

Sprawozdanie Zarządu *Polskiego Towarzystwa Bioinformatycznego*

za okres 1-09-2018 15-09-2019

Od ostatniego Walnego Zebrania Polskiego Towarzystwa Bioinformatycznego w 2018 roku (Wrocław, 5-7.09.2018) odbyły się 3 posiedzenia Zarządu:

- 17. XII 2018 w formie telekonferencji
- 22 III 2019 w formie telekonferencji
- 27 VI 2019 podczas konferencji BIT19

W momencie pisania sprawozdania zaplanowane było posiedzenie 20.09.2018 w Krakowie, podczas XII Sympozjum PTBI.

Stan osobowy Polskiego Towarzystwa Bioinformatycznego na dzień 16 września 2019 wynosi 193 członków, i jest to więcej niż w zeszłym roku (179).

Sytuacja finansowa Towarzystwa jest bardzo dobra. Dzięki doskonałej pracy Komitetu Organizacyjnego Sympozjum PTBI we Wrocławiu, rok 2018 zakończył się dużym sukcesem finansowym. Po kilku latach, w których Towarzystwo dotowało działalność ze zgromadzonych wcześniej zasobów, w roku 2018 zanotowano nadwyżkę przychodów nad wydatkami w wysokości 39 841,86 PLN. Dzięki temu stan finansów Towarzystwa uległ znaczącej poprawie i na koniec 2018 roku majątek towarzystwa wynosił 93 952,03 PLN. Jest to rekordowa suma w historii Towarzystwa. Ten sukces finansowy zawdzięczamy dobrej dyscyplinie finansowej podczas organizowanej w 2018 roku konferencji BiT, ale przede wszystkim dzięki pozyskaniu hojnych sponsorów dla organizowanego we Wrocławiu Sympozjum PTBI. Zarząd Towarzystwa składa niniejszym podziękowania prof. Małgorzacie Kotulskiej, dzięki której ubiegłoroczne Sympozjum zakończyło się nie tylko sukcesem organizacyjnym i naukowym, ale również finansowym.

W 2019 roku Zarząd Towarzystwa i organizatorzy konferencji prowadzili ostrożną politykę finansową, dzięki czemu mimo braku dotacji DUN perspektywy finansowe na rok 2019 są pozytywne. Należy podkreślić również, że dzięki pracy organizatorów konferencji udało się pozyskać sponsorów komercyjnych.

Niestety konferencja BiT'19 nie jest jeszcze do końca rozliczona, ze względu na powolne spływanie dokumentów od zaproszonych gości, ale wstępne oszacowanie wskazują na to, że zakończy się dodatnim wynikiem finansowym. Tegoroczne Sympozjum PTBI jest dużym sukcesem organizacyjnym - 118 zarejestrowanych uczestników jest najlepszym wynikiem w historii Towarzystwa. Dzięki tak dużej frekwencji, oraz pozyskaniu sponsorów, spodziewamy się niewielkiego dodatniego wyniku finansowego, mimo braku spodziewanej wcześniej dotacji DUN.

Wobec braku dotacji DUN pełne koszty przeprowadzenia konkursów PTBI będą pokryte ze środków własnych Towarzystwa, jednak dzięki spodziewanym pozytywnym wynikom finansowym organizowanych konferencji, oraz dzięki środkom ze składek członkowskim spodziewamy się niewielkiego dodatniego wyniku finansowego w roku 2019, co daje solidną podstawę finansową do dalszej działalności Towarzystwa. Bardziej szczegółowe dane są przedstawione w odrębnym sprawozdaniu finansowym Towarzystwa.

Podstawowe obszary działalności Zarządu w okresie sprawozdawczym obejmowały:

1. Rozliczenie dotacji DUN za 2018 i przygotowanie wniosku o przyznanie dotacji MNISW na działalność PTBI w 2019 roku.
 2. Organizacja konferencji BIT19
 3. Organizacja konkursów na najlepszą pracę magisterską i najlepszą pracę doktorską z bioinformatyki obronioną w 2018 roku
 4. Przygotowanie Sympozjum PTBI w 2019
 5. Dyskusje i interwencje związane z reformą Nauki i Szkolnictwa wyższego
 6. Sprawy bieżące.
-
1. Tak jak w latach poprzednich PTBI wnioskowało o dotację na upowszechnianie nauki do Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego. W tym roku był to konkurs wyjątkowo oblegany, ze względu na zapowiedzi Ministerstwa o tym, że jest to ostatnia edycja tego programu w związku z reformą w MNiSW. Nasz wniosek był bardzo podobny do tych wysłanych w latach poprzednich i wiązał się z dofinansowaniem nagród w konkursach na prace studenckie oraz dofinansowaniu przyjazdu wykładowców na konferencje. Niestety, nie otrzymaliśmy w tym roku żadnego dofinansowania. Uzasadnienie decyzji Ministerstwa przyszło bardzo późno (decyzja w OSF była już w marcu, zaś oficjalne pismo z uzasadnieniem wpłynęło dopiero w drugiej połowie sierpnia) i jest dość ogólnikowe - eksperci uznali, że nasze konferencje mają nie dość duży wpływ na "upowszechnianie nauki". Zarząd będzie na pewno monitorować nowe konkursy MNiSW w tej dziedzinie, ale na razie nie jest powszechnie wiadomo jaki program zastąpi dotacje DUN po reformie nauki.
 2. Po raz 19 w Instytucie Fizyki UMK w Toruniu, w dniach 27-29 czerwca odbyła się doroczna konferencja międzynarodowa – miniworkshop z serii „BioInformatics in Torun – BIT19”. W tym roku motywem przewodnim spotkania było wykorzystanie metod sztucznej inteligencji i uczenia maszynowego w bioinformatyce. W konferencji, organizowanej przez Wydział Fizyki, Astronomii i Informatyki Stosowanej oraz PTBI udział wzięło ok. 70 osób, z kilku krajów Europy, Azji i USA. Cieszy liczny udział młodzieży naukowej. BIT ma stały format: rozpoczyna się w czwartek ok. południa, odbywają się 3 sesje referatowe, i jedna plakatowa, w piątek ma miejsce 5 sesji oraz kolejna sesja posterowa, zaś w sobotę odbywają się różnorodne warsztaty praktyczne dla chętnych. Wygłoszono 21 referatów, m.in., otwierający wykład pt „*Machine*

learning in multi-omics medicine” wygłosił prof. Maciej Wiznerowicz z Międzynarodowego Instytutu Onkologii Molekularnej z Poznania, ciekawy wykład dał dr hab. Szymon Wąsik, z Google Poland (“*ML@Google for Life Science*”), a zaawansowane modele omawiał prof. Uwe Ohler z Max-Delbrück-Centrum für Molekulare Medizin w Berlinie - “*Predictive models to decode gene regulatory regions*”. Nie zabrakło modnych tematów metagenomicznych, np. w referacie dr Tomasza Kościółka, (University of California, San Diego, USA) pt. “*Massive-scale structure and function predictions of human gut microbiome proteins for metagenomic applications*”

Równoległe do BITu na UMK odbywało się spotkanie grupy roboczej COST poświęconej standaryzacji formatów danych bioinformatycznych, zorganizowane głównie przez dr Aleksandrę Grucę z Politechniki Śląskiej w Gliwicach, w którym uczestniczyli bioinformatycy z Holandii, Niemiec, Polski, Szwecji, Ukrainy, Turcji i Włoch.

Nieodłącznymi elementami BITów są spotkania integrujące: grill-party urządzono w Wydziale Matematyki i Informatyki UMK (ukłon w stronę władz dziekańskich za udostępnienie pomieszczeń). Uczestnicy mogli przekonać się jak trudno jest tańczyć regionalne tańce ludowe. Koszty tego spotkania były niskie, dzięki wyjątkowo sympatycznym stawkom zaproponowanym przez panią Ewę Romanowską realizującą catering. Drugie spotkanie, na starówce toruńskiej, trwało jeszcze dłużej, ponieważ uczestnicy czerpali wielkie pokłady energii z systematycznej konsumpcji pierogów i towarzyszących im płynów.

Szefem Komitetów Programowego i Organizacyjnego BIT19 był jak zwykle prof. Wiesław Nowak, wiceprezes PTBI. W skład komitetu programowego wchodził jeszcze prof. Janusz Bujnicki z Międzynarodowego Instytutu Biologii Molekularnej i Komórkowej, prof. Jarek Meller (University of Cincinnati, USA) prof. Jerzy Tiuryn z Uniwersytetu Warszawskiego i dr. hab. Witold Rudnicki z Uniwersytetu w Białymstoku.

W Komitecie Organizacyjnym prof. Nowaka wspomagali dr Łukasz Peplowski, dr Karolina Mikulska-Rumińska, dr Jakub Rydzewski, dr Katarzyna Walczewska-Szewc z Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu, oraz dr Aleksandra Gruca i dr hab. Witold Rudnicki reprezentujący Zarząd PTBI.

Nie można powiedzieć, że BIT19 przyniósł przełom w zastosowaniu metod SI i ML w bioinformatyce, natomiast z pewnością przyczynił się do popularyzowania tych podejść wśród polskich bioinformatyków i innych uczonych. Szkoda, że w tym roku BIT był całkowicie pozbawiony wsparcia finansowego przez komitet przyznający środki na DUN. Jedynym sponsorem był WFAiIS UMK. Cenny był udział przedstawicielki firmy Ardigen w BIT19.

3. W konkursach na najlepsze prace magisterskie i doktorskie, komisje pracowały w następujących składach:
 - Konkurs prac doktorskich:
 - prof. dr hab. inż. Marta Kasprzak, Politechnika Poznańska (przewodnicząca),
 - prof. dr hab. inż. Krzysztof Giaro, Politechnika Gdańska,

- prof. dr hab. inż. Andrzej Polański, Politechnika Śląska.
- Konkurs prac magisterskich:
 - dr hab. Paweł Górecki, Uniwersytet Warszawski (przewodniczący),
 - prof. dr hab. inż. Sebastian Deorowicz, Politechnika Śląska
 - prof. dr hab. inż. Małgorzata Kotulska, Politechnika Wroclawska.

Regulaminy obu konkursów były bardzo podobne do stosowanych w latach ubiegłych.

Do konkursu na najlepszą pracę doktorską zgłoszono 8 prac doktorskich obronionych w 2018 roku. Każda z prac była oceniana przez dwóch recenzentów. Po nadesłaniu recenzji komisja wyłoniła jako najlepszą pracę rozprawę pt. "Computational and Statistical Methods for Mass Spectrometry Data Analysis" obronioną przez pan Mateusza Łackiego na Wydziale Matematyki, Informatyki i Mechaniki Uniwersytetu Warszawskiego pod kierunkiem prof. Anny Gambin, promotorem pomocniczym pracy był dr Błażej Miasojedow.

Komisja konkursowa w uznaniu bardzo wysokiego poziomu zgłoszonych prac, w uzgodnieniu z Zarządem PTBI postanowiła przyznać dodatkowe, pozaregulaminowe wyróżnienia trzem pracom zgłoszonym na konkurs. Wyróżnienia uzyskali:

pan Piotr Klukowski, za rozprawę "Machine learning approaches for protein structure elucidation with NMR spectroscopy", obronioną na Wydziale Informatyki i Zarządzania Politechniki Wroclawskiej pod opieką prof. dr hab. inż. Jerzego Świątka, promotorem pomocniczym był dr inż. Adam Gonczarek;

pan Jarosław Paszek, za rozprawę "Inferring genomic duplication events", obronioną na Wydziale Matematyki, Informatyki i Mechaniki Uniwersytetu, Warszawskiego, pod opieką dr hab. Pawła Góreckiego;

pani Natalia Szóstak, za rozprawę "Bioinformatyczne metody modelowania i weryfikacji hipotezy Świata RNA" obronioną na Wydziale Informatyki Politechniki Poznańskiej, pod opieką prof. dr hab. inż. Jacka Błażewicza, promotorem pomocniczym był dr inż. Szymon Wąsik.

Na konkurs na najlepszą pracę magisterską wpłynęło 13 prac, każda została oceniona przez dwóch recenzentów. Ze względu na bardzo wysoki i wyrównany poziom prac komisja zdecydowała się przyznać oprócz nagrody głównej trzy równorzędne wyróżnienia. Wśród laureatów konkursu znaleźli się:

Dawid Dąbkowski za pracę "Minimizing the deep coalescence cost" obronioną na Wydziale Matematyki, Informatyki i Mechaniki Uniwersytetu Warszawskiego, promotorem był dr hab. Paweł Górecki;

Michał Karlicki za pracę "Genomy organellarne mikroorganizmów eukariotycznych w danych metagenomowych", obronioną na Wydziale Matematyki, Informatyki i Mechaniki Uniwersytetu Warszawskiego, promotorem była Dr Anna Karnkowska, Wydział Biologii Uniwersytet Warszawski;

Hanna Kranas za pracę "Metoda wykrywania kontaktów dalekiego zasięgu między fragmentami chromatyny", obronioną na Wydziale Matematyki, Informatyki i Mechaniki Uniwersytetu

Warszawskiego, promotorem był dr Bartosz Wilczyński, Instytut Informatyki, Uniwersytet Warszawski;

Katarzyna Zofia Kędzierska za pracę "Differential mutation analysis across gene sets in cancers (Różnicowa analiza mutacji somatycznych w szlakach metabolicznych w nowotworach)", obronioną na Wydziale Chemicznym, Politechniki Warszawskiej; promotorem pracy był prof. Aakrosh Ratan, PhD Department of Public Health Sciences and Center for Public Health Genomics, University of Virginia, Charlottesville, VA, USA

Zdobywca nagrody głównej zostanie przedstawiony na Sympozjum PTBI, w czasie specjalnej sesji poświęconej prezentacji prac nagrodzonych w konkursach.

Należy podkreślić, że komisja konkursowa zapewniła transparentność przebiegu oceniania prac zgłoszonych przez podopiecznych członków komisji, w szczególności w takim wypadku opiekun pracy nie znał nazwisk recenzentów, którzy byli wybierani przez pozostałych członków komisji.

Zarząd chciałby wyrazić wyrazy wdzięczności członkom komisji konkursowych i recenzentom za doskonałe przeprowadzenie konkursów.

4. Sympozjum PTBI zostało zorganizowane w dniach 19-21 września w Krakowie. Szefem komitetu organizacyjnego i programowego jest dr hab. inż. Paweł Łabaj z Małopolskiego Centrum Biotechnologii Uniwersytetu Jagiellońskiego. Na konferencji zaplanowano 3 wykłady zaproszone, 16 referatów zgłoszonych, 16 krótkich wystąpień (typu "flash talk"), 4 referaty autorów prac dyplomowych wyróżnionych w konkursach na najlepsze prace doktorskie i magisterskie oraz 32 plakaty. Zarejestrowanych uczestników jest 118, co powinno zapewnić dobrą frekwencję na walnym zebraniu oraz dobry wynik finansowy.

5. W związku z reformą w Ministerstwie Nauki, naukowcy w Polsce znaleźli się w nowej sytuacji. Nie jest to pierwsza reforma w historii Towarzystwa, ale ta dotyczy bardzo wielu aspektów, w których bioinformatycy - jako naukowcy prowadzący niejako z definicji badania interdyscyplinarne - muszą zorientować się w nowych regulacjach. W szczególności, największe emocje budziły nowe podziały na dyscypliny oraz nowe kryteria oceny dorobku naukowców. Już na walnym zebraniu Towarzystwa podczas XI Sympozjum we Wrocławiu temat ten był dyskutowany, Zarząd zebrał informacje na temat czasopism i konferencji, w których publikują członkowie PTBI. Mimo bardzo niejasnej sytuacji dotyczącej zmieniających się projektów rozporządzeń, jasne było dla Zarządu, że warto zwrócić się do Ministerstwa z wnioskiem o uwzględnienie czasopism bioinformatycznych w dyscyplinach reprezentowanych przez naszych członków. Zaowocowało to dwoma listami od członków Zarządu (W. Rudnickiego w imieniu informatyków i W. Nowaka w imieniu fizyków) do Ministerstwa. Później, także podczas obrad zespołów przy Ministrze sporządzających listy czasopism dla dyscyplin, Zarząd konsultował się z naszymi członkami pracującymi w tych zespołach, aby zapewnić możliwie dobrą reprezentację czasopism popularnych w bioinformatyce w możliwie dużej liczbie dyscyplin, do których

bioinformatycy są formalnie przypisani. Jesteśmy przekonani, że nie jest to koniec zmian związanych z reformą i na pewno Zarząd następnej kadencji powinien dalej monitorować zmiany przepisów oraz interweniować, jeśli to konieczne, na wszelkie dostępne sposoby.

6. Wśród spraw bieżących będących przedmiotem prac było m. in. sprawy członkostwa w Towarzystwie, zachęcenia młodszych kolegów i koleżanek do aktywności w ramach PTBI, kwestie związane z nowymi regulacjami prawnymi dotyczącymi danych biomedycznych, udziału Polski w projekcie Elixir, udziału środowiska w wysiłkach na rzecz standaryzacji metod prowadzenia badań i udostępniania ich wyników w naukach biologicznych w ramach inicjatywy COST o nazwie CHARME. Udział PTBI w organizacji hackathonu BIONINJA Challenge 2019 w Łodzi, w postaci referatu W. Rudnickiego oraz oficjalnego patronatu. Dyskutowano także reguły współpracy z firmami komercyjnymi podczas konferencji organizowanych przez PTBI.