



Koleżanki i Koledzy,

mimo, że w przesady nie wierzymy, to jednak nie oznacza, że przesady nie pamiętają u nas. Najlepszym przykładem jest bieżący - trzynasty - numer Bioinformatorka. Obiecujemy solennie, że na kolejny numer nie trzeba będzie czekać aż tak długo. Mamy nadzieję, że zawartość bieżącego numeru wynagrodzi długie oczekiwanie.

W numerze relacja z poprzedniego zjazdu PTBI, konferencji BiT, konferencji Charme, wywiady z laureatami konkursów PTBI, wywiad z naszym poprzednim prezesem - tym razem w roli laureata nagrody Kryształowej Brukselki.

Zachęcam do lektury.

Witold Rudnicki
Prezes PTBI

P.S. Nadreprezentacja prezesa w Bioinformatorku jest wyłączną inicjatywą redakcji.



Zarząd:

Witold Rudnicki (prezes)
Wiesław Nowak (wiceprezes)
Marta Szachniuk (wiceprezes)
Aleksandra Gruca (skarbnik)
Małgorzata Kotulska (sekretarz)

Komisja Rewizyjna:

Anna Gambin (przewodnicząca)
Piotr Łukasiak
Andrzej Polański

Polskie Towarzystwo Bioinformatyczne

Adres do korespondencji:

Dr hab. Witold Rudnicki (PTBI)

ICM, Uniwersytet Warszawski

ul. Prosta 69, piętro 2

00-838 Warszawa

REGON 141348225

NIP 7010118646

Nr Konta 85 1240 1053 1111 0010 1724 1817

Składki członkowskie za rok 2016 wynoszą: 80 zł,
studenci i doktoranci – 40 zł

W dniu 22.05.2015 liczba członków wynosiła **180**.

Informacje o zjazdach i konferencjach

Doroczna konferencja/warsztaty BioInformatics in Toruń - BIT16 odbyła się w dniach 16.06-18.06. 2016 r. w Toruniu. Tematem przewodnim była w tym roku „bioinformatyka w medycynie”. W BIT16 uczestniczyło 70 osób, m.in., z Austrii, Bułgarii, Wielkiej Brytanii i USA. Inauguracyjny referat w dniu 16 czerwca wygłosił wybitny specjalista w dziedzinie badań genetycznych ludzi i modeli ich pochodzenia dr Eran Elhaik z University of Sheffield. Można było dowiedzieć się jak bioinformatyka pomaga poznać pochodzenie języka jidisz. Jednym z zaproszonych wykładowców, otwierających obrady 17 czerwca, był światowej sławy krystalograf prof. Alex Wlodawer (National Cancer Institute, Frederic, USA) - odkrywca struktury proteazy wirusa HIV. Znajomość tej struktury pozwala opracowywać nowe leki i ratować życie milionów ludzi zarażonych HIV. Wygłoszono blisko 20 referatów, w dwóch sesjach plakatowych, zaprezentowano ponad 40 prac. BIT16 przygotował głównie Zespół Teoretycznej Biofizyki Molekularnej IF UMK oraz Zarząd PTBI, przewodniczącym Komitetu Programowego i organizacyjnego był prof. Wiesław Nowak z UMK.

Konferencję BIT16 wsparło MNiSzW w ramach grantu DUN, co pozwoliło znacznie obniżyć opłaty dla doktorantów.

Adres WWW: <http://bit.edu.pl/>



Rys. wiki



BIT16 - rejestracja



BIT16 – prof. Rafał Płoski już dyskutuje...

BioInformatics in Torun 2016



W bioinformatyce podstawą sukcesu jest właściwe uliniowanie i regeneracja metabolizmu



Nasza konferencja robi się sławna w
Toruniu...

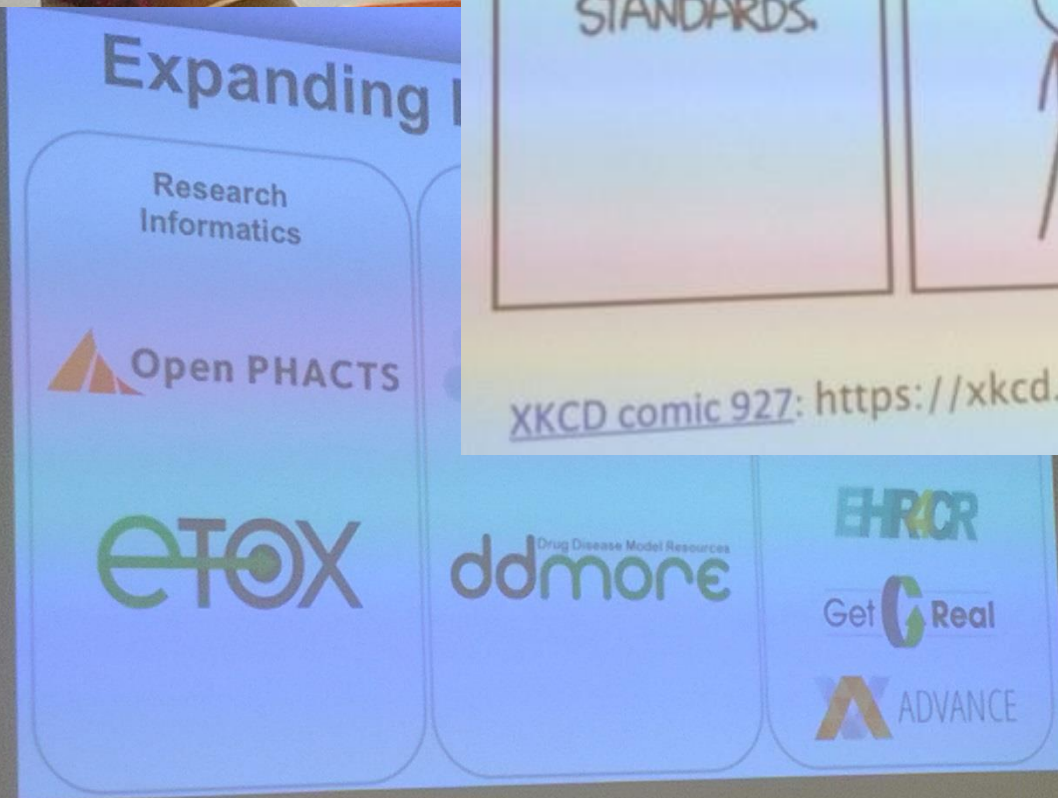
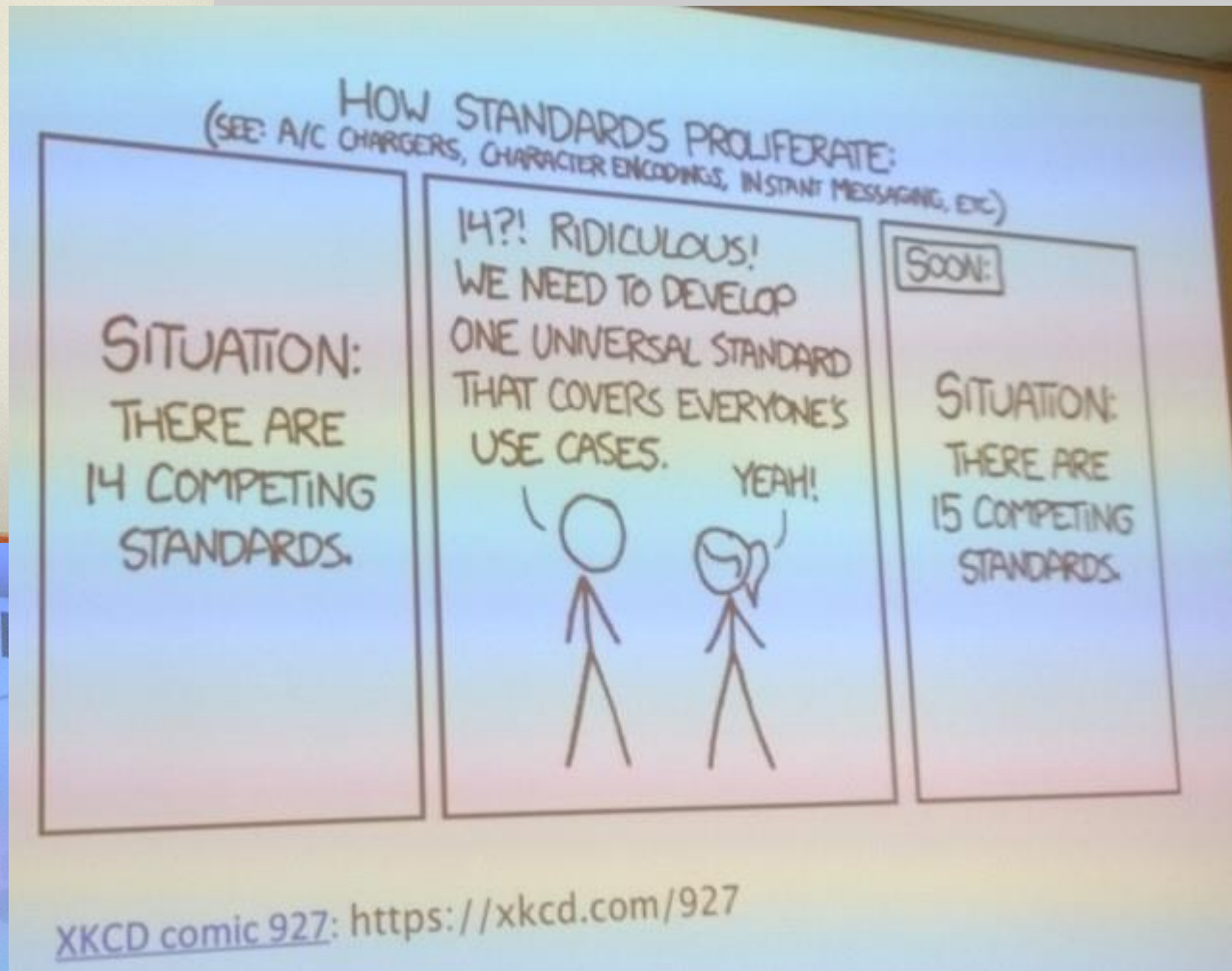
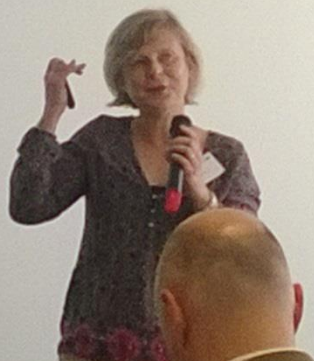




CHARME i Biobanki



- W dniach : 21 - 22 czerwca 2016 w Warszawie odbyła się pierwsza konferencja konsorcjum **CHARME** działająca w ramach akcji UE COST, zorganizowana przez dr hab. Witolda Rudnickiego. Celem konferencji, bardzo udanej, było przedyskutowanie wyzwań związanych z konieczną standaryzacją danych bioinformatycznych. Uczestniczyło w niej blisko 100 osób z wielu europejskich uniwersytetów i organizacji przemysłowych. Referat wygłosiła m.in. prof. M. Kotulska z PTBI (fot. poniżej). Temat nie jest błahy, problem trudny, wprowadzenie dobrych standardów może mocno pomóc w badaniach.
- Z dostępem do danych biometrycznych wiążą się też liczne problemy prawne, dyskutowane wcześniej (8.06. 2016) na konferencji zorganizowanej przez MNiSzW oraz Wydział Prawa UW („**Biobanki: wyzwanie w czasach Big Data**”). Pierwszy polski biobank powstał we Wrocławiu:
- <http://www.biobank.eitplus.pl/>
- Ważne wystąpienie można znaleźć tutaj:
<https://www.youtube.com/watch?v=DXOceq-KAh0>



CHARME
W-wa
2016

Informacje o zjazdach i konferencjach

VIII Sympozjum PTBI połączone z Walnym Zebraniem odbyło się w dniach 17-19 września na hotelu w Lublinie. Tym razem format konferencji był dużo bardziej zbliżony do naszego zwykłego schematu – jeden dzień był wspólny z chemikami (medycznymi), drugi był podzielony na dwie równoległe sesje. Zaprezentowali się m.in. mgr inż. Jakub Rydzewski z UMK w Toruniu – laureat konkursu na najlepszą pracę magisterską z bioinformatyki (opiekun: prof. W. Nowak) oraz dr Joanna Ciomborowska z UAM w Poznaniu laureatka konkursu na najlepszą pracę doktorską (promotor: Prof. I. Makałowska). Konferencja była zorganizowana wspólnie z Polskim Towarzystwem Chemii Medycznej, przewodniczącym Komitetu Organizacyjnego był prof. dr hab. Dariusz Matosiuk (U Med. w Lublinie).

Wygłoszono kilkadziesiąt referatów, przy licznych posterach była dobra okazja to nawiązania nowych, interesujących kontaktów naukowych.

Adres WWW: <http://ptbi.org.pl/zjazd2015/>



VIII Sympozjum PTBI Lublin 2015



Laureatka konkursu PTBI na najlepszą pracę dr w 2014 dr Joanna Ciomborowska o sobie:

„Moja dotychczasowa droga naukowa to przede wszystkim wspaniała i ciekawa przygoda ☺ Podczas studiów biotechnologicznych na Uniwersytecie im. Adama Mickiewicza w Poznaniu usłyszałam o nowopowstającym kierunku Bioinformatyka. Jak tylko pojawiła się taka możliwość, postanowiłam osobiście sprawdzić „z czym to się je” i zaczęłam równolegle studiować drugi kierunek. To połączenie biologii molekularnej, pracy przy stole laboratoryjnym i analizowania danych biologicznych z wykorzystaniem narzędzi informatycznych wydało mi się niezmiernie interesujące i pociągające. Ścieżka, którą wybrałam doprowadziła mnie do mojego promotora - prof. dr hab. Izabeli Makałowskiej, która właśnie zaczynała tworzyć na naszym Wydziale grupę badawczą i zaproponowała mi realizowanie projektu doktoranckiego. Nie miałam wiele czasu na podjęcie decyzji, ale teraz wiem, że właśnie tak miało być. W ten sposób otworzył się przede mną fascynujący świat retrokopii, a więc sekwencji powstających na skutek odwrotnej transkrypcji, które przez długi czas uważane były za „śmieciowe DNA”. Jak się okazało, „grzebanie w śmieciach” bywa trudne, pełne wyzwań ale i przynosi wiele satysfakcji ☺ Dzięki naszym badaniom udało się odkryć nowe zjawiska ewolucyjne, a retrokopie przedstawić z innej perspektywy.

Okres studiów doktoranckich to również dla mnie wiele cennych spotkań, wyjazdów, szkoleń, konferencji, a także czas zdobywania doświadczenia na polu dydaktycznym, organizacyjnym, czy aplikowania o środki na badania. Nie żałuję, że podjęłam taką decyzję te kilka lat temu, bo to był naprawdę owocny i wspaniały czas. Zdaję też sobie sprawę, że bez wsparcia mojej promotorki, która stworzyła mi świetne warunki do pracy, to wszystko nie byłoby możliwe. Nagroda, którą otrzymałam stanowi świetne uwieńczenie tego etapu mojej drogi naukowej. Dziękuję za to wyróżnienie i docenienie, bądź co bądź „śmieciowych” badań ;) Myślę, że pieniądze przeznaczę na wspólne uczczenie mojego sukcesu z koleżankami i kolegami z grupy oraz naprawę komputera, który właśnie odmówił mi posłuszeństwa....dzielnie mi pomagał w pracy więc pora na małą rehabilitację ;)



Wyniki konkursu PTBI 2014

- Polskie Towarzystwo Bioinformatyczne ogłosiło wyniki konkursu na najlepszą pracę magisterską z zakresu bioinformatyki i biologii obliczeniowej. Konkurs dotyczy prac obronionych w Polsce w roku kalendarzowym 2014. Finalistami konkursu zostali:

mgr Julia Herman-Iżycka

mgr inż. Jakub Rydzewski

mgr Anita Sokołowska



Laureat konkursu mgr inż. Jakub Rydzewski o sobie:

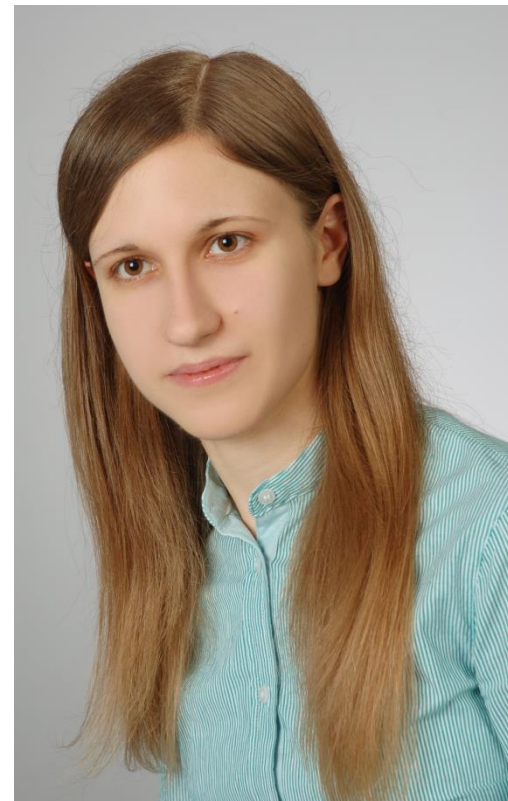
Pracę magisterską z biofizyki obliczeniowej obroniłem w 2014 roku na Wydziale Fizyki, Astronomii i Informatyki Stosowanej UMK w Toruniu. Problem podjęty w ramach tej pracy dotyczył znalezienia prawdopodobnych ścieżek dysocjacji liganda z receptora. Rozwiązany został za pomocą algorytmów ewolucyjnych, których wykorzystanie implikuje redukcję dysocjacji kompleksu ligand-białko do zagadnienia optymalizacyjnego. Zaimplementowana metoda została opublikowana w czasopiśmie The Journal of Chemical Physics. Obecnie jestem doktorantem na UMK.



Nagrodę pieniężną przyznaną w konkursie na najlepszą pracę magisterską z bioinformatyki i biologii obliczeniowej planuję przeznaczyć na zakup MacBooka i wyjazdy konferencyjne.

Finalistka konkursu mgr inż. Anita Sokołowska o sobie:

- Rok temu ukończyłam studia magisterskie na Politechnice Wrocławskiej (kierunek Inżynieria Biomedyczna). W ramach pracy dyplomowej, dotyczącej bioinformatyki strukturalnej, badałam charakterystykę fizykochemiczną i aminokwasową miejsc kontaktowych w białkach.
- Po ukończeniu studiów zostałam zatrudniona w firmie z sektora medycznego. Obecnie zajmuję się aparaturą stosowaną w onkologii i mam nadzieję, że moja praca przyczyni się do rozwoju i zwiększenia możliwości leczenia pacjentów w Polsce.
- Wolny czas najchętniej spędzam aktywnie – biegam i gram w siatkówkę.

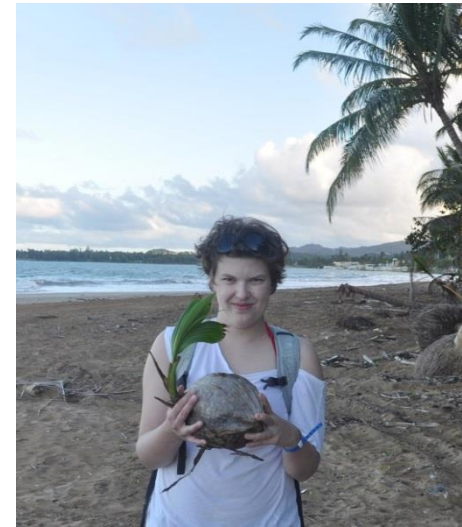


Finalistka konkursu PTBI

Julia Herman – Iżycka o sobie:

Od zawsze interesowała mnie zarówno matematyka jak i biologia, a szczególnie genetyka, dlatego przy wyborze studiów wybrałam kierunek łączący te zainteresowania - bioinformatykę na wydziale Matematyki, Informatyki i Mechaniki na Uniwersytecie Warszawskim. W trakcie studiów poświęciłam się jednak informatyce, ale biologiczne zainteresowania pozostały i dlatego właśnie wybrałam napisanie pracy magisterskiej z informatyki pod kierunkiem dra Bartka Wilczyńskiego, dotyczącej regulacji ekspresji genów. W pracy pt. "Przewidywanie sekwencji regulatorowych w genomach ssaków" wykorzystałam uczenie maszynowe do przewidywania enhancerów na podstawie różnych zbiorów atrybutów. Po obronie pracy magisterskiej zostałam na UW na studiach doktoranckich i kontynuuję pracę nad enhancerami, ale też angażuję się w inne projekty bioinformatyczne i wciąż szukam tematu doktoratu, w którym, mam nadzieję, zajmę się metodami obliczeniowymi, które pomogą lepiej zrozumieć mechanizmy działania ludzkiego organizmu.

Nagrodę zamierzam przeznaczyć na zasłużone wakacje, niekoniecznie pod palmami :)



Informacje o zjazdach i konferencjach

Nasze coroczne, już IX Sympozjum PTBI połączone z Walnym Zebraniem odbędzie się w tym roku po raz pierwszy w Białymstoku w dniach 28-30 września. Będzie to najdalej na północny wschód wysunięta konferencja bioinformatyczna w dziejach Polski. Na walnym zebraniu odbędą się wybory nowych władz Towarzystwa. Konferencja odbędzie się w siedzibie Wydziału Matematyki i Informatyki Uniwersytetu w Białymstoku. Program naukowy konferencji obejmuje 5 sesji zwyczajnych, sesję plakatową, specjalną sesję laureatów nagród PTBI oraz specjalną sesję pozakonkursową przeznaczoną dla doświadczonych badaczy.

Z pewnością będzie to dobra okazja do nawiązania nowych interesujących kontaktów naukowych!

Adres WWW: <https://www.ptbi.org.pl/website/events/3/4/>

Uwaga:

Termin zgłaszania komunikatów na 9 Sympozjum PTBI został przedłużony do 23 czerwca 2016. Przesunięte są również terminy informacji o przyjętych streszczeniach (7 lipca) i termin wczesnej rejestracji (31 lipca).

Rys. wiki



BIT17

Coroczna konferencja BioInformatics in Toruń planowana jest na 22-24 czerwca 2017. Odbędzie się tradycyjnie w Toruniu, motywem przewodnim będzie: „Big data in bioinformatics”.

Więcej informacji znajdzie się na stronach www.PTBI oraz bit.edu.pl.

„Big data is everywhere, and its influence and practical omnipresence across multiple industries will just continue to grow. For life scientists with expertise and an interest in bioinformatics, computer science, statistics, and related skill sets, the job outlook couldn't be rosier. Big pharma, biotech, and software companies are clamoring to hire professionals with experience in bioinformatics and the identification, compilation, analysis, and visualization of huge amounts of biological and health care information. With the rapid development of new tools to make sense of life science research and outcomes, spurred by innovative research in bioinformatics itself, scientists who are entranced by data can pursue more career options than ever before. **By Alaina G. Levine” (Science: 2014)**

From:

„<https://www.sciencemag.org/careers/features/2014/06/explosion-bioinformatics-careers>”

Wstępne wyniki konkursu PTBI - 2015

- Polskie Towarzystwo Bioinformatyczne ogłosiło wyniki konkursu na najlepszą pracę magisterską z zakresu bioinformatyki i biologii obliczeniowej. Konkurs dotyczy prac obronionych w Polsce, w roku kalendarzowym 2015.
- Finalistami konkursu zostali: (1) mgr Jakub Bartoszewicz, Wydział Informatyki, Politechnika Poznańska, za pracę "Optimization of oligonucleotide overlaps in CPEC cloning and molecular computation" wykonaną pod opieką prof. Piotra Formanowicza; (2) mgr Jakub Nogły, Wydział Matematyki, Informatyki i Mechaniki, Uniwersytet Warszawski, za pracę "Odtwarzanie ewolucyjnej historii elementów transpozonowych" wykonaną pod opieką prof. Anny Gambin; (3) mgr Agata Paulina Perlińska, Wydział Matematyki, Informatyki i Mechaniki, Uniwersytet Warszawski, za pracę "Określenie wpływu nietrywialnej topologii na biologiczne funkcje białek na podstawie analizy białek analogicznych" wykonaną pod opieką dr Joanny I. Sułkowskiej (Wydział Chemii UW).

Serdecznie gratulujemy laureatom!

- Zwycięzca/Zwycięzcy Konkursu zostanie ogłoszony(a) na zjeździe PTBI w Białymstoku! Warto śledzić www.ptbi.org.pl (aktualności).

Każdy lubi brukselkę, zwłaszcza kryształową...



Statuetka Kryształowej Brukselki

jest przyznawana najlepszym polskim naukowcom i przedsiębiorcom za sukcesy w ramowych programach badawczych i innowacyjnych Unii Europejskiej.

W 2016 roku wyróżniono nią uczestników trwającego właśnie największego w historii UE programu ramowego Horyzont 2020, którego budżet wynosi niemal 80 mld euro. Organizatorem inicjatywy wręczania nagrody Kryształowej Brukselki jest Krajowy Punkt Kontaktowy Programów Badawczych UE (KPK).

W tym roku kapituła zdecydowała także o wyróżnieniu nagrodą specjalną dwóch wybitnych uczonych, popularyzatorów nauki i promotorów polskiego uczestnictwa w programach ramowych UE: **prof. Janusza Bujnickiego** z Międzynarodowego Instytutu Biologii Molekularnej i Komórkowej w Warszawie oraz **prof. Janusza Hołysta** z Politechniki Warszawskiej

(mat. ze strony www.kpk)

- **Prof. dr hab. Janusz Marek Bujnicki**

- 1999 – obecnie – Laboratorium Bioinformatyki i Inżynierii Białka w Międzynarodowym Instytucie Biologii Molekularnej i Komórkowej w Warszawie, od 2002 kierownik laboratorium
- 2004 – obecnie – Pracownia Bioinformatyki na Wydziale Biologii Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza w Poznaniu, od 2006 kierownik grupy badawczej
- 1998 – magister mikrobiologii, międzywydziałowe indywidualne studia matematyczno-przyrodnicze, Uniwersytet Warszawski
- 2001 – stopień doktora nauk biologicznych w zakresie bioinformatyki, UW
- 2005 – habilitacja w zakresie biochemii, Instytut Biochemii i Biofizyki PAN
- 2009 – tytuł profesora nauk biologicznych



Foto: (nadesłane)

-
- Profesora Janusza Bujnickiego nie trzeba przedstawiać czytelnikom Bioinformatorka. Niemniej przy okazji nowych wyzwań, jakich się podjął, zapraszamy do lektury wywiadu, pokazującego, że można być dobrym naukowcem i jednocześnie, poprzez zaangażowanie społeczne, wpływać na otoczenie, w którym się pracuje i żyje.
 - W listopadzie 2015 roku profesor Bujnicki został powołany na członka Grupy Wysokiego Poziomu ([High Level Group](#), HLG) w ramach Mechanizmu Doradztwa Naukowego ([Scientific Advice Mechanism](#), SAM) przy Komisji Europejskiej. Spośród 162 kandydatów wybranych zostało 7 naukowców, mających stanowić trzon doradztwa naukowego dla Komisji Europejskiej. Powołanie do HLG to wyróżnienie, ale jak podkreśla prof. Bujnicki również wyzwanie.

- **Czy Pana wcześniejsze doświadczenia były związane z podobną działalnością? Jak wyglądała ścieżka pańskiej pracy dla środowiska naukowego od początków kariery do bycia „jednym z siedmiu” w High Level Group (HLG)?**
- Oprócz samego prowadzenia badań naukowych, czyli najważniejszego elementu pracy naukowej, dość wcześnie miałem okazję zapoznać się także z organizowaniem badań, przede wszystkim dzięki temu, że już w wieku 26 lat zostałem kierownikiem grupy badawczej w [Międzynarodowym Instytucie Biologii Molekularnej i Komórkowej](#) w Warszawie. Kilka lat później rozszerzyłem swoje działania o zatrudnienie na [Wydziale Biologii Uniwersytetu Adama Mickiewicza](#) w Poznaniu. Dzięki temu miałem okazję skonfrontować sposób organizacji i prowadzenia badań w MIBMiK, który jest eksperymentalną jednostką naukową, z tym jak wygląda organizacja nauki w innych, bardziej tradycyjnych instytucjach, np. na uniwersytetach i jak wygląda kwestia łączenia badań naukowych z kształceniem. Z biegiem czasu, wraz z realizacją planów i uczeniem się na własnych błędach, moje doświadczenie w prowadzeniu badań naukowych i zarządzaniu grupą rosło, a do tego w miarę podejmowania kolejnych aktywności poznawałem nowe sposoby wpływania na rzeczywistość, w jakiej na co dzień obracają się osoby uprawiające zawód naukowca.
- Interesowało mnie współdziałanie z innymi osobami zainteresowanymi działaniem na rzecz rozwoju nauki w Polsce. Stało się to możliwe m.in. dzięki mojemu członkostwu w [Akademii Młodych Uczonych Polskiej Akademii Nauk](#) oraz nieformalnemu działaniu w ramach ruchu społecznego [Obywatele Nauki](#). W ramach jednego i drugiego grona miałem możliwość uczestnictwa w rozmaitych inicjatywach mających na celu poprawę kondycji nauki w Polsce, a przez to z konieczności wiążących się z polityką naukową. Zaangażowanie w działania AMU-PAN oraz ON dało mi także okazję do stymulowania współpracy między tymi dwoma bardzo różnymi organizacjami: jedną formalną a drugą nieformalną. Efektem tej współpracy jest m.in. przygotowanie [Paktu dla Nauki](#) zainicjowanego przez grupę Obywateli Nauki i sfinalizowanego z bardzo znaczącą pomocą AMU. Jako przedstawiciel AMU brałem udział w pracach podkomisji sejmowej obejmujących różne kwestie nauki i szkolnictwa wyższego – od spraw młodych naukowców do komercjalizacji wyników badań i tzw. „uwłaszczania” naukowców.

Dwa lata temu zostałem wybrany do [Komitetu Polityki Naukowej](#) – ciała doradczącego Ministrowi Nauki i Szkolnictwa Wyższego. Na poziomie międzynarodowym brałem udział w pracach różnych ciał doradczych, m.in. komitetu naukowego [Life, Environmental and Geo Sciences](#) organizacji [Science Europe](#), czy komitetu naukowego [Innovative Medicines Initiative](#). W kręgu moich zainteresowań była również organizacja konferencji naukowych, zwłaszcza takich, które w jakiś sposób zbliżają do siebie naukowców zgłębiających na co dzień różne dziedziny wiedzy. Przykładem takiej konferencji jest [MultiPole](#) w Warszawie, którą współorganizowałem w 2011 roku. Na konferencji MultiPole próbowaliśmy zbliżyć do siebie naukowców polskich pracujących w kraju oraz tych, którzy swoją karierę kontynuują za granicą; w dwóch obszarach nauki: biologii strukturalnej oraz bioinformatyce. Konferencja ta była dużym sukcesem pod względem tworzenia sieci społecznościowych pomiędzy polskimi naukowcami pracującymi w wyżej wymienionych dziedzinach.

- **Pozostając przy temacie bioinformatyki, warto również wspomnieć o Pana udziale w tworzeniu Polskiego Towarzystwa Bioinformatycznego (PTBI), którego był Pan współzałożycielem, a później vice-prezesem i prezesem zarządu.**
- Moja aktywność w PTBI dała mi bardzo dużo – z jednej strony pozwoliła mi nauczyć się jak organizować prace kolegiального ciała, jakim jest zarząd, a z drugiej strony dała okazję realizować przedsięwzięcia obejmujące całą społeczność naukową w Polsce, w obszarach odpowiadających nie tylko moim zainteresowaniom naukowym, ale też rozciągających się znacznie szerzej. W ramach [PTBI](#) zorganizowaliśmy kilka konferencji, które łączyły ze sobą naukowców różnych narodowości, jak np. konferencja SocBIN, a także konferencje łączące naukowców z różnych dyscyplin np. biologię ewolucyjną i bioinformatykę, czy chemię medyczną i bioinformatykę. Celem tych konferencji było zbliżenie osób z różnych towarzystw, dyscyplin oraz ośrodków naukowych w Polsce. Największym przedsięwzięciem tego typu było zaangażowanie się PTBI w konferencję [BIO: Congress of Polish Biochemistry, Cell biology, Biotechnology and Bioinformatics](#), której pierwsza edycja miała miejsce w 2014 roku.

- **Wspólnym mianownikiem większości tych przedsięwzięć było łączenie ludzi i dyscyplin naukowych. Czy idea ta towarzyszyła Panu od zawsze?**
- Bardzo lubię współpracować. Tylko dzięki współpracy można zrealizować to, czego nie jest się w stanie zrealizować samodzielnie. Duża część moich aktywności była związana z działaniami zachęcającymi polskich naukowców do współpracy i ułatwiającymi nawiązywanie kontaktów, dzięki czemu udało mi się rozbudować również moją własną sieć kontaktów, co jest bardzo przydatne przy podejmowaniu wszelkich działań organizacyjnych lub prowadzeniu wspólnych badań naukowych.
- Jeśli chodzi o skłonność do łączenia różnych dyscyplin naukowych, to wydaje mi się, że towarzyszyła mi ona „od zawsze”. W szkole średniej byłem zainteresowany zarówno chemią jak i biologią. Dość naturalnym wyborem dla mnie była dalsza nauka na [międzywydziałowych indywidualnych studiach matematyczno-przyrodniczych](#) (MISMaP) w Warszawie, gdzie miałem okazję wybierać przedmioty wykładane na różnych wydziałach, w moim przypadku była to biologia, chemia i fizyka. Jak widać już moje studia były interdyscyplinarne. Moja praca magisterska polegała na połączeniu prac doświadczalnych, analiz sekwencji białek i modelowania komputerowego.
- **Co jest zatem nowego w pracy w HLG, z czym wcześniej Pan się nie spotkał?**
- HLG jest jednym z elementów Mechanizmu Doradztwa Naukowego (SAM), którego rolą jest doradzanie Komisji Europejskiej, zwłaszcza odnośnie przygotowywanych przez Komisję Europejską propozycji nowych regulacji i aktów prawnych. Głównym odbiorcą naszego doradztwa jest Komisarz ds. Badań, Nauki i Innowacji, Carlos Moedas. Trzeba podkreślić, że rolą HLG nie jest polityka naukowa, czyli np. nie zajmujemy się bezpośrednio opracowywaniem programów badawczych, finansowaniem nauki, czy zarządzaniem organizacjami naukowymi.
- W pracach nad polityką dla nauki mam już nieco doświadczenia, ze względu na moje dotychczasowe uczestnictwo w Komitecie Polityki Naukowej. Prace w HLG-SAM dotyczą doradztwa naukowego dla polityki i w ten sposób są komplementarne do mojej dotychczasowej pracy w KPN. Oczywiście doświadczenia w jednym obszarze przydają się w drugim, jednak nadal jest to dla mnie duże wyzwanie. Pracując dla Komisji Europejskiej uczę się nowych, ciekawych rzeczy. No i rzecz jasna poznaję przy tym interesujących ludzi, w tym wielu wybitnych ekspertów zaangażowanych w różnorodne przedsięwzięcia bardzo ważne dla nauki.

- **W jaki sposób doszło do nominacji Pana osoby na członka HLG?**
- Zaproszenie do zgłoszenia swojej kandydatury otrzymałem od Akademii Młodych Uczonych, której jestem członkiem. AMU działa przy Polskiej Akademii Nauk i zrzeszona jest w [Global Young Academy](#), poprzez którą otrzymała zaproszenie do zgłoszenia kandydata do HLG-SAM. Po zapoznaniu się z wymaganiami i zasadami działania HLG i SAM zdecydowałem się stanąć do konkursu. Jednym z argumentów „za” był dla mnie fakt, że byłem wówczas członkiem Komitetu Polityki Naukowej i doświadczenie, jakie posiadałem było według mnie wystarczające, żeby podjąć się zadań, jakie wyznaczono dla członków HLG. Po złożeniu odpowiednich dokumentów okazało się, że przeszedłem do drugiej tury konkursu. Było to dla mnie pozytywnym zaskoczeniem, ponieważ wiedziałem, że konkurencja będzie duża. Kiedy otrzymałem informację o tym, że dostałem się do drugiej tury, zrozumiałem, że muszę się poważnie przygotować do rozmowy kwalifikacyjnej. Zaproszenie na nią otrzymało 14 naukowców ubiegających się o członkostwo w HLG. Byłem pytany o moje zainteresowania naukowe i o to jak moja praca naukowa może się przyczynić do sukcesu HLG. W moich wypowiedziach podkreślałem, że zajmuję się głównie badaniami interdyscyplinarnymi, co pozwala mi łączyć różne obszary i dziedziny nauki oraz dochodzić, jak mechanizmy z jednych dziedzin mogą być stosowane w innych. Zwracałem również uwagę na moje doświadczenie związane z mechanizmami organizacji i funkcjonowania nauki w Europie środkowo-wschodniej, które bywają nieco odmienne niż w państwach tzw. „starej Unii”.
- **Jaki jest model pracy HLG? Czy opracowanie danego problemu jest w całości prowadzone przez 7-osobowe grono, czy może Państwo nadzorują prace wykonywane przez inne grupy?**
- W gronie 7 osób nie jesteśmy w stanie pokryć całości wszystkich możliwych dyscyplin naukowych. Nie jesteśmy też ekspertami w większości tematów, które będziemy prawdopodobnie rozważali. Oczekuje się od nas, że HLG wypracuje schemat zasięgania opinii kompetentnych naukowców i organizacji naukowych. Korzystamy też oczywiście z ekspertyz [Joint Research Centre](#) (JRC) Komisji Europejskiej, które mają głównie charakter techniczny, czyli obejmują to, co już wiadomo. Natomiast ekspertyza naukowa obejmująca to, czego jeszcze nie wiadomo, będzie pozyskiwana drogą kontaktów z takimi ciałami jak akademie nauk czy towarzystwa naukowe, które zrzeszają naukowców i są potencjalnie najlepszymi źródłami wiedzy eksperckiej.

- Ze względu na to, że dostarczamy niezależne doradztwo naukowe dla Komisji Europejskiej, cała procedura musi być w pełni przejrzysta. Wszystkie konsultacje muszą być wykonywane w taki sposób, żeby nie budziły żadnych wątpliwości. Powinny one być w pełni jawne i zgodne ze wszystkimi procedurami. Zatem niedopuszczalne jest np. proszenie o opinie jedynie znajomych naukowców. Kluczowe jest działanie zgodne z przejrzystym schematem, zasięganie opinii w sposób zobiektywizowany, u jak najlepszego źródła. Jednocześnie trzeba wziąć pod uwagę skuteczność całego procesu. Jeśli na ocenę danego zagadnienia mamy niewiele czasu, wówczas musimy klarownie sformułować pytanie, szybko dotrzeć do właściwego źródła i uzyskać merytoryczne odpowiedzi, aby na czas przygotować ekspertyzę, na którą oczekuje nasz zleceniodawca, czyli Komisja Europejska. Zagadnienia, którymi się zajmujemy, pochodzą z dwóch źródeł. Przede wszystkim dostarcza nam ich Komisja Europejska, np. w postaci projektów rozwiązań, które mamy zaopiniować. Sami też możemy proponować tematy, które uważamy za ważne i jeśli zostaną uznane przez Komisję Europejską za znajdujące się w sferze naszych zadań (nauka dla polityki, a nie odwrotnie) to mogą one zostać włączone do naszych działań.
- **Czy mógłby Pan opowiedzieć o przykładowym projekcie, do którego przygotowują Państwo doradztwo naukowe?**
- Od pierwszego posiedzenia HLG zajęła się dwoma zagadnieniami zleconymi przez Komisję Europejską. Są to: emisja dwutlenku węgla przez samochody osobowe i cyberbezpieczeństwo. Prace dotyczą głównie zmian w prawie oraz jego ujednolicenia między różnymi krajami unijnymi. Rolą HLG jest znalezienie naukowej odpowiedzi na konkretne pytania związane z nowymi technologiami i wyborem zastosowania różnych technik. HLG powinno znaleźć odpowiedź, jak na zastosowanie danego mechanizmu, danego rozwiązania prawnego, zapatruje się nauka. Czy to rozwiązanie jest najlepsze zgodnie ze stanem nauki? Czy proponowane rozwiązanie bazuje na najlepszych rozwiązaniach technologicznych? Czy można zaproponować jeszcze inne technologie? Jak w przyszłości będzie się zmieniała technologia? Jaki będzie miał efekt wprowadzenie konkretnych rozwiązań prawnych? Jak na to będzie reagował świat nauki? HLG stara się znaleźć odpowiedzi na takie pytania, zasięgając konsultacji u odpowiednich organizacji zajmujących się nauką i posiadających stosowne kompetencje.

- **Jaka jest zatem forma pracy? Czy spotykają się Państwo bezpośrednio czy korzystają z innych ścieżek komunikacji?**
- Oczywiście nic nie może zastąpić spotkań i rozmów bezpośrednich. Wtedy najłatwiej przekazać informacje ze wszystkimi niuansami. Oczywiście zarówno członkowie HLG jak i Komisarz są bardzo zajętymi ludźmi, więc znalezienie terminów spotkań dogodnych dla wszystkich jest bardzo trudne. Ustaliliśmy kilka terminów w ciągu roku, kiedy spotykamy się osobiście. Zwykle ma to miejsce w siedzibie Komisji Europejskiej w Brukseli lub przy okazji konferencji i warsztatów bezpośrednio związanych z naszą działalnością jak np. konferencja ESOF, która odbyła się w lipcu tego roku w Manchesterze. W codziennej pracy posługujemy się natomiast przede wszystkim komunikacją mailową, a dyskusje organizujemy w formie telekonferencji. Jak dotąd to hybrydowe rozwiązanie sprawdza się w praktyce.
- **Jaki czas ma HLG na przygotowanie ekspertyzy naukowej?**
- Czas, który otrzymujemy na przygotowanie ekspertyzy, zależy od tego jak bardzo dany temat jest pilny dla Komisji Europejskiej i jak szczegółowe opracowanie jest potrzebne. W pierwszym roku działania zrealizowaliśmy np. jedno pilne zadanie – przygotowanie dokumentu wyjaśniającego kwestie naukowe związane z regulacjami dotyczącymi środka chwastobójczego glifosatu. Obecnie finalizujemy prace dotyczące opinii na podstawie dowodów naukowych w kwestii zmniejszenia różnicy między testami laboratoryjnymi a rzeczywistą emisją CO₂ przez samochody osobowe. Z kolei za kilka tygodni odbędą się organizowane przez nas warsztaty związane z tematem cyberbezpieczeństwa i identyfikatorów cyfrowych - w tym przypadku opinię mamy dostarczyć Komisji w pierwszej połowie przyszłego roku. Obecnie dyskutujemy też kilka innych tematów, zarówno zgłoszonych przez Komisję jak i zaproponowanych w naszym własnym gronie.
- **Jak pogodzić ilość czasu poświęconego na tego typu działalność z dodatkową pracą na arenie krajowej związanej z polityką i pracą naukową?**
- Oczywiście każda aktywność zajmuje jakiś czas. W przypadku pracy w ramach HLG było jasne od początku, że czas pracy w ciągu roku nie powinien przekroczyć 40 dni. Żeby wygospodarować ten czas musiałem rzeczywiście zrezygnować z pewnych aktywności. Szczęśliwie, objęcie posady w

HLG zbiegło się w czasie z zakończeniem mojego uczestnictwa w innych ciałach doradczych, m.in. w Komitecie Naukowym organizacji Science Europe dot. nauk o życiu, środowisku i ziemi (LEGS), a następnie w Komitecie Naukowym Innovative Medicines Initiative (IMI). Zakończyłem też prace w innym ciele doradczym Komisji Europejskiej Advisory Group dotyczącym infrastruktury i infrastruktury elektronicznej. W efekcie zyskałem czas, który mogę zainwestować w doradztwo w ramach HLG, sumarycznie do 40 dni w roku - ilość pracy w HLG odpowiada mniej więcej ilości pracy w tych ciałach doradczych, której już nie wykonuję. Oczywiście te aktywności mają miejsce dodatkowo, oprócz mojej pracy naukowej, zwykle „po godzinach”.

- **Zgodnie z tym, co Pan przedstawił, kiedy ktoś podejmuje się nowego wyzwania z niektórych rzeczach musimy zrezygnować. Jaki jest Pana punkt widzenia na pozostawianie pewnych prac za sobą, swojego pewnego rodzaju dzieła (towarzystwa, doradztwa) w rękach innych osób i pójścia w kierunku czegoś nowego?**
- Wydaje mi się, że tego rodzaju decyzje są konieczne i niezbędne, jeżeli chcemy posuwać się naprzód. Z jednej strony trzeba zrobić miejsce dla innych osób, które mają swoje pomysły i chcą się wykazać. Jesteśmy różni od siebie, więc następcy mogą mieć inne, lepsze pomysły na kontynuowanie działalności danej organizacji. A z drugiej strony jeżeli udaje się zakończyć z sukcesem pewne etapy działania organizacji, to można w bezpieczny sposób przekazać tego rodzaju pakiet w ręce innych, kompetentnych osób, a samemu zająć się czymś nowym, co dostarczy nowych wyzwań. Ja sam potrzebuję nowych inspiracji w pracy i zajmowania się nowymi rzeczami, a z drugiej strony te organizacje, w których działam, też potrzebują świeżej krwi. Podobnie jest zresztą z badaniami naukowymi - gdybym się kurczowo trzymał przez długi czas jednego tematu, to wyczerpałyby mi się najbardziej kreatywne pomysły i nie byłoby to z korzyścią ani dla mnie ani dla tego, czym się zajmuję. Natomiast zmieniając co jakiś czas obszar działania czy angażując się we współpracę z nowymi ludźmi można pozostać kreatywnym i nigdy nie przestać się rozwijać.
- -----
- Opracowanie wywiadu: Monika Kurczyńska
- Korekta językowa: Urszula Pochwała
- Autoryzacja: Janusz Bujnicki, 7.03.2016; Aktualizacja wywiadu: 27.09.2016 (J.B.)



Nowość 2016! Bardzo cenne „resources”: <https://tess.elixir-uk.org/>

Fajny pomysł - pierwiastki bioinformatyki: <http://elements.eaglegenomics.com/>

Stała zachęta: Publikuj w dobrych czasopismach bioinformatycznych:
https://scholar.google.com/citations?view_op=top_venues&hl=en&vq=eng_bioinformatics

Bussines news:

Od 2 lat można już korzystać z doskonałych rozwiązań genomicznych i przechowywać „niedrogo” dane genetyczne w chmurze:

<https://cloud.google.com/genomics/>

Trozkę komercyjny serwis, ale są tam darmowe webminaria, np. „**Empowering Biologists: The Changing Face of Bioinformatics Analysis**” lub „**Accelerate Translational Bioinformatics**”: <http://www.bio-itworld.com/bio-it-webinars/>

Przykład aktywnej strony o nowościach bioinformatycznych :

<http://www.nature.com/subjects/computational-biology-and-bioinformatics>

(WLW) = Wtórne Lanie Wody czyli (RE SOURCES)

- **Może warto zajrzeć do ABACBS:** <http://www.abacbs.org/about/>
- Ciekawostka: ambitne plany w Rosji, chcą być #1 w bioinformatyce ☺
<https://www.linkedin.com/pulse/future-russian-science-bioinformatics-may-its-best-bet-mamoshina>
- Ten portal miewa użyteczne ogłoszenia o stypendiach :
<http://www.scholarships-links.com/viewdetail/7189/Postdoctoral-fellow-in-Bioinformatics-Software-engineering.html>
- Członkowie PTBI w PLOS Comp. Biol .(2016):
„**Hypercycle**” Natalia Szostak, Szymon Wasik, Jacek Blazewicz
<http://dx.doi.org/10.1371/journal.pcbi.1004853>
oraz Chemical Reviews, 116:7898–7936, 2016:
„**Coarse-Grained Protein Models and Their Applications**”, [Sebastian Kmiecik](#), [Dominik Gront](#), [Michał Kolinski](#), [Lukasz Wieteska](#), [Aleksandra Dawid](#), [Andrzej Kolinski](#)
<http://pubs.acs.org/doi/abs/10.1021/acs.chemrev.6b00163>

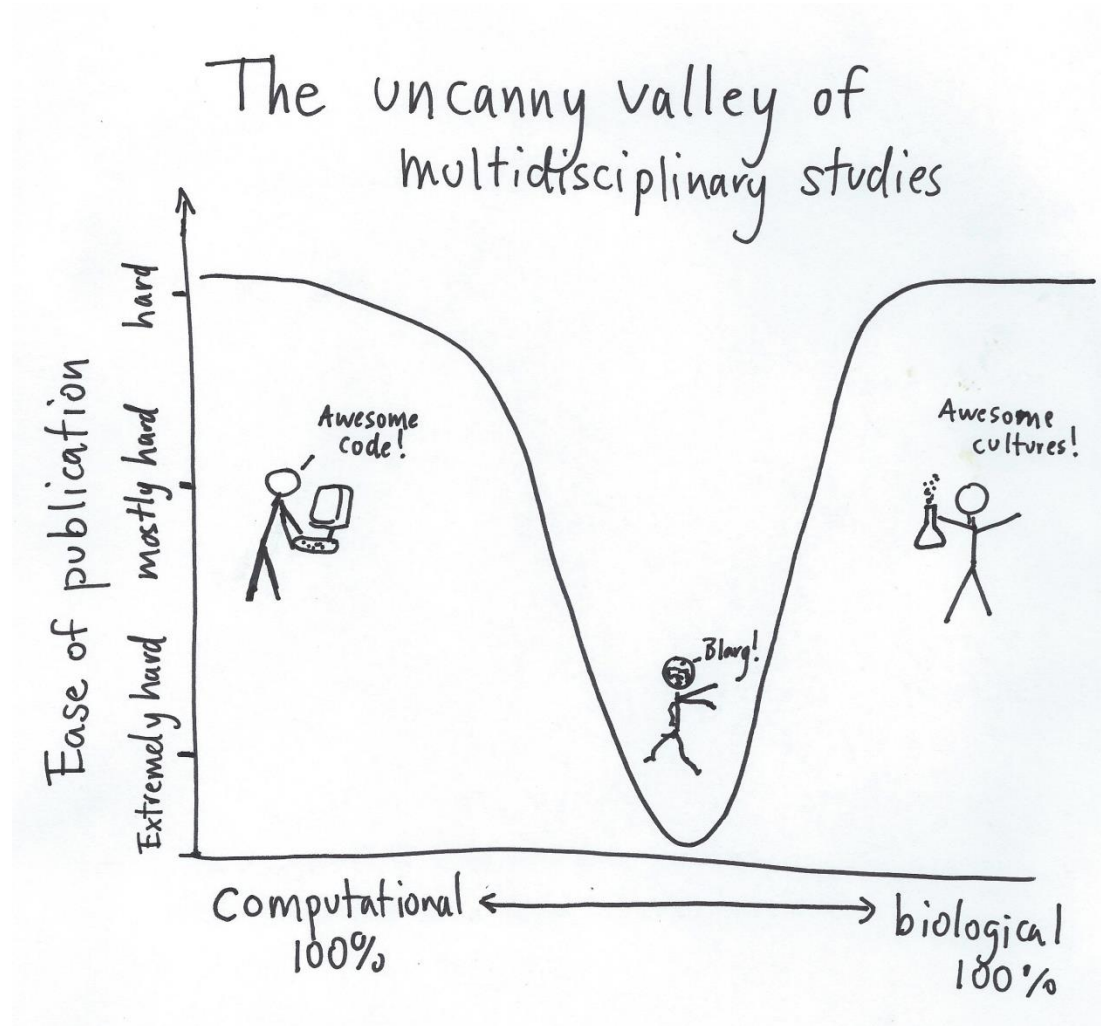
**Zapraszamy wszystkie nie prezentowane
jeszcze polskie grupy bioinformatyczne do
nadsyłania materiałów do umieszczenia w
kolejnych numerach Bioinformatorka!**

PS. Zapraszamy do współpracy przy redagowaniu Bioinformatorka, kontakt: SRN Wiesław Nowak: [wiesiek \[*at*\] fizyka.umk.pl](mailto:wiesiek[*at*]fizyka.umk.pl)

Prawda?/Nieprawda?

Source:

<http://jasonya.com/wp/tag/research/>



Zalecenie # 4



*Zaleca się, by aktywnie
uczestniczyć w IX Zeździe
PTBI w Białymstoku*

Zapraszamy do
przysyłania
kolejnych zaleceń
bioinformatycznych
oraz materiałów do
naszego
magazynu.