali w mediach uczeni z Zakładu Neurobiologii Naprawczej, specjalizujący się w badaniach na komórkach macierzystych: prof. Krystyna Domańska Janik (radio Vox FM, Panorama, Wiadomości TVP) oraz dr Leonora Bużańska (Fakty, TVN24):

http://www.voxfm.pl/index.php?page=news_voxfm&ph_tresc_glowna_start=fullview&cmn_id=27503&ph_kontener_kolumna_s_rodkowa_10_start=fullview&cmn_id=49714

<http://fakty.tvn24.pl/medycyna-przyszlosci,281359.html>

<http://www.tvp.pl/publicystyka/programy-informacyjne/panorama/reportaze/za-badania-nad-komorkami-macierzystymi/8745914>

Laureatami nagrody Nobla w dziedzinie chemii zostali dwaj Amerykanie, Robert Lefkowitz i Brian Kobilka. Naukowcy zostali nagrodzeni przez Komitet Noblowski za wyjaśnienie zasad działania receptorów sprzężonych z białkami G (GPCR - *G Protein-Coupled Receptor*), które umożliwiają komórkom kontakt ze środowiskiem zewnątrzkomórkowym i adaptować się do niego. Około połowa znanych obecnie leków działa za pośrednictwem tych związków.

NAJNOWSZE PUBLIKACJE NAUKOWE

Joanna E. Kowalczyk na podstawie „PubMed” i informacji otrzymanych od Pracowników IMDIK

Pająk B., Kania E., Gajkowska B., Orzechowski A. Verapamil-induced autophagy-like proces in colon adenocarcinoma COLO 205 cells; the ultrastructural studies. *Pharmacological Reports* 2012, 64, 991-996.

Kaczyńska K., Szereda-Przestaszewska M. Cardio-respiratory effects of systemic neurotensin injection are mediated through activation of neurotensin NTS₁ receptors. *Eur. J. Pharmacol.* 2012, 691: 245-250.

Zebrowska A., Waśkiewicz Z., Zajęc A., Gąsior Z., Galbo H., Langfort J. IGF-1 response to arm exercise with eccentric and concentric muscle contractions in resistance-trained athletes with left ventricular hypertrophy. *Int J Sports Med.* 2012 Sep 7.

Duszczek M, Kuszczak M, Guridi M, Lazarewicz JW, Sadowski MJ. In vivo hippocampal microdialysis reveals impairment of NMDA receptor-cGMP signaling in APP(SW) and APP(SW)/PS1(L166P) Alzheimer's transgenic mice. *Neurochem Int.* 2012 Jul 27.

Gieros K, Sobczuk A, Salinska E. Differential involvement of mGluR1 and mGluR5 in memory reconsolidation and retrieval in a passive avoidance task in 1-day old chicks. *Neurobiol Learn Mem.* 2012 Jan;97(1):165-72.

Robert P. Ostrowski, Reinhard W. Schulte, Ying Nie, Ted Ling, Timothy Lee, Anatol Manaenko, Daila S. Gridley, John H. Zhang. Acute Splenic Irradiation Reduces Brain Injury in the Rat Focal Ischemic Stroke Model. *Transl. Stroke Res.* DOI: 10.1007/s12975-012-0206-5.

Zhaohui He, Robert P. Ostrowski, Xiaochuan Sun, Qingyi Ma, Jiping Tang, John H. Zhang. Targeting C/EBP homologous protein with siRNA attenuates cerebral vasospasm after 3 experimental subarachnoid hemorrhage. *Experimental Neurology.*

Janowski M, Jablonska A, Kozłowska H, Orukari I, Bernard S, Bulte JW, Lukomska B, Walczak P. Neonatal desensitization does not universally prevent xenograft rejection. *Nature Methods.* 2012 Aug 30;9(9):856-858. DOI: 10.1038/nmeth.2146.

Janowski M, Bulte JW, Walczak P. Personalized nanomedicine advancements for stem cell tracking. *Adv Drug Deliv Rev.* 2012 Jul 20.

Janowski M, Kunert P. Intravenous fluid administration may improve post-operative course of patients with chronic subdural hematoma: a retrospective study. *PLoS One.* 2012;7(4):e35634. Epub 2012 Apr 20.

Andrychowski J., Czernicki Z., Jasielski P. Nerwiak osłonkowy nerwu strzałkowego wspólnego w obrębie dotu podkolanowego. Różnicowanie z torbielami zwyrodnieniowymi *Neurologia i Neurochirurgia Polska* 2012; 46, 4: 396-402 DOI: 10.5114/ninp.2012.30273

Andrychowski J., Czernicki Z., Jasielski P. Stabilizacja potyliczno-szyjna u chorego w przebiegu szpiczaka. Modyfikacja metody operacyjnej. Nota techniczna *Neurologia i Neurochirurgia Polska* 2012; 46, 4: 403-406 DOI: 10.5114/ninp.2012.30274