

Gliwice, 26.05.2022

Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie  
Rada Naukowa Dyscypliny  
Inżynieria Środowiska, Górnictwo i Energetyka

Opinia o dorobku naukowym dr inż. Tomasza Czesława Józwiaka do wniosku  
o nadanie stopnia naukowego dr habilitowanego

Dr inż. Tomasz Józwiak przedstawił we wniosku o nadanie stopnia naukowego dr hab. Obszerny, udokumentowany materiał dotyczący jego dotychczasowej działalności naukowej, dydaktycznej i organizacyjnej. Przedstawiony w autoreferacie wykaz osiągnięć habilitanta (po szczegółowej analizie) pozwala stwierdzić, iż dr inż. Tomasz Józwiak był i jest bardzo aktywnym pracownikiem naukowym. Na podkreślenie zasługuje fakt, że habilitant wykorzystał efekty pracy doktorskiej (modyfikacja absorbent hitonowego) do dalszych badań naukowych. Jest to wykorzystanie sorbentów chitozanowych do usuwania fosforu i azotu z roztworów wodnych (również ze ścieków). Habilitant, podczas badań, szczegółowo określił wpływ parametrów, takich jak pH, czas kontaktu na skuteczność usuwania związków azotu i fosforu (jony  $\text{PO}_4^{3-}$ ,  $\text{NO}_3^-$ ,  $\text{NO}_2^-$ ). Ważną częścią badań prowadzonych przez habilitanta jest pozyskiwanie nowych sorbentów. Przebadano absorbenty wytworzone przez aminowanie polisacharydów oraz możliwości stosowania materiałów odpadowych z przemysłu rolno-spożywczego. Te odpadowe materiały używano głównie do usuwania barwników.

Ważnym rezultatem badań wykonanych przez habilitanta jest określenie możliwości regeneracji sorbentów chitozanowych i parametrów takiego procesu. Oprócz szerokich i wnikliwych badań nad procesem sorpcji habilitant wykazuje dużą aktywność publikacyjną. Są to ważne publikacje osiągające wysoką liczbę punktów MEN, np. publikacja zamawiana – 140 pkt.

Innym ważnym elementem aktywności jest prowadzenie wykładów i ćwiczeń projektowych w szerokim zakresie: od ogrzewnictwa do projektowania stacji uzdatniania wody i oczyszczalni ścieków. Na uwagę zasługują wykłady prowadzone w języku angielskim dla studentów z Rumuni i Turcji w ramach programu Erasmus+. Pan dr inż. Tomasz Józwiak wykazuje dużą aktywność organizacyjną w Macierzystej Uczelni lecz również w organizacjach poza UMW, np. w Polskim Towarzystwie Chitynowym. Aktywnie uczestniczył w promocji nauki w szkołach średnich. Za działalność naukową i organizacyjną otrzymał nagrody I wyróżnienia Rektora UWM.

Oceniając działalność naukową (w tym publikacyjną) należy podkreślić, że opublikowane artykuły uzyskały 326 cytowań (bez autocytowań) co świadczy

o ważności treści publikacji w środowisku naukowym. Po zapoznaniu się dokumentacją załączoną do wniosku stopnia doktora habilitowanego doktorowi Tomaszowi Józwiakowi stwierdzam, że spełnia on wszystkie wymagania do uzyskania takiego stopnia naukowego. Jako recenzent wniosku do rady Doskonałości Naukowej o nadanie dr inż. Tomaszowi Józwiakowi stopnia doktora habilitowanego.

Z poważaniem



Waldemar Sawiniak  
recenzent