

Warszawa, 15.01.2020 r.

Prof. dr hab. inż. Halina Podsiadło
Politechnika Warszawska

RECENZJA

osiągnięć naukowych oraz istotnej aktywności naukowej
dr hab. Svitlany Khadzynowej
opracowana w związku z postępowaniem o nadanie Jej stopnia nau-
kowego
doktora habilitowanego w dyscyplinie
wszczętej w inżynierii produkcji
a nadanej w inżynierii mechanicznej

Niniejsza recenzja została opracowana na zlecenie Prodziekana Wydziału Mechanicznego Politechniki Krakowskiej, dra hab. inż. Marka S. Kozenia, prof. PK, przekazanego mi pismem z dnia 27.11.19 roku, które otrzymałam 9.12. ub. r.

Podstawą formalną opracowania tej recenzji są przede wszystkim materiały przysłane mi przez Pana Prodziekana M. K. Kozenia a sporządzone przez Habilitantkę oraz wielokrotne spotkania z Nią na różnych konferencjach naukowych, w tym również i międzynarodowych, w których brałyśmy czynny udział. Ze względu na fakt, że obszar działalności naukowej Pani dr Svitlany Khadzynowej częściowo pokrywa się z moimi zainteresowaniami naukowymi, uznałam, że mogę podjąć się opracowania recenzji Jej osiągnięć naukowych oraz aktywności zawodowej, w związku z wszczętym postępowaniem o nadanie stopnia naukowego doktora habilitowanego w **dyscyplinie: inżynieria mechaniczna.**

Jednocześnie oświadczam, iż nie prowadziłam z Nią, jak też i obecnie nie prowadzę żadnych wspólnych badań naukowych. Ponadto nie jesteśmy wspólnie autorami jakiegokolwiek publikacji naukowej.

Na przedłożony przez Kandydatkę do oceny wnioszek składają się:

- kopia dyplomu doktora nauk technicznych (w języku ukraińskim kandydata nauk) wraz z kopią jego tłumaczenia i zaświadczeniem o uznaniu go za równoważny z polskim dyplomem doktora nauk technicznych,
- autoreferat w języku polskim i angielskim,
- wykaz opublikowanych prac naukowych,
- dane umożliwiające kontakt z Wnioskodawczynią,
- zaświadczenie o odbyciu stażu naukowego w Ukraińskiej Akademii Drukarstwa we Lwowie.

1. Informacje ogólne o Kandydatce

Dr Svitlana Khadzynowa urodziła się 30.06.1967 r. w Gorodku na Ukrainie.

W 1989 r. w Ukraińskim Poligraficznym Instytucie im. Iw. Fiodorowa we Lwowie, przeszkolonym następnie w 1995 roku w Ukraińską Akademię Drukarstwa, uzyskała na Wydzia-

le Technologicznym tytuł zawodowy *inżynier-technolog*. Następnie pracowała tam w latach 1989÷2000. Postanowieniem Wyspecjalizowanej Rady Naukowej Ukrainiejskiej Akademii Drukarstwa z dnia 24.02.1995 roku (protokół nr 1/79) uzyskała stopień naukowy Kandydata nauk technicznych.

Od 1.02.2000 roku została zatrudniona na stanowisku adiunkta w Instytucie Papiernictwa i Poligrafii na Wydziale Zarządzania i Inżynierii Produkcji Politechniki Łódzkiej, gdzie pracuje do dziś.

Minister Edukacji Narodowej i Sportu Rzeczypospolitej Polskiej zaświadczeniem nr 5847, datowanym na 14.05. 2003 roku stwierdził, że dyplom kandydata nauk wydany Pani Svitlanie Khadzynowej w Kijowie przez Wyższą Komisję Atestacyjną Ukrainy jest równoważny z polskim dyplomem doktora nauk technicznych, który jest nadawany w Rzeczypospolitej Polskiej.

W trakcie swojej dotychczasowej aktywności zawodowej Habilitantka prowadziła badania naukowe oraz prace naukowo-techniczne, skupiając się przede wszystkim na nowoczesnych technikach drukowania, obecnych na rynku od lat 90. ubiegłego stulecia, a także na jakości uzyskiwanych odbitek cyfrowych w porównaniu z otrzymanywanymi z użyciem analogowych technik drukowania. Ważnym zagadnieniem, które pojawiło się w związku z tym było opracowanie papieru o takich właściwościach, który sprosta wyzwaniom tych nowoczesnych cyfrowych technik drukowania. Wymaga to ścisłej współpracy specjalistów zajmujących się produkcją papieru o specjalnych właściwościach, których sprecyzowanie winni z kolei sformułować poligrafowie. Dr Khadzynowa podjęła się sprostać zgłębieniu tych złożonych zagadnień, uzyskując wiele interesujących wyników, których szczegóły zostały opublikowane w licznych, różnorodnych opracowaniach.

Poza pracą naukową Kandydatka prowadziła też wiele różnorodnych zajęć dydaktycznych, a to: wykładów i ćwiczeń dla I i II stopnia studiów oraz seminariów dla studiów II stopnia.

Osiągnięcia Jej pracy zostały **nagrodzone**: nagrodą zespołową III stopnia Rektora Politechniki Warszawskiej za osiągnięcia naukowe oraz I stopnia – niestety, nie wiem, czy indywidualną, czy zespołową, choć chyba zespołową z S. Jakucewiczem: poz. 2. s. 3 **Wykazu** – im. Prof. Edwarda Szwarcsztajna za osiągnięcia naukowe dotyczące współautorstwa w publikacji książkowej pt.: „Sposoby zabezpieczania dokumentów”. Za działalność dydaktyczną otrzymała Brązowy Medal za długoletnią służbę. Uzyskała też odznaki Stowarzyszenia Inżynierów Mechaników Polskich, SIMP: brązową, srebrną i złotą.

2. Charakterystyka osiągnięć naukowych po uzyskaniu stopnia doktora

Osiągnięcia naukowe po uzyskaniu stopnia doktora zawarto w **Autoreferacie** oraz w **Wykazie** opublikowanych prac. Podstawą wszczęcia przewodu habilitacyjnego jest będąca integralną częścią przedłożonych dokumentów **monografia autorstwa dr Svitlany Khadzynowej** pt.: „**Badania jakości nadruku w drukowaniu cyfrowym**”, wydana jako **Monografie Politechniki Łódzkiej w 2018 roku**, aczkolwiek druk ukończono w marcu 2019 roku. Recenzowali ją: **prof. dr hab. inż. Svitlana Havenko** i **dr hab. inż. Wiesław Cetera**.

Liczy ona 181 stron i zawiera odpowiednio: **Spis treści, Wykaz skrótów i oznaczeń** i dwa rozdziały zatytułowane: **1. Teoretyczne podstawy sterowania jakością nadruku w drukowaniu cyfrowym, 2. Modelowanie, optymalizacja i prognozowanie jakości odbitek cyfrowych** oraz **Wnioski końcowe, Literatura, Spis rysunków, Spis tabel i Indeks**.

Wykaz skrótów i oznaczeń jest bardzo cenny i pomocny, niemniej wydaje się niedopracowany typograficznie, z uwagi na umiejscowienie myślników. We **Wstępie** zawarto uzasadnienie podjęcia zaprezentowanych badań i krótką zawartość obydwu rozdziałów. **Rozdział 1**

znajdujący się na stronach 9-82 zakończono **podsumowaniem**. **Rozdział 2** zamieszczony na stronach 83-141 ma nieco inny charakter i w nim **podsumowanie** zawarto po podrozdziałach: 2.2., 2.3., 2.4. i 2.5. **Wnioski końcowe** zawarto w 6 obszernych punktach. Literatura liczy 151 pozycji angielsko-, rosyjsko-, ukraińsko- i polskojęzycznych z lat 1999-2018. Publikacji Dr Khadzynovej, jako współautorki, jest tam 15 pozycji, wszystkie polskojęzyczne. Monografia jest bogato ilustrowana: zamieszczono w niej **116 rysunków**. Liczba **tabel** to **27**. Bardzo przydatny jest też **Indeks**, zamieszczony na końcu tej książki.

Omówienie celu naukowego badań przedstawionych w monografii i osiągniętych wyników wraz z zaprezentowaniem ich praktycznego wykorzystania zamieszczono w punkcie 4.2. **Autoreferatu** na stronach 3-16, z uwypukleniem najistotniejszych elementów tej monografii.

2.1. Charakterystyka dotycząca wykazu opublikowanych prac naukowych

Wykaz ten podzielono na: publikacje znajdujące się w bazie JRC, udzielone patenty, monografie, artykuły, udokumentowane prace badawcze i ich ocenę liczbową.

2.1.1. Charakterystyka artykułów znajdujących się w bazie JRC

W tym obszarze opublikowano 3 artykuły w języku angielskim, z sumarycznym IF wynoszącym 4,766, w których swój udział Kandydatka szacuje na w sumie 70%.

2.2.2. Charakterystyka obejmująca udzielone patenty międzynarodowe i krajowe

Habilitantka jest współautorką 10. patentów, spośród których 9. udzielono na Ukrainie a 1. w Polsce. **Pozwolę sobie zauważyć, że tytuły patentów będących 5. i 6. pozycją w Wykazie stanowiącym załącznik 3 Dokumentacji, są bardzo podobne**. Wszystkie patenty dotyczą natomiast zagadnień związanych z materiałami, czy procesami poligraficznymi.

2.2.3. Monografie

Poza monoautorską monografią Pani dr Khadzynowa jest współautorką 6. monografii, z których 4. zostały wydane przez Wydawnictwo Politechniki Łódzkiej a 2. we Lwowie. Ich tematyka jest zróżnicowana, niemniej w mniejszym lub większym stopniu leży w obszarze szeroko pojętej poligrafii.

2.2.4. Artykuły

Artykuły nie zostały wyodrębnione w **Wykazie**, lecz wypisane tuż po monografiach. Jest ich w sumie 86. i **mają bardzo zróżnicowaną wagę**. Język, w którym zostały napisane to: rosyjski – 2, ukraiński – 15, polski – 64 a dla 5 nie podano, w jakim języku je napisano. **Nie ma wśród nich ani jednej pozycji w języku angielskim**. Wśród tych 86. artykułów 21. są wyłącznego autorstwa Habilitantki, co stanowi około 25,5%. Spośród nich najwięcej, bo 12. publikacji ukazało się w Przeglądzie Papierniczym, punktowanym czasopiśmie, 2. w czasopiśmie Opakowanie, także punktowanym i 6. w Świecie Druku.

W pozostałych natomiast publikacjach jest współautorką, z różnym według Niej udziałem. Wydaje się też, że pozycje z numerami: 7 i 8 ukazały się jeszcze przed doktoratem. Z kolei te

z numerami: 46, 48. i 49., jak też i 67. i 68., to tak naprawdę 2. a nie 5. publikacji, tyle, że nieco obszerniejszych. Równie dobrze mogłyby one stanowić rozdziały w monografiach.

2.2.5. Udokumentowane prace badawcze

Na prace badawcze, w których uczestniczyła Pani Svitlana Khadzynowa składają się 32. pozycje, przy czym w 11. z nich pełniła rolę kierownika. Ich tematyka dotyczy szeroko rozumianych usprawnień procesów technologicznych w przemyśle poligraficznym oraz papiernictwie i opakowalnictwie.

2.2.6. Ocena liczbowa

Podane przez Habilitantkę wskaźniki bibliograficzne obejmują:

- **IF**, wynoszący **4,766** dla 3. angielskojęzycznych współautorskich artykułów, w których sumaryczny udział dr Khadzynowej jest na poziomie 70%,
- **liczba cytowań** publikacji według bazy SCOPUS bez autocytowań wynosi **11**,
- **Indeks Hirscha**, również według bazy SCOPUS, wynosi **2**,
- **liczba punktów za publikacje naukowe, którą można przypisać Pani Khadzynowej, jest – według moich obliczeń – na poziomie 283,06.**

Osobiście uważam wszystkie te współczynniki za nie do końca miarodajne, gdyż często – by je uzyskać – trzeba po prostu zapłacić, więc trudno mnie oceniać ich wielkość/wartość.

2.2.7. Czynny udział w międzynarodowych i krajowych konferencjach tematycznych

Kandydatka brała czynny udział w 25. konferencjach, w tym w 20. międzynarodowych, spośród których 3. miały miejsce poza Polską. Na 5. z nich miała samodzielne wystąpienia. Świadczy to o Jej aktywności naukowej również i w tym obszarze.

Nagrody zostały wymienione w p. 1. niniejszej recenzji osiągnięć naukowych

3. Charakterystyka aktywności naukowej

O dużej aktywności naukowej Pani dr Svitlany Khadzynowej, ale też i o Jej wysokiej pozycji w środowisku – poza już wymienionymi w niniejszej recenzji osiągnięciami – świadczy Jej udział w wydaniu licznych **ekspertyz**, jak i w **projektach badawczych zlecanych przez zakłady przemysłowe**. Ekspertyz dotyczących min. innowacyjności różnych rozwiązań, w których uczestniczyła Habilitantka było 30, przy czym 17 z nich wykonała samodzielnie. Z kolei zrealizowanych przez Nią samodzielnie lub we współautorstwie projektów badawczych zlecanych przez zakłady przemysłowe było 26. Te wyniki zasługują na wysoką ocenę i szczególne uznanie.

W ramach swojej działalności naukowej Kandydatka brała udział – jako wykonawca – w realizacji **4 projektów badawczych, finansowanych ze środków budżetowych na naukę przez KBN**, zakończonych odpowiednio w 2007, 2009, 2011 i 2013 roku.

Ponadto w okresie 25.06.-20.07.2018 roku odbyła **staż naukowy** w Ukraińskiej Akademii Drukarstwa we Lwowie.

Była też w 2010 roku **recenzentką projektu krajowego** na zlecenie PARP.

Recenzowała też – w 2012 i 2013 roku – dwie książki S. Jakucewicza na konkurs o nagrodę im. profesora Edwarda Szwarcsztajna. Na zlecenie Zespołu do spraw nagród Prezesa Rady Ministrów w roku 2017 opiniowała zgłoszoną do nagrody PRM pracę doktorską K. Piłczyńskiej.

Wszystkie te działania bardzo dobrze wpisują się w wymagania stawiane Habilitantom.

4. Charakterystyka dorobku dydaktycznego

Po ukończeniu studiów w 1989 roku w Ukraińskim Instytucie im. Iw. Fiodorowa we Lwowie – przekształconym w 1995 roku w Ukraińską Akademię Drukarstwa – dDr Svitlana Khadzynova i została zatrudniona jako stażysta-badacz. Tam w 1995 roku uzyskała stopień naukowy Kandydata nauk technicznych, który jest równoważny z polskim dyplomem doktora nauk technicznych.

W ramach działalności dydaktycznej prowadziła zajęcia z zakresu technologii drukowania i procesów introligatorskich oraz projektowania procesów poligraficznych.

Po podjęciu pracy w charakterze adiunkta 1.02.2000 roku w Instytucie Papiernictwa i Poligrafii na Wydziale Zarządzania i Inżynierii Produkcji Politechniki Łódzkiej, prowadziła zajęcia na kierunku Papiernictwo i Poligrafia z 8. przedmiotów na studiach I i II stopnia z zakresu poligrafii. Były to wykłady, ćwiczenia laboratoryjne i seminaria.

Prowadziła także wykłady i zajęcia praktyczne na 3 różnych Studiach Podyplomowych organizowanych przez Instytut Papiernictwa i Poligrafii Politechniki Łódzkiej. Dla pracowników zakładów produkcyjnych, takich jak: Polska Wytwórnia Papierów Wartościowych S.A., drukarni Karl Knauer Poland Sp. z o.o. oraz firm MAJAMI Sp. z o.o. i FLINT GROUP prowadziła szkolenia.

Jako zastępca dyrektora Instytutu Papiernictwa i Poligrafii Politechniki Łódzkiej ds. dydaktycznych opracowywała programy kształcenia studiów I i II stopnia dla kierunku Papiernictwo i Poligrafia, o profilu ogólnoakademickim i praktycznym.

Habilitantka była dotychczas promotorem 78. prac inżynierskich i magisterskich, spośród których 4. były spoza kierunku Papiernictwo i Poligrafia na Politechnice Łódzkiej. Te ostatnie świadczą o Jej aktywności dydaktycznej także i poza miejscem zatrudnienia. Szkoda jednak, że nie podano **nad iloma pracami dyplomowymi inżynierskimi a nad iloma magisterskimi** Pani dr Khadzynowa pełniła pieczę.

Od 2006 roku dr Khadzynova opiekuje się Kołem Naukowym Poligrafów w Instytucie Papiernictwa i Poligrafii Politechniki Łódzkiej. W latach 2012-2017 była Ona opiekunem 8. grup studenckich z Ukrainy i Kazachstanu, w tym 2. z Kijowa, 5. ze Lwowa i 1. z Ałmaty. W ramach programu Erasmus + Teaching Staff Mobility w terminie 6-13.11.2016 roku odbyła wizytę w Ukraińskiej Akademii Drukarstwa we Lwowie. Z kolei w latach 2017-2018 pełniła rolę opiekuna staży naukowo-dydaktycznych 4 nauczycieli akademickich, doktorów, spośród których 1 był z Wydawniczo-Poligraficznego Instytutu Narodowego Technicznego Uniwersytetu Ukrainy w Kijowie i 3 z Ukraińskiej Akademii Drukarstwa we Lwowie.

Tego typu działalność i aktywność dydaktyczna oraz organizacyjna ugruntowała wysoką pozycję Pani Khadzynowej nie tylko w Polsce, ale i poza jej granicami, co jest warte podkreślenia.

Po uzyskaniu stopnia doktora nauk technicznych, jeszcze w trakcie zatrudnienia we Lwowie, była współautorką 2. skryptów dydaktycznych i 2. opracowań dotyczących programów, które ukazały się w latach 1997-2001. Jej sumaryczny udział w tych pozycjach stanowi 18%.

Tym bardziej więc dziwi fakt, iż w tak długim czasie pracy w Politechnice Łódzkiej Kandydatka nie opracowała sama, albo przy współudziale kolegów żadnego podręcznika, czy chociażby skryptu jako pomocy do zajęć dydaktycznych.

Medal za długoletnią służbę przyznany Jej w 2012 roku, który w Wykazie został wymieniony na stronie 19 III D, jako nagroda za działalność dydaktyczną z całą pewnością nie dotyczy tylko pracy dydaktycznej, lecz wszystkich obszarów działalności zawodowej.

5. Przedstawienie działalności organizacyjnej

W ramach działalności organizacyjnej Pani dr Svitlana Khadzynova od 2012 roku pełni funkcję zastępcy dyrektora Instytutu Papiernictwa i Poligrafii Politechniki Łódzkiej a w latach 2012-2017 była przewodniczącą Komisji Rekrutacyjnej na kierunku Papiernictwo i Poligrafia w tej uczelni.

Z kolei w latach 2013-2017 przewodniczyła Komisji ds. Zapewniania Jakości w swej rodzimej jednostce, czyli w Instytucie Papiernictwa i Poligrafii Politechniki Łódzkiej. Od roku 2017 do chwili złożenia Wniosku pracowała w Komisji Dydaktycznej na Wydziale Zarządzania i Inżynierii Produkcji w Politechnice Łódzkiej. Od października 2017 roku do sierpnia roku 2018 przewodniczyła Komisji Jakości na rodzimym wydziale.

6. Uwagi krytyczne

Pomimo bardzo poważnych osiągnięć naukowo-badawczych, współpracy międzynarodowej, dorobku dydaktycznego i popularyzatorskiego, uzyskanych nagród oraz wysokiej pozycji w środowisku naukowym a także przemysłowym, Pani dr Svitlana Khadzynova nie ustrzegła się pewnych błędów i uchybień, które w sposób istotny mogą wpłynąć na ocenę Jej całkowitego dorobku przez Centralną Komisję ds. Stopni i Tytułów.

6.1. Uwagi merytoryczne

Chodzi mianowicie o informację zawartą w Dzienniku Ustaw Rzeczypospolitej Polskiej z 30 stycznia 2018 roku, poz. 261 § 6 ust.2., w sprawie szczegółowego trybu i warunków przeprowadzania czynności w przewodzie doktorskim, postępowaniu habilitacyjnym oraz w postępowaniu o nadanie tytułu profesora. Zgodnie z nią: „recenzentem nie może być osoba, w stosunku do której zachodzą uzasadnione wątpliwości co do jej bezstronności”.

Tymczasem Pani Profesor dr hab. inż. Svitlana Havenko, jeden z recenzentów monografii habilitacyjnej dr Svitlany Khadzynovej jest współautorką w 2. spośród 3. artykułów z listy JRC, w 9. patentach, w 8. innych artykułach i w 2. wystąpieniach na międzynarodowych konferencjach.

Fakt ten pozostawiam bez komentarza, niemniej uznałam, że nie mogłam nie zwrócić na niego uwagi organu, który w końcowym etapie będzie rozpatrywał ten Wniosek, czy to będzie Centralna Komisja ds. Stopni i Tytułów, czy też Rada Doskonałości Naukowej.

6.2. Uwagi szczegółowe

Zarówno **Autoreferat**, jak też i **Wykaz opublikowanych prac naukowych...** zostały niezbyt starannie przygotowane. Uwaga ta dotyczy rozróżnienia poszczególnych grup osiągnięć kolejności ich przedstawienia oraz typografii i korekty tych opracowań.

Wykaz byłby znacznie bardziej czytelny i łatwiejszy w odbiorze, a tym samym i do oceny, gdyby w pozycji II E – zamieszczonej na jego stronach 3-12 – oddzielono monografie od artykułów. Te pierwsze nie są przedstawione w porządku chronologicznym. Odnośnie artykułów, to warto było rozróżnić obco- i polskojęzyczne, z uwzględnieniem tych, które z nich są punktowane a które nie.

Nie dla wszystkich pozycji dołączono oświadczenia współautorów, a wśród tych, które dołączono niejednokrotnie odbiegają od podanych przez dr Khadzynową w **Wykazie**. Wprawdzie takie oświadczenia nie są pisemnie nigdzie zawarowane, niemniej ich zamieszczenie dobrze świadczy o Kandydacie.

7. Podsumowanie

Po uwzględnieniu pozytywnej oceny całego dorobku naukowego i naukowo-technicznego oraz ich znaczącego powiększenia po uzyskaniu stopnia doktora, **działalności dydaktycznej i organizacyjnej** stwierdzam, że dr Svitlana Khadzynowa w wystarczającym stopniu spełnia wymagania określone w Rozporządzeniu Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 1 września 2011 roku.

8. Wnioski końcowe

Biorąc pod uwagę wszystkie aspekty działalności zawodowej Kandydatki, należy uznać, iż mieszczą się one w zakresie dyscypliny naukowej: **Inżynieria Mechaniczna**.

Juliusz Podmądrzo