

Sprawozdanie z działalności Komitetu Naukowego Informatyki PAN w 2013 r.

Wydział IV Nauk Technicznych Polskiej Akademii Nauk

W 2013 r. odbyły się 2 zebranie plenarne **Komitetu Informatyki PAN**, a także kilkadziesiąt zebrań sekcji Komitetu, połączonych z referatami. Komitet współorganizował poprzez swoje sekcje konferencje. W roku 2013 działały następujące sekcje komitetu:

Sekcja Baz Danych	prof. Tadeusz Morzy
Sekcja Grafiki Komputerowej i Przetwarzania Obrazów	prof. Jan Zabrodzki
Sekcja Inteligentnych Systemów Wspomagania Decyzji i Obliczeń Granularnych	prof. Roman Słowiński
Sekcja Inżynierii Oprogramowania	prof. Zbigniew Huzar
Sekcja Nauk Obliczeniowych i Bioinformatyki	prof. Tadeusz Burczyński
Sekcja Sieci Komputerowych i Systemów Rozproszonych	prof. Tadeusz Czachórski

Działalność sekcji Komitetu Informatyki miała podobny charakter jak w latach poprzednich.

Sekcja Inteligentnych Systemów Wspomagania Decyzji i Obliczeń Granularnych.

Sekcja ma ok. 45 aktywnych członków, w tym 11 członków Komitetu Informatyki PAN (Z.Nahorski, S.Zadrożny, P.Jędrzejowicz, J.Koronacki, A.Skowron, J.Kacprzyk, O.Hryniewicz, Z.Królikowski, T.Morzy, L.Rutkowski, R.Słowiński).

Seminaria sekcji odbywały się w Zakładzie Inteligentnych Systemów Wspomagania Decyzji Instytutu Informatyki Politechniki Poznańskiej w trybie semestralnym (plan seminariów i pliki ze slajdami z poszczególnych wystąpień są dostępne pod adresem:

<http://idss.cs.put.poznan.pl/site/117.html>).

W roku 2013 odbyły się następujące seminaria:

1. 05.03.2013, Dr Krzysztof Pancierz, Wyższa Szkoła Informatyki i Zarządzania w Rzeszowie oraz Wyższa Szkoła Zarządzania i Administracji w Zamościu: „Systemy informacyjne nad grafami ontologicznymi”
2. 12.03.2013, Mgr Piotr Czerpak, Wydział Matematyki i Informatyki Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego: „Wykorzystanie optymalizacji wielokryterialnej i metod przeszukiwania lokalnego do automatycznego układania planów zajęć”
3. 19.03.2013, Mgr Bartosz Wieloch, mgr Tomasz Pawlak, prof. Krzysztof Krawiec, Instytut Informatyki PP: „Wsteczna propagacja semantyk w programowaniu genetycznym”
4. 26.03.2013, Mgr Tomasz Maszczyk, Katedra Informatyki Stosowanej, Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu: „Uniwersalne maszyny uczące się”
5. 09.04.2013, Dr Robert Susmaga, dr Izabela Szczęch, Instytut Informatyki PP: „Nowe spojrzenie na Bayesowskie miary konfirmacji i ich właściwości”
6. 23.04.2013, Mgr Marcin Szajek, Instytut Informatyki PP: „Rozszerzenia klasyfikatorów złożonych dla danych nieźrównoważonych”

7. 14.05.2013, Mgr Arkadiusz Jachnik, Instytut Informatyki PP: „Optymalizacja miary F w problemach klasyfikacji wieloetykietowej: podejście decyzyjno-teoretyczne a bezpośrednia minimalizacja strukturalnych funkcji strat”
8. 21.05.2013, Mgr Magdalena Deckert, Instytut Informatyki PP: „RILL - przyrostowy algorytm indukcji reguł decyzyjnych”
9. 04.06.2013, Dr Wojciech Kotłowski, Instytut Informatyki PP: „Wprowadzenie do teorii uczenia przyrostowego”
10. 15.10.2013, Dr Radosław Ziemiński, Instytut Informatyki PP: „Odkrywanie struktur grafowych w strumieniu obserwacji”
11. 22.10.2013, Mgr Przemysław Gaweł, dr Krzysztof Dembczyński, dr Wojciech Kotłowski, prof. Andrzej Jaskiewicz, Instytut Informatyki PP: „Modele predykcji czasów przejazdu dla układania tras, działające w czasie rzeczywistym”
12. 05.11.2013, Mgr Jacek Szcześniak, Wydział Elektrotechniki, Automatyki i Informatyki, Politechnika Świętokrzyska, dr Jerzy Błaszczyński, prof. Roman Słowiński, Instytut Informatyki PP: „Identyfikacja istotnych atrybutów za pomocą Baysowskich miar konfirmacji”
13. 26.11.2013, Dr hab. Maciej Komosiński, Instytut Informatyki PP, mgr Adam Kupś, Instytut Psychologii UAM, mgr Piotr Szachewicz, Wydział Informatyki PP: „Zastosowanie relacji dominacji w logice i muzyce”
14. 03.12.2013, Mgr Przemysław Wesolek, prof. Andrzej Jaskiewicz, Instytut Informatyki PP: „Algorytm memetyczny dla rzeczywistego problemu planowania tras pojazdów”
15. 17.12.2013, Mgr Arkadiusz Jachnik, Instytut Informatyki PP: „Wprowadzenie do algorytmów klasyfikacji strukturalnej opartych na wyszukiwaniu”

Sekcja Inżynierii Oprogramowania

Sekcja Inżynierii Oprogramowania (8 członków, przewodniczący prof. dr hab. inż. Zbigniew Huzar) współuczestniczyła w organizacji XV Krajowej Konferencji Inżynierii Oprogramowania (KKIO) oraz XX Konferencji Systemy Czasu Rzeczywistego (SCR) odbywających się w Szczecinie, w dniach 18-20 września 2013. W ramach konferencji KKIO, z inicjatywy Sekcji zainaugurowano tzw. sesję filadelfijską, której celem była prezentacja najważniejszych wyników opublikowanych przez polskich informatyków w czasopiśmie z listy filadelfijskiej. Inicjatywa ta stała bezpośrednim przyczynkiem do zorganizowania panelu dyskusyjnego Mierzalność badań: szanse i zagrożenia z telekonferencyjnym udziałem prof. Marii Orłowskiej, sekretarzem stanu w Ministerstwie Nauki i Szkolnictwa Wyższego. Programy obu konferencji są podane na stronie internetowej: <http://www.smi.org.pl/news/imi/images/stories/agenda2013.pdf>

Sekcja była też patronem X Konferencji Naukowej „Informatyka – Sztuka czy Rzemiosło” organizowanej w Łagowie, w dniach 10-13 czerwca 2013. Materiały konferencyjne są dostępne na stronie internetowej: <http://www.knws.uz.zgora.pl/history/papers2013.html>.

Patronat medialny nad wymienionymi wyżej konferencjami sprawowało czasopismo e-Informatica Software Engineering Journal (<http://www.e-informatyka.pl/>), włączone w ubiegłym roku do działalności Sekcji. Czasopismo było poddane audytowi przez Index Copernicus International uzyskując za rok 2012 ocenę ICV 2012: 7.59. W bieżącym roku czasopismo zostało włączone do bazy naukowej Scopus.

Sekcja Nauk Obliczeniowych i Bioinformatyki

Działalność Sekcji skupiała się na czterech formach aktywności:

1. Kontynuacja działalności Krakowskiego Seminarium Nauk Obliczeniowych,
W ramach seminarium został wygłoszony m.in. wykład prof. Joseph H. Koo, University of Texas at Austin, pt. "[Polymer Nanocomposites for Extreme Environments](#)", 17.05.2013, Politechnika Krakowska, Instytut Informatyki.
2. Patronat i wsparcie merytoryczne konferencji 10th International Conference on Parallel Processing and Applied Mathematics (PPAM), September 8-11, 2013, Warszawa, Centrum Nauki Kopernik, Polsko-Japońska Wyższa Szkoła Technik Komputerowych,
3. Współpatronat nad Seminarium Europejskiego Centrum Bioinformatyki i Genomiki (ECBG) Politechnika Poznańska. ECBG kierowane jest przez prof. Jacka Błazewicza.
4. Opracowanie koncepcji założeń nowego seminarium: Warszawskie Seminarium Nauk Obliczeniowych, które rozpocznie działalność w 2014 r. w Instytucie Podstawowych Problemów Techniki PAN w Warszawie.

Warszawskie Seminarium Nauk Obliczeniowych (WSNO) - jest środowiskowym forum, którego celem jest stała wymiana doświadczeń pomiędzy warszawskimi ośrodkami reprezentującymi ten ważny obszar nauki i aktywności inżynierskiej. W obszarze tym, stojącym na pograniczu informatyki i różnych dyscyplin nauk ścisłych, nauk o życiu i nauk humanistycznych, środowisko warszawskie posiada znaczące dokonania. Inicjatywa seminarium jest otwarta i zapraszani będą przedstawiciele wszystkich zainteresowanych ośrodków.

Sekcja Systemów Baz Danych

W roku 2013 działalność sekcji koncentrowała się głównie na organizacji seminariów prowadzonych na Politechnice Poznańskiej. W zorganizowano kilkanaście seminariów poświęconych zagadnieniom eksploracji danych, systemów rozproszonych, hurtowni danych i przetwarzaniu transakcji w środowisku SOA, m.in.:

1. Witold Andrzejewski, Kompresja indeksów bitmapowych na GPU (8.01.2013)
2. Dominik Ślęzak, Jak łączyć innowacyjne algorytmy z ogólnie przyjętymi standardami obliczeniowymi? – na przykładzie rozwoju technologii bazodanowej firmy Infobright (22.01.2013)
3. Dariusz Brzeziński, Trendy badawcze w eksploracji danych i uczeniu maszynowym:
4. wybrane zagadnienia z konferencji ECML PKDD 2013 (29.10.2013)
5. Maciej Piernik, k-NP – klasyfikator najbliższego sąsiedztwa wzorców (5.11.2013)
6. Michał Ciesielczyk, Skalowalne metody redukcji wymiarów dla systemów rekomendacyjnych (2.11.2013)
7. Paweł Lubarski, Teoria kolejek i jej zastosowanie w analizie wzorców komunikacji elektronicznej (26.11.2013)
8. Marek Wojciechowski, Przetwarzanie strumieni zapytań eksploracyjnych (10.12.2013)

Pierwsze w roku 2013 plenarne posiedzenie Komitetu Informatyki PAN kadencji 2011 – 2014 odbyło się w dniu 7. marca 2013 r. w Warszawie. W posiedzeniu uczestniczyło 25 członków

Komitetu. Zebranie otworzył prof. Jan Węglarz, przewodniczący Komitetu Informatyki PAN, witając przybyłych członków komitetu i przedstawiając program posiedzenia..

W pierwszej części posiedzenia członkowie Komitetu Informatyki PAN zajęli się sprawą zaopiniowania kandydatów na Członków Korespondentów PAN. Przewodniczący KI PAN prof. J.Węglarz przedstawił regulamin wyboru kandydatów. W dyskusji głos zabierali: prof. K.Diks, prof. K.Zieliński i prof. J.Węglarz. Rekomendację KI PAN otrzymali: prof. J.Koronacki oraz prof. K.Wiatr.

W drugiej części posiedzenia członkowie Komitetu Informatyki PAN zajęli się sprawą wymagań dla poszczególnych etapów kariery naukowej w dyscyplinie informatyka. Wprowadzenia dokonał prof. J.Węglarz, uzasadniając podjęcie tego tematu. Krótko omówił zasady otrzymywania stopni naukowych doktora i doktora habilitowanego oraz problemy pojawiające się przy ocenie dorobku naukowego.

Następnie referat na ten temat przedstawił dr hab. inż. J.Nawrocki, prof. PP – Dziekan Wydziału Informatyki Politechniki Poznańskiej. W dyskusji głos zabierali m.in.: prof. J.Węglarz, prof. R.Słowiński, prof. A.Janiak, prof. J.Klamka, prof. K.Diks, prof. H.Rybiński, prof. L.Rutkowski, prof. K.Zieliński.

W ramach kolejnego punktu obrad dr hab. inż. J.Nawrocki, prof. PP przedstawił informację o zbliżających się imprezach organizowanych w Polsce przez IFIP.

W ramach wolnych głosów dr W.Iszkowski poruszył problem rozwoju Informatyki z perspektywy UE.

Drugie w roku 2013 posiedzenie Komitetu Informatyki PAN kadencji 2011 – 2014 odbyło się w dniu 28. listopada 2013 r. w Centrum Nauk Biologiczno – Chemicznych Uniwersytetu Warszawskiego. W posiedzeniu uczestniczyło 27 członków Komitetu. Zebranie otworzył prof. Jan Węglarz, przewodniczący Komitetu Informatyki PAN, witając przybyłych członków komitetu, w szczególności Prezesa Asseco dr. Adama Górala. Następnie prof. J.Węglarz dokonał krótkiego wprowadzenia do dyskusji nt. uwzględniania potrzeb gospodarki w kształceniu specjalistów z zakresu IT w Polsce.

W pierwszej części dr Adam Góral przedstawił swoje uwagi nt. programów kształcenia z zakresu Informatyki realizowanych w polskich uczelniach (problem kadry, słabe strony realizowanych programów, np. brak wiedzy o zarządzaniu projektami). Dr Góral przedstawił również swoją diagnozę współpracy uczelni z przemysłem.

Następnie prof. J.Węglarz zainicjował dyskusję, prezentując punkt widzenia uczelni na w/w kwestie. W dyskusji głos m.in. zabierali: J.Nawrocki, O.Hryniewicz, J.Kacprzyk, H.Krawczyk, K.Diks, W.Marciński, J. Madey, W.Iszkowski. Dyskusja miała charakter wielowątkowy. Poruszono m.in. następujące problemy: realizacja projektów zespołowych w ramach studiów, rozwiązania z zakresu współpracy przemysł – uczelnie w USA, uwarunkowania prawne tej współpracy, koncepcje kształcenia na studiach z Informatyki, problem niewystarczających nakładów na polskie uczelnie, problem programów unijnych. Dyskusję podsumował prof. J.Węglarz.

W kolejnym punkcie obrad prof. J. Węglarz i J. Nawrocki przedstawili sprawozdanie ze spotkania członków KI PAN z władzami IFIP-u oraz z IFIP General Assembly w Poznaniu.

Następnie prof. J.Koronacki przedstawił informację o liście do Ministra Gospodarki w sprawie dokumentu KSis. Zwrócił uwagę na to, że w ramach tych programów Informatyka będzie pełnić tylko usługową rolę. Poinformował członków KI PAN o podjętych krokach zaradczych. Prof. Węglarz podziękował za podjętą inicjatywę.

W następnym punkcie prof. J.Nawrocki przedstawił informację o rezygnacji prof. M.Sysły z członkostwa w Komitecie ds. Współpracy z IFIP. Po krótkiej dyskusji członkowie Komitetu przyjęli rezygnację do akceptującej wiadomości.

W przedostatnim punkcie obrad prof. J. Węglarz przedstawił oświadczenie prof. A. Janiaka. Obejmowało ono obszerną charakterystykę przyczyn, które doprowadziły do postawienia prof. Janiakowi zarzutów przez jego dwóch byłych adiunktów oraz prośbę o zawieszenie sprawowania przez niego funkcji v-ce przewodniczącego KI PAN do czasu zakończenia toczącego się w jego sprawie postępowania sądowego. Po dyskusji, w której głos zabierali: prof. J.Kacprzyk, J.Madey, T.Czachórski, J.Węglarz, O.Hryniewicz, J.Koronacki i W.Iszkowski, Komitet przyjął prośbę o zawieszeniu prof. Janiaka do akceptującej wiadomości, wyrażając jednocześnie oburzenie próbą wykorzystania tej sprawy do całkowicie bezpodstawnego ataku na środowisko informatyczne, przeprowadzonego w sposób uniemożliwiający prawnie umocowaną obronę.

W ramach spraw bieżących i wolnych głosów prof. T.Czachórski poruszył problem finansowania czasopisma Archiwum Informatyki Teoretycznej i Stosowanej. Przedyskutowano kilka wariantów rozwiązania tego problemu.

.....

Opracował:
Zbyszko Królikowski
Sekretarz KI PAN