**PROTOKÓŁ**

**z plenarnego posiedzenia**

**Komitetu Biocybernetyki i Inżynierii Biomedycznej PAN**

 **kadencji 2016/2020 w dniu 27 września 2016 r.**

Porządek dzienny posiedzenia:

1. Przyjęcie zaproponowanego porządku dziennego.

2. Wręczenie nominacji nowym członkom Komitetu Biocybernetyki i Inżynierii Biomedycznej PAN w kadencji 2016-2020.

3. Wykład Prof. Jerzego Wtorka z Politechniki Gdańskiej nt. „Inteligentne otoczenie – metody pozyskiwania i oceny informacji”.

4. Powołanie komisji skrutacyjnej.

5. Przyjęcie protokołu z poprzedniego posiedzenia Komitetu.

6. Opiniowanie kandydatów na członków PAN w tegorocznych wyborach.

7. Informacje bieżące o działalności Komisji i Zespołu Komitetu.

8. Wolne wnioski.

Prof. dr hab. inż. Roman Maniewski - przywitał Uczestników i otworzył posiedzenie.

**Ad. 1 Przyjęcie porządku dziennego**

Prof. Maniewski poinformował, że informacja o porządku dziennym, została podana w zaproszeniu i poprosił o akceptację porządku dziennego posiedzenia. Zebrani jednogłośnie przyjęli proponowany porządek dzienny:

**Ad. 2. Wręczenie nominacji nowym członkom Komitetu Biocybernetyki i Inżynierii Biomedycznej PAN w kadencji 2016-2020**.

Prof. Maniewski wręczył nominacje następującym, nowym członkom Komitetu BiIB PAN:

-Prof. dr hab. inż. Janowi Ryszardowi Dąbrowskiemu (Politechnika Białostocka

Wydział Mechaniczny)

-Prof. dr hab. n. med. Jerzemu Kiwerskiemu (Stołeczne Centrum Rehabilitacji STOCER, Konstancin)

-Prof. dr hab. inż. Markowi Langnerowi (Politechnika Wrocławska, Wydz. Podstawowych Problemów Techniki)

- Prof. dr hab. Małgorzacie Lewandowskiej-Szumieł (WUM)

-Dr hab. inż. Joannie Polańskiej, Prof. PŚl. (Politechnika Śląska, Wydz. Automatyki, Elektroniki i Informatyki)

-Prof. dr hab. inż. Pawłowi Strumiłło (Politechnika Łódzka, Instytut Elektroniki)

-Dr hab. Zbisławowi Taborowi, Prof. PK (Politechnika Krakowska, Instytut Teleinformatyki)

-Prof. dr hab. inż. Tomaszowi Topolińskiemu (Uniwersytet Techniczno-Przyrodniczy

im. Jana i Jędrzeja Śniadeckich w Bydgoszczy)

**Ad. 3. Wykład Prof. Jerzego Wtorka z Politechniki Gdańskiej nt. „Inteligentne otoczenie – metody pozyskiwania i oceny informacji”**.

Po wykładzie, Prof. Maniewski otworzył dyskusję.

Głos w dyskusji zabrał Prof. Kiwerski, komentując zagadnienia medyczne poruszane w wykładzie. Ponadto w dyskusji wzięli udział prof. Augustyniak, prof. Podbielska, prof. Torbicz, prof. Gacek, prof. Tkacz. Prof. Torbicz zwracając uwagę na fakt, że jest dużo publikacji w prezentowanej tematyce, spytał o przewidywanego wykonawcę prezentowanych urządzeń jak również o finansowanie. Prof. Gacek zauważył, że warto połączyć wysiłki, bowiem są w Polsce ośrodki, które zajmują się tą tematyką, podkreślając jednocześnie konieczność współpracy z lekarzami. Prof. Tkacz zauważył, że wdrożeniami powinni się zająć inni specjaliści. Prof. Maniewski odnosząc się do wykładu, podkreślił konieczność identyfikacji najważniejszych parametrów biometrycznych, które powinny być analizowane.

**Ad. 4. Powołanie komisji skrutacyjnej.**

W głosowaniu jawnym jednomyślnie wybrano Komisję Skrutacyjną w składzie:

- Prof. dr hab. Tadeusz Pałko

- Prof. dr hab. Piotr Augustyniak

**Ad. 5. Przyjęcie protokołu z poprzedniego posiedzenia Komitetu.**

W głosowaniu jawnym przyjęto jednogłośnie protokół z poprzedniego posiedzenia Komitetu BiIB PAN

**Ad. 6. Opiniowanie kandydatów na członków PAN w tegorocznych wyborach.**

Prof. Maniewski podał informacje o trybie opiniowania.

Następnie w formie prezentacji przedstawił sylwetki zgłoszonych kandydatów:

-Prof. dr hab. inż. Haliny Podbielskiej z Politechniki Wrocławskiej

-Prof. dr hab. inż. Andrzeja Świerniaka z Politechniki Śląskiej

-Prof. dr hab. Jacka Waniewskiego (IBIB PAN)

Wg. jednakowego schematu podał dane bibliometryczne Kandydatów oraz ich osiągnięcia naukowe, dydaktyczne i organizacyjne.

Następnie odbyło się tajne głosowanie dotyczące poparcia przez Komitet BiIB PAN w którym poszczególni Kandydaci otrzymali poniżej wymienione liczby głosów:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Imię i nazwisko** | **za** | **przeciw** | **Wstrzymujące się** |
| **Prof. dr hab. inż. Halina Podbielska**  | **21** | **6** | **8** |
| **Prof. dr hab. inż. Andrzej Świerniak**  | **20** | **6** | **9** |
| **Prof. dr hab. Jacek Waniewski**  | **32** | **1** | **2** |

**Głosowało osób 35: oddano głosów nieważnych 0.**

**Ad.7. Informacje bieżące o działalności Komisji i Zespołu Komitetu.**

Prof. Maniewski poprosił kierowników komisji i zespołu o przedstawienie informacji o podjętych działaniach.

Dr hab. Gacek przewodniczący Komisji ds. Wdrożeń Osiągnięć Praktycznych Biocybernetyki i Inżynierii Biomedycznej poinformował o uruchomieniu akcji ankietowej w celu rozpoznania wiodących kierunków badawczych w dziedzinie inżynierii biomedycznej prowadzonych w krajowych ośrodkach produkcyjnych oraz w celu rozpoznania innowacyjnych opracowań z dziedziny inżynierii biomedycznej zrealizowanych w ośrodkach naukowych i określenia możliwości ich zastosowania.

Obok kierowania ankiet do producentów wyrobów medycznych oraz wizytacji w przedsiębiorstwach, informacje będą pozyskiwane w trakcie wystaw i konferencji.

Poinformował, iż opracowano wstępny projekt programu rozwoju inżynierii medycznej w obszarze produkcji urządzeń i systemów medycznych i podjęto konsultacje w Ministerstwie Zdrowia.

Prof. Podbielska przewodnicząca Komisji ds. Promocji i Popularyzacji Osiągnięć Biocybernetyki i Inżynierii Biomedycznej przedstawiła aspekt popularyzacji i promocji poprzez czasopismo naukowe-Inżynieria Biomedyczna, (w którym poleca również korzystanie z linku do Prof. Ryszarda Tadeusiewicza). Poinformowała, iż planowany jest cykl artykułów, które mają promować inżynierię biomedyczną. Prof. Podbielska podkreśliła konieczność dotarcia do prasy, tak aby inżynieria biomedyczna była kojarzona w szerokim odbiorze społecznym.

Prof. Gzik w ramach działania Komisji ds. Edukacji w zakresie Biocybernetyki i Inżynierii Biomedycznej poinformował m. in. o 3-cim spotkaniu dziekanów placówek realizujących kształcenie na kierunku inżynierii biomedycznej. Poruszył sprawę uprawnień zawodowych absolwentów tych kierunków, którzy aktualnie są ich pozbawieni.

Na koniec, Prof. Gzik przypomniał o IV konferencji naukowej „Innovation in Biomedical Engineering” IiBE’2016, która odbędzie się w Zabrzu w dniach 3-15 października 2016 r.

Prof, Gzik poprosił Prof. Pałko o wypowiedź na temat wyników rozmowy z prof. Chmielewską.

Prof. Pałko: Poinformował, iż podczas rozmowy podkreślano, problem stanowiska inżyniera medycznego, co wynika z przepisów, który pracuje w środowisku klinicznym i bierze udział w procedurach diagnostycznych i terapeutycznych. Zaznaczono, iż inżynierię biomedyczną należy traktować jako wiedzę akademicką zaś inżynierię medyczną należy traktować jako zawód. Minister (mam obietnicę) będzie się starał doprowadzić do tego aby w szeregu procedur medycznych brał udział inżynier, tak jak to ma miejsce w fizyce medycznej.

Prof. Torbicz: w ramach działania Zespółu ds. Monografii Biocybernetyka i Inżynieria Biomedyczna – Podstawy i Zastosowania, poinformował, ze tom IV „Biomateriały” jest w trakcie opracowywania. Zespoły autorskie są już skompletowane i trwa intensywna praca nad przygotowaniem manuskryptu tomu IV. Prof. Waniewski: zgłosił listę kandydatów na autorów tomu Biosystemy. Przypomniał, że planowane jest wydawanie jednego tom rocznie.

Następnie odbyła się dyskusja dotycząca informacji przekazanych przez Przewodniczących Komisji. Prof. Dąbrowki: podjął temat zaopatrzenia ortopedycznego. W 1995 roku w Białymstoku powstała inżynieria protetyczna. Aby założyć zakład (produkujący protezy) wymagany był dyplom mgr protetyki i ortotyki. Stopień zawodowy inżyniera nie był wystarczający. Tak więc w Polsce nie dopuszcza się inżyniera nie tylko do pracy w klinice. Z kolei, aby funkcjonował prywatny zakład wystarczy zatrudnić technika ortopedę. W związku z tym do pracy ściąga się ludzi z Rosji, którzy u nas uzyskują nostryfikację swych dyplomów.

Prof. Gzik: Dodał, że niepokojące jest również to, że pojawiają się uczelnie, które próbują powoływać kierunek inżynierii biomedycznej, choć profil tych jednostek jest całkiem odległy od tej tematyki.

Prof. Błażewicz: Odniósł się do pomysłu dr. hab. Gacka dotyczącego ankiety, który poparł, aczkolwiek wyraził wątpliwość czy przemysł będzie chciał odpowiedzieć na tę ankietę, choć to jedna z cenniejszych inicjatyw. Powinniśmy wystąpić ze wspólnym projektem pod kierownictwem dr hab. Gacka w ramach Komitetu do NCBIR . Zwrócił uwagę, że tworzenie kierunków inżynierii biomedycznej jest niebezpieczne. Skończyła się dla studentów era inżynierii biomedycznej. Stwierdził konieczność zajęcia w tej sprawie stanowiska. Komitet powinien to skonsultować z Radą Główną lub Komisją Akredytacyjną.

Prof. Augustyniak przypomniał o XX Krajowej KBiIB, która odbędzie się w dniach 20-22 września 2017 r. na AGH w Krakowie i o terminach składania artykułów do recenzji. Ponadto, przedstawił myśl o działaniach promocyjnych inżynierii biomedycznej jak np. pisanie artykułów popularno-naukowych przeznaczonych dla przeciętnego czytelnika, czym zajmuje się zwykle rzecznik prasowy uczelni. Zwrócił uwagę, że artykuły mogą ukazywać się drogą tradycyjną ale też przy wykorzystaniu portalu.

Prof. Zalewska: przekazała informację dotyczącą wniosku o dofinansowanie konferencji. Poinformowała, że pod koniec września nastąpiła zmiana rozporządzenia Ministra dotycząca finansowania nauki. Obecny termin składania wniosków jest do 30 listopada. Należy poprawić wnioski wg podanych w nowym rozporządzeniu zapisów, które kładą nacisk na pokazanie zastosowania i znaczenia dla społeczeństwa oraz aspektów międzynarodowych konferencji.

**Ad. 8 Wolne wnioski**

Nie zgłoszono.

Protokołowała:

Dr hab. inż. Ludomira Granicka, prof. nadzw.

Sekretarz Komitetu Przewodniczący Komitetu

/-/ Prof. nadzw. Ludomira Granicka /-/ Prof. Roman Maniewski