

# Sprawozdanie z działalności Koła Naukowego BIT w roku akademickim 2012/2013

## I. Opiekun Koła:

dr inż. Rafał Dreżewski

## II. Aktualny skład Zarządu Koła:

Imię i nazwisko	Pełniona funkcja
Mateusz Buśkiewicz	Przewodniczący
Wojciech Mielczarek	Wiceprzewodniczący
Szymon Gut	Sekretarz
Michał Dul	Skarbnik
Przemysław Sokół	Członek Komisji Rewizyjnej
Paweł Łabno	Członek Komisji Rewizyjnej
Daniel de Ostoja-Starzewski	Członek Komisji Rewizyjnej

## III. Opis koła naukowego

Koło naukowe BIT działa na Wydziale Informatyki, Elektroniki i Telekomunikacji, przy kierunku Informatyka. Koło zrzesza kilkudziesięciu studentów, w większości Informatyki na wydziale IET. Działalność koła skupia się głównie w kilku sekcjach tematycznych:

- **Sekcja .NET**, która skupia studentów zainteresowanych technologiami firmy Microsoft, takimi jak Windows, Kinect czy Windows Phone.

**Przewodniczący sekcji:** Paweł Łabno

**Opiekun sekcji:** dr inż. Leszek Siwik

- **Sekcja AI**, która skupia studentów zainteresowanych tematyką sztucznej inteligencji, uczenia maszynowego, oraz przetwarzania języka naturalnego.  
**Przewodniczący sekcji:** Mateusz Buśkiewicz  
**Opiekun sekcji:** Aktualnie brak
- **Sekcja Programowania Zespołowego**, która skupia studentów zainteresowanych konkursami informatycznymi, zarówno indywidualnymi jak i zespołowymi. Sekcja oficjalnie reprezentuje AGH w Akademickich Mistrzostwach Polski w Programowaniu Zespołowym.  
**Przewodniczący sekcji:** Szymon Gut  
**Opiekun sekcji:** dr hab. inż. Piotr Faliszewski

Pod koniec roku akademickiego **2012/2013**, zawiązała się nowa sekcja **Idea Factory**, która skupia studentów zainteresowanych tematami inżynierii oprogramowania. Członkowie sekcji poznają nowoczesne technologie informatyczne, realizując praktyczne projekty. Przewodniczącym sekcji jest Bartłomiej Szczepanik. Sekcja nie posiada aktualnie opiekuna.

## IV. Działalność naukowa

### **Sekcja .NET:**

W roku 2012/2013 sekcja .NET zorganizowała 14 spotkań tematycznych<sup>1</sup>. Dotyczyły one:

- Języka C# (kurs C# dla programistów Javy oraz Pythona)  
Spotkania z tej serii przyciągnęły dużą część studentów z rocznika 2010-2015, ponieważ technologia ta była wymagana na jednym kursów w semestrze zimowym
- Obsługi Visual Studio
- Windows Communication Foundation
- Programowania kontrolera Kinect
- Nowości w Windows Phone 8 oraz Windows Azure
- Budowy i działania jądra systemu Windows

Ponadto, w ramach sekcji w semestrze zimowym działała również grupa Junior Studentpartner skierowana do uczniów szkół średnich oraz pierwszych lat studiów, której zadaniem było przedstawianie podstaw tematycznych członkom. Wykłady w ramach tej sekcji prowadził Konrad Bujak, członek sekcji .NET, pod nadzorem przewodniczącego sekcji Adama Furmanka.

### **Sekcja AI:**

Sekcja AI rozpoczęła działalność w semestrze zimowym. W roku akademickim 2012/2013, sekcja zorganizowała kilka wykładów tematycznych, dotyczących zagadnień sztucznej inteligencji:

---

<sup>1</sup> <http://codeguru.geekclub.pl/grupy/AGH/kalendarium>

- Systemy rekomendacji <sup>2</sup>
- Metody rozpoznawania obrazów: Łamanie zabezpieczeń CAPTCHA <sup>3</sup>

Do każdego z wykładów, sekcja przygotowała praktyczną aplikację, w której uczestnicy mogli zaimplementować poznane techniki i algorytmy, w odbywających się na końcu wykładów warsztatach. Warsztaty zostały udostępnione w formie zadań programistycznych.

Sekcja zorganizowała również kurs uczenia maszynowego. W ramach kursu, członkowie sekcji przygotowali wiki z bazą wiedzy z dziedziny uczenia maszynowego, która została udostępniona do użytku wszystkim studentom AGH<sup>4</sup>.

### **Sekcja Programowania Zespołowego:**

W roku akademickim 2012/2013, sekcja PZ zorganizowała regularne zajęcia dla zainteresowanych studentów. Na zajęciach studenci wspólnie rozwiązywali zadania algorytmiczne, implementowali rozwiązania oraz dyskutowali o aktualnych konkursach. Sekcja PZ reprezentowała AGH na Akademickich Mistrzostwach Polski w Programowaniu Zespołowym oraz Central European Regional Contest zajmując miejsca odpowiednio 8, 31 oraz 21, 26, 48. Nieoficjalnie, sekcja wzięła udział również w Mistrzostwach Wielkopolski w Programowaniu Zespołowym.

Oprócz wyżej wymienionych konkursów zespołowych, członkowie sekcji indywidualnie startowali w konkursach takich jak: Deadline24, Potyczki Algorytmiczne i Codeforces.

### **Sekcja Idea Factory:**

Sekcja Idea Factory zawiązała się w semestrze letnim. Członkowie sekcji zorganizowali praktyczne warsztaty z technologii Git<sup>5</sup>, która jest niezwykle ceniona na rynku pracy. Odbyło się kilka edycji warsztatów. Będą one kontynuowane także w przyszłym semestrze.

Sekcja rozpoczęła również realizację praktycznych projektów, podczas których studenci mieli okazję poznać nowoczesne technologie informatyczne. Sekcja ma zamiar kontynuować projekty, oraz inną działalność w przyszłym roku akademickim.

## **V. Działalność organizacyjna**

Główną działalnością organizacyjną koła BIT jest działalność związana z Studenckim Festiwalem Informatycznym<sup>6</sup>. Jest to największa organizowana wyłącznie przez studentów konferencja informatyczna w Polsce. Współorganizowana jest przez koła naukowe z 4 Krakowskich uczelni:

- Koło Naukowe BIT Akademii Górniczo-Hutniczej,
- Koło Naukowe Informatyków Politechniki Krakowskiej,

<sup>2</sup> <http://bit.agh.edu.pl/ai/rekomendacje/>

<sup>3</sup> <http://bit.agh.edu.pl/ai/captcha/>

<sup>4</sup> <http://bit.agh.edu.pl/ai/wiki/>

<sup>5</sup> <http://student.agh.edu.pl/~bszczepa/warsztat/>

<sup>6</sup> <http://sfi.org.pl/>

- Koło Naukowe Informatyki Uniwersytetu Ekonomicznego,
- Koło Studentów Informatyki Uniwersytetu Jagiellońskiego.

W roku akademickim 2012/2013, konferencja odbyła się w dniach 14-16 marca 2013. Festiwal przyciągnął ponad 2000 uczestników oraz polskie i światowe sławy informatyki i przemysłu IT. W tym roku, gośćmi SFI byli między innymi:

- Kevin Warwick (dziekan wydziału cybernetyki uniwersytetu w Reading)
- Chris Mills (członek komitetu W3C)
- Richard Stallman (twórca GNU)
- Marcin Iwiński (założyciel CDProjekt)

Członkowie Koła BIT stanowią trzon komitetu organizacyjnego, obecnie dwóch z pięciu koordynatorów i jeden wicekoordynator są członkami naszego koła. Odpowiadamy m.in. za logistykę, agendę, pozyskiwanie sponsorów i współpracę pomiędzy kołami naukowymi. W 2013 roku otrzymaliśmy osobiste podziękowanie od JM Rektora AGH prof. Tadeusza Słomki. Obecnie zabiegamy o zorganizowanie również 10. edycji Festiwalu na AGH. Staramy się angażować w pracę nad Festiwalem jak najwięcej członków koła. Praca nad Festiwalem trwa cały rok akademicki.

W tegorocznej edycji Festiwalu, również sekcja AI włączyła się w organizację festiwalu, przygotowując konkurs programistyczny dla uczestników pt. "BitPoker"<sup>7</sup>. Konkurs polegał na napisaniu inteligentnych programów w języku programowania Python, grających w uproszczoną wersję gry karcianej poker. Członkowie koła BIT stworzyli kompletną platformę konkursową dla uczestników, oraz administrowali platformą przez cały okres trwania festiwalu. Zawody cieszyły się dużą popularnością, wzięło w nich udział ponad 100 uczestników, którzy wysłali w sumie ok. 6000 programów.

Sekcja .NET przygotowywała także Worldwide WOWZAPP – ogólnoswiatowy hackathon wszystkich grup .NET, IT oraz Studentpartnerów, którego celem była nauka programowania aplikacji dla systemu Windows 8. Wydarzenie to grupa organizowała wraz z grupami .NET z Politechniki Krakowskiej, Uniwersytetu Jagiellońskiego, Wyższej Szkoły Zarządzania i Bankowości, a także z zaprzyjaźnionymi grupami z Politechniki Śląskiej. W hackathonie wzięło udział ponad 40 osób z Krakowa oraz okolic.

Koło naukowe BIT we współpracy z firmą Railwayman, zorganizowało warsztaty z technologii Ruby On Rails dla początkujących. W warsztatach wzięło udział 20 studentów wydziału IET.

Wzięliśmy również udział w konferencji Koła Naukowego Studentów Socjologii<sup>8</sup>, pt. "Wspólny Mianownik". Wystąpiliśmy na konferencji z prelekcją "Społeczny wymiar działalności koła naukowego BIT".

---

<sup>7</sup> <http://bitpoker.sfi.org.pl/>

<sup>8</sup> <http://www.knss.agh.edu.pl/>

## VI. Plan pracy Koła na rok akademicki 2013/2014

### **Działalność naukowa:**

W roku akademickim 2013/2014 koło naukowe BIT chce kontynuować działalność naukową w sekcjach tematycznych:

- .NET
- AI
- Programowanie Zespołowe
- Idea Factory

### **Działalność organizacyjna:**

Koło naukowe planuje współorganizować 10. edycję Studenckiego Festiwalu Informatycznego. Sekcja AI zamierza ponownie przeprowadzić konkurs programistyczny w ramach Festiwalu.