



Wydarzenia

08.06.2011, godz. 13.00,

Sala im. Stefana Ślopka w Instytucie Immunologii i Terapii Doświadczalnej PAN im. Ludwika Hirszfelda we Wrocławiu, ul. Rudolfa Weigla 12

Otwarte spotkanie dydaktyczno-naukowe Międzywydziałowej Komisji Przyrodniczo-Medycznej PAU we Wrocławiu i Miasta Wrocławia

Prof. Nikolaus A. Blin,

Paleogenetyka i antropologia molekularna – współczesne poglądy w dziedzinach klasycznych

Najnowsze postępy w dziedzinie biologii komórkowej i molekularnej przyczyniły się do zwiększenia naszej wiedzy nie tylko z zakresu funkcji fizjologicznych komórek, narządów i całych organizmów, ale także umożliwiły poznanie molekularnego podłoża różnych chorób dziedzicznych i procesów zachodzących w trakcie ewolucji i powstawania gatunków. Koncentrując się na ewolucji człowieka, genetyce populacyjnej i przystosowaniu człowieka do środowiska, można powiedzieć, iż klasyczna antropologia ogromnie skorzystała z dynamicznego postępu technicznego. Możliwe stało się zrozumienie przyczyn chorób i mechanizmów obronnych człowieka, zgłębianie natury relacji gospodarz-choroba u pojedynczych osobników, a także ich populacji oraz rozróżnianie wyraźnie odmiennych odpowiedzi na czynniki chorobowe organizmu w różnych grupach etnicznych. Wydaje się to jeszcze bardziej ekscytujące, jeśli uświadomimy sobie, że takie badania mogą być prowadzone, na ludziach żyjących, jak i okazach zmarłych dawno temu. Praca w tym drugim przypadku stała się celem genetyki prehistorycznej, badającej starożytne DNA (aDNA z angielskiego ancient DNA). W tej prezentacji omówionych zostanie kilka ciekawych odkryć z zakresu badań nad aDNA, ale również wskazane będą pułapki, w jakie może wpaść ta młoda dyscyplina wiedzy.

Pierwsze kroki w analizie aDNA skupiały się na próbkach raczej niedawnego pochodzenia: ludzkich mumiach z Egiptu oraz kwaggu właściwym (*Equus quagga quagga*), krewnym zebry, który wyginął z naturalnego biotypu afry-

kańskiego w ciągu kilku minionych stuleci. Wraz z upływem czasu projekty stawały się coraz bardziej ambitne, a autorzy publikacji zaczęli się prześcigać w doniesieniach na temat „najstarszego odzyskanego DNA”. Niestety doprowadziło to do wielu publikacji, które pojawiły się w bardzo prestiżowych czasopismach, ale nie prezentowały żadnej wartości naukowej ze względu na niską kontrolę jakości i duże obciążenia artefaktami. Przez to badania aDNA prawie straciły całą wiarygodność, dlatego też wprowadzono surowsze zasady przeprowadzania eksperymentów oraz określono zestaw niezbędnych kontroli. Określając wysoką jakość badań, możliwy stał się ich postęp i uzyskanie bardzo interesujących wyników: poznanie wzoru migracji ludności, pochodzenia pochodzenia lub rozpowszechnienia chorób zakaźnych w czasach prehistorycznych oraz genetyczne porównanie organizacji ludzkiego dziedziczenia z dziedziczeniem u jego najbliższych ewolucyjnych krewnych.

W tej prezentacji będą omawiane głównie dane z Tybingi (przedstawienie działań naszej grupy badawczej). Praca nad aDNA zakończyła się sukcesem również w przypadku innych naukowców reprezentujących wiele odmiennych dziedzin: od genetycznego porównania mamutów i słoni oraz opisywania wzorców migracji człowieka w obszarze Oceanu Spokojnego do badań nad genetycznymi sekwencjami starożytnych pasożytów człowieka i intrygującego pytania o powiązanie pomiędzy *homo sapiens* i neandertalczykami. Po wprowadzeniu oceny jakości przy pracy nad mumią egipskimi i prehistorycznymi znaleziskami przedstawione będą badania nad infekcyjnością średniowiecznej dżumy oraz determinacją płci w celtyckich grobach. Na koniec, przedstawiając możliwości nowoczesnych badań w antropologii molekularnej, udokumentowane zostaną najnowsze sukcesy w określaniu rodzinnego powiązania i jego konsekwencje w rodowodzie słynnego egipskiego faraona Tutanchamona. Prezentacja zwieńczona zostanie kilkoma najnowszymi faktami z naszego genomowego badania aDNA pochodzącego od słynnego tyrolskiego „lodowego człowieka”.

08.06.2011, godz. 13.30, Mała Aula

Posiedzenie naukowe Komisji Geoinformatyki PAU

Dr inż. Jacek Kudrys,

Wykorzystanie sieci stacji permanentnych GPS do badania zjawisk geodynamicznych na przykładzie trzęsienia Ziemi w rejonie Honsiu, Japonia

Trzęsienie Ziemi o magnitudzie 9.0, które wystąpiło 11.03.2011 w okolicach wschodniego wybrzeża japońskiej wyspy Honsiu, spowodowało w rejonie epicentrum kilkumetrowe przemieszczenia skorupy ziemskiej. Wielkości tych przemieszczeń zostały określone m.in. za pomocą technik satelitarnych GPS, z wykorzystaniem obserwacji wykonanych na stacjach permanentnych. Techniki satelitarne umożliwiają także rejestrowanie niewielkich drgań wywołanych przez trzęsienia Ziemi w odległościach rzędu kilku tysięcy kilometrów od epicentrum. W pracy przedstawiono zaobserwowane przemieszczenia punktów na powierzchni Ziemi, spowodowane przechodzącą powierzchniową falą sejsmiczną. Na podstawie pomiarów wykonanych na sieci polskich stacji permanentnych GPS, przedstawiono także obserwowany wpływ tego zjawiska w odległości ponad 8000 km od epicentrum.

Zapraszamy na posiedzenia, które odbędą się w gmachu PAU przy ul. Sławkowskiej 17 w Krakowie
Informacje na temat posiedzeń i konferencji można znaleźć na stronie internetowej PAU (www.pau.krakow.pl)

03.06.2011, godz. 17.00, Mała Aula

Posiedzenie naukowe Komisji Astrofizyki PAU

Prof. Katarzyna Otmianowska-Mazur,

Turbulencja MHD i szybka rekoneksja magnetyczna

06.06.2011, godz. 18.15, Duża Aula

Seminarium Polskiej Akademii Umiejętności

Prof. Maria Dzielska,

„Najjaśniejsza” Aleksandria

08.06.2011, godz. 18.00, Mała Aula

Posiedzenie naukowe Komisji Neofilologicznej PAU

Prof. Marta Gibińska-Marzec,

Szekspir w teatrze Stanisława Koźmiana 1865–1885

09.06.2011, godz. 17.30, Mała Aula

Posiedzenie naukowe Komisji Historii Sztuki PAU

Dr Wojciech Walanus,

Figura Matki Boskiej z Dzieciątkiem w Muzeum

Zamkowym w Malborku i zaginione retabulum

z Dzieduszyca / Diedersdorf w Nowej Marchii

Ze studiów nad oddziaływaniem Hansa Leinbergera

10.06.2011, godz. 13.15, Mała Aula

Posiedzenie naukowe Komisji Kultury Słowian PAU

Dr hab. Aleksandra Borowiec,

Le chateau de virginité Juraja Slovinca jako projekt świata wewnętrznej kobiety konsekrowanej