

Załącznik do wniosku o nagrodę Prezesa Rady Ministrów

Załącznik nr 4 do Uchwały Senatu Politechniki Krakowskiej im. Tadeusza Kościuszki nr 22/p/04/2021 z dnia 28 kwietnia 2021r. w sprawie uzasadnienia wniosków o przyznanie nagród Prezesa Rady Ministrów

UZASADNIENIE WNIOSKU O PRYZNANIE NAGRODY PREZESA RADY MINISTRÓW
dr hab. inż. Bożeny Tylińczak, prof. PK i dr hab. inż. Agnieszki Sobczak-Kupiec, prof. PK

ZA OSIĄGNIĘCIA W ZAKRESIE DZIAŁALNOŚCI NAUKOWEJ, W TYM TWÓRCZOŚCI
ARTYSTYCZNEJ, LUB DZIAŁALNOŚCI WDROŻENIOWEJ pt. „Biomateriały dla medycyny
regeneracyjnej oraz nowoczesne nośniki leków”
W DZIEDZINIE NAUK INŻYNIERYJNO-TECHNICZNYCH,
DYSCYPLINIE – INŻYNIERIA MATERIAŁOWA

Do nagrody zgłoszono osiągnięcie naukowe pt. „Biomateriały dla medycyny regeneracyjnej oraz nowoczesne nośniki leków”. Prace badawcze były prowadzone pod kierownictwem dr hab. inż. Bożeny Tylińczak, prof. PK i dr hab. inż. Agnieszki Sobczak-Kupiec, prof. PK. Wkład obu kandydatek jest równy i wynosi 50%. Zgłoszone zostały do nagrody osoby z inżynierii materiałowej, które kierowały prowadzonymi pracami badawczymi, określiły koncepcję prowadzonych badań, założenia badawcze, sformułowały hipotezy, kierowały badaniami oraz sformułowały wnioski z przeprowadzonych badań.

Otrzymana dokumentacja obejmuje wniosek o przyznanie Nagrody Prezesa Rady Ministrów za zespołowe osiągnięcie w zakresie działalności naukowej, w tym twórczości artystycznej, lub działalności wdrożeniowej w dyscyplinie inżynieria materiałowa oraz załączniki potwierdzające osiągnięcie naukowe.

Osiągnięciem naukowym, przedstawionym do Nagrody Prezesa Rady Ministrów za zespołowe osiągnięcie w zakresie działalności naukowej, w tym twórczości artystycznej, lub działalności wdrożeniowej w dyscyplinie inżynieria materiałowa przez dr hab. inż. Bożenę Tylińczak, prof. PK i dr hab. inż. Agnieszkę Sobczak-Kupiec, prof. PK jest 8 publikacji naukowych, 6 patentów przyznanych przez Urząd Patentowy RP oraz 4 nagrody na międzynarodowych wystawach wynalazków.

Celem prowadzonych badań było opracowanie nowych biomateriałów dla medycyny regeneracyjnej takich jak opatrunki hydrożelowe i kompozyty do implantacji kostnej oraz nowoczesnych nośników leków. Przedstawione dokumenty potwierdzają, że osiągnięcie naukowe opiera się o przeprowadzenie badań poznawczych i technologicznych w obszarze biomateriałów na bardzo wysokim poziomie. Podejmowana w publikacjach problematyka naukowo-badawcza reprezentuje światowe trendy naukowe w zakresie nowoczesnej inżynierii materiałowej, a powstałe nowe biomateriały mają potencjał aplikacyjny do wykorzystania w medycynie regeneracyjnej.

Prace naukowe zostały opublikowane w 2020 roku w renomowanych czasopismach międzynarodowych znajdujących się w bazie Journal Citation Reports (JCR): Materials, Measurement, Bioactive Materials, Molecules, International Journal of Polymeric Materials and Polymeric Biomaterials i Materials Today Communications. Biorąc pod uwagę rangę czasopism, w których opublikowano prace należy uznać, że zostały zrecenzowane przez niezależnych ekspertów. Wartości współczynnika wpływu IF poszczególnych czasopism (dla roku opublikowania danej pracy) wynoszą od 1,982 do 8,724. Sumaryczna wartość współczynnika IF dla przedstawionych we wniosku publikacji jest równa 29,493. Sumaryczna liczba punktów MNIe wynosi 1120 (zgodnie z obowiązującą listą).

Znaczącym postępowi w rozwoju nowych materiałów przeznaczonych dla medycyny regeneracyjnej towarzyszą coraz większe oczekiwania dotyczące poprawy ich

biofunkcjonalności, biogodności oraz nadania im specyficznych cech użytkowych. Temat badawczy podjęty przez dr hab. inż. Bożenę Tylińczak, prof. PK i dr hab. inż. Agnieszkę Sobczak-Kupiec, prof. PK jest aktualny, ważny i ciekawy, tak w kontekście badań czysto poznawczych jak i możliwych potencjalnych zastosowań opracowanych układów.