



UNIwersytet Medyczny w Lublinie
WYDZIAŁ FARMACEUTYCZNY
z ODDZIAŁEM ANALITYKI MEDYCZNEJ
KATEDRA I ZAKŁAD FARMACJI
STOSOWANEJ

Chair and Department of Applied Pharmacy
ul. W. Chodźki 1, 20-093 LUBLIN

tel./fax. 81-448-70-40, e-mail: farm.stos@umlub.pl



Lublin, 28.03.2023

OCENA

osiągnięcia naukowego pt.: „Farmakokinetyczne i farmakodynamiczne aspekty terapii kwasem mykofenolowym u dzieci z zespołem nerczycowym leczonych mykofenolanem mofetylu” oraz dorobku naukowo-badawczego, dydaktycznego i popularyzatorskiego dr n. farm. Joanny Sobiak – osoby ubiegającej się o nadanie stopnia naukowego doktora habilitowanego

Podstawa prawna:

Uchwała nr 3/2023 z dnia 24 stycznia 2023 roku Kapituły Kolegium Nauk Farmaceutycznych Uniwersytetu Medycznego im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu w sprawie powołania Komisji Habilitacyjnej w postępowaniu o nadanie stopnia doktora habilitowanego **dr n. farm. Joanny Sobiak** w dziedzinie nauk medycznych i nauk o zdrowiu w dyscyplinie nauki farmaceutyczne oraz Ustawa Prawo o Szkolnictwie Wyższym i nauce z dnia 20 lipca 2018 roku.

Przedstawiona do oceny dokumentacja obejmuje:

1. Wniosek z dnia 21.09.2022 o przeprowadzenie postępowania w sprawie nadania stopnia doktora habilitowanego w dziedzinie nauk medycznych i nauk o zdrowiu w dyscyplinie nauki farmaceutyczne.
2. Załącznik nr 1 – dane wnioskodawcy
3. Załącznik nr 2 – kopia dyplomu potwierdzając uzyskanie stopnia doktora
4. Załącznik nr 3 – autoreferat wraz z załącznikami, zawierający podstawowe informacje o kandydatce i o przebiegu jej kariery naukowej
5. Załącznik nr 4 – wykaz osiągnięć naukowych, stanowiących znaczny wkład w rozwój dyscypliny: Nauki Farmaceutyczne

6. Załącznik nr 5 – kopie prac stanowiących osiągnięcie naukowe, zgodnie z art. 219 ust.1 pkt 2b Ustawy o szkolnictwie wyższym i nauce z dnia 20 lipca 2018 roku
7. Załącznik nr 6 – analiza bibliometryczna
8. Załącznik nr 7 – oświadczenia współautorów prac stanowiących osiągnięcie naukowe

Sylwetka habilitantki

Dr n. farm. Joanna Sobiak jest z wykształcenia farmaceutką, dyplom magistra farmacji uzyskała w 2008 roku na Wydziale Farmaceutycznym Uniwersytetu Medycznego im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu. W tym samym roku uzyskała prawo wykonywania zawodu farmaceuty nadane przez Wielkopolską Okręgową Izbę Aptekarską. W latach 2008-2012 była słuchaczem studium doktoranckiego Uniwersytetu Medycznego im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu, a swoją pracę badawczą realizowała w Katedrze i Zakładzie Farmacji Fizycznej i Farmakokinetyki. Stopień doktora nauk farmaceutycznych uzyskała w 2013 roku broniąc pracę doktorską zatytułowaną „Farmakokinetyka wysokich dawek etopozylu i jej kliniczne znaczenie w przygotowaniu do allogenicznego przeszczepienia komórek krwiotwórczych u dzieci chorych na ostrą białaczkę limfoblastyczną” (promotor dr hab. n. med. Maria Chrzanowska). W 2014 roku uzyskała dyplom specjalisty w zakresie farmacji klinicznej. Ukończyła też studia podyplomowe „Badania Kliniczne i Biomedyczne Badania Naukowe (w 2019 roku). Swoją karierę naukową związała swoją z Uniwersytetem podejmując pracę w Katedrze i Zakładzie Farmacji Fizycznej i Farmakokinetyki pracując w latach 2012 - 2014 jako asystent, a od roku 2014 jako adiunkt.

Ocena osiągnięcia naukowego Habilitantki

Jako osiągnięcie naukowe Habilitantka przedstawiła cykl wieloautorskich, powiązanych tematycznie 6 oryginalnych prac (H.1-H.6), opublikowanych w latach 2015-2022 – tytuł osiągnięcia: „Farmakokinetyczne i farmakodynamiczne aspekty terapii kwasem mykofenolowym u dzieci z zespołem nerczycowym leczonych mykofenolanem mofetylu”. Wszystkie prace ukazały się w recenzowanych czasopismach z tzw. listy filadelfijskiej więc pozwolę sobie nie oceniać ich ponownie. Współczynniki oddziaływania wymienionych prac są wysokie – mieszczą się w przedziale 2,569 – 5,863, co świadczy o wysokiej pozycji naukowej Habilitantki. Łączna wartość wskaźnika Impact Factor dla prezentowanego cyklu prac wynosi: 22,736; punktacja Ministerstwa Edukacji i Nauki (MEiN) wynosi 515 punktów. Oświadczenia współautorów nie wskazują procentowego udziału w powstaniu ww prac, co znacznie utrudnia pracę recenzenta. Współautorzy wskazują na swój udział m. in. w tworzeniu koncepcji badań, zbieraniu materiału biologicznego, nadzorze merytorycznym nad badaniami, interpretacji wyników, korekcie ostatecznej wersji manuskryptu – są to bardzo istotne

aktywności w tworzeniu pracy naukowej. Biorąc jednak pod uwagę, że we wszystkich publikacjach Habilitantka jest pierwszym autorem, można przyjąć, że jej udział w powstaniu tych prac był istotny. Pani dr n. farm. Joanna Sobiak deklaruje swój wiodący wkład w stworzenie koncepcji badań, przygotowywanie wniosków do Komisji Bioetycznej, współudział w wykonaniu badań i obliczeń farmakokinetycznych, interpretację wyników, zbieranie danych literaturowych, przygotowywanie tekstu publikacji, wykonywanie rycin i tabel.

Przedmiotem badań Habilitantki było wyznaczenie farmakokinetyki oraz farmakodynamiki kwasu mykofenolowego (MPA) u dzieci z zespołem nerczycowym leczonych mykofenolanem mofetylu (MMF) oraz analiza otrzymanych wyników pod kątem ich użyteczności w terapeutycznym monitorowaniu leku (TDM). W badaniach uczestniczyły dzieci z zespołem nerczycowym leczone MMF w Klinice Nefrologii Dziecięcej i Nadciśnienia Tętniczego Szpitala Klinicznego im. Karola Jonschera Uniwersytetu Medycznego im. K. Marcinkowskiego w Poznaniu.

W pierwszej pracy (H.1) Habilitantka oszacowała docelowe wartości parametrów farmakokinetycznych kwasu mykofenolowego (MPA) u dzieci z zespołem nerczycowym leczonych MMF oraz sprawdziła korelacje pomiędzy MPA, wolną frakcją MPA (fMPA) i jego metabolitem – glukuronidem MPA (MPAG), a niektórymi czynnikami klinicznymi i parametrami biochemicznymi. W wyniku przeprowadzonych badań wykazała, że u dzieci z zespołem nerczycowym wartości parametrów farmakokinetycznych MPA, pozwalające na uniknięcie białkomoczu, są wyższe niż AUC_{0-12} MPA rekomendowane u chorych po transplantacji nerki

Celem drugiej pracy publikacja (H.2) było ustalenie strategii ograniczonej liczby próbek (LSS) mającej na celu ograniczenie wielokrotnego pobierania próbek w ciągu doby (nawet 14-krotnego) – dzięki LSS możliwe jest oszacowanie 12-godzinnego AUC na podstawie stężeń MPA oznaczonych w kilku próbkach krwi zebranych w ustalonych punktach czasowych. Habilitantka obliczyła LSS dla MPA na podstawie MLR (równania regresji wielokrotnej) w oparciu o dwa programy komputerowe: Statistica i R, a następnie dokonała walidacji otrzymanych równań. Habilitantka opracowała równania, które mogą stanowić użyteczne narzędzie do prowadzenia TDM u dzieci z zespołem nerczycowym leczonych MMF, zwłaszcza z powodu ciągle zwiększającej się liczby przypadków zbyt małej ekspozycji na MPA i związanego z tym nieskutecznego leczenia. Oszacowanie AUC MPA w oparciu o LSS pozwala na zmniejszenie koniecznej do pobrania liczby próbek oraz objętości krwi, jak również skraca pobyt pacjenta w szpitalu ze względu na pobieranie próbek podczas wizyt kontrolnych. Istotne jest jednak stosowanie LSS, która wcześniej została opracowana i zwalidowana w danej populacji leczonej MMF. W dalszym etapie (publikacja H.3) drJoanna Sobiak zbadała farmakodynamikę MPA, czyli stopień zahamowania aktywności dehydrogenazy inozynomonofosforanowej (IMPDH) przez MPA, z jednoczesnym oznaczeniem farmakokinetyki MPA, co może przyczynić się do ustalenia docelowych wartości parametrów farmakokinetycznych MPA u pacjentów leczonych MMF. W tym celu

Habilitantka dokonała modyfikacji i walidacji metody oznaczania stężeń ksantozyno-5'-monofosforanu (XMP) oraz wewnątrzkomórkowego adenozymonofosforanu (AMP) oraz sprawdziła, czy metoda ta może posłużyć do oznaczania aktywności dehydrogenazy inozynomonofosforanowej (IMPDH) w matrycach takich jak erytrocyty, pełna krew i mononuklearne komórki krwi (ang. peripheral blood mononuclear cells, PBMC). Wykazała, że zmodyfikowana przez nią metoda może być stosowana u dzieci z zespołem nerczycowym leczonych MMF do oznaczenia aktywności IMPDH. Wykazała, że aktywność IMPDH powinna być oznaczona po jednokrotnym rozmrożeniu PBMC z powodu zmian w stężeniach AMP i XMP po wielokrotnym rozmrażaniu. U dzieci z zespołem nerczycowym najniższą aktywność IMPDH obserwowano równocześnie z najwyższym stężeniem MPA. Oznaczanie aktywności IMPDH może być więc uważane jako biomarker terapii MMF u dzieci z zespołem nerczycowym, jednak konieczne jest ustalenie zalecanych wartości aktywności IMPDH, które powinny być osiągnięte w celu skutecznej i bezpiecznej terapii MMF w tej grupie chorych.

W publikacji nr 4 (H.4) Habilitantka oceniła możliwości zastosowania strategii ograniczonej liczby próbek (LSS) dla MPA, dostępnych w literaturze i wyznaczonych za pomocą równania regresji wielokrotnej (MLR) do obliczenia AUC_{pred} u dzieci z zespołem nerczycowym leczonych MMF. W pracy oceniono praktyczność różnych LSS, jak również wyznaczyła optymalne punkty czasowe mające służyć TDM MPA, ponieważ nadal niewiele jest prac dotyczących podawania MMF dzieciom z zespołem nerczycowym. Wykazała, że u dzieci z zespołem nerczycowym MPA wiąże się z białkami osocza prawdopodobnie w większym stopniu niż u pacjentów po transplantacji narządu litego (np. nerki, płuca) lub komórek krwiotwórczych.

Celem publikacji nr 5 (H.5) był przegląd literatury pod kątem LSS dla MPA opracowanych metodą MLR oraz analiza najczęściej występujących w LSS punktów czasowych u pacjentów leczonych MMF z powodu różnych wskazań. Przegląd obejmował artykuły oryginalne baz PubMed, Scopus oraz Medline, (przegląd wykonano w lipcu 2021 r.) dotyczące LSS obliczonych z wykorzystaniem metody MLR dla MPA i fMPA. Habilitantka wykazała, że o ile metodologia wyznaczania LSS w oparciu o MLR jest raczej nieskomplikowana, to wiele czynników (takich jak leki podawane równocześnie, głównie inhibitory kalcyneuryny, czas trwania terapii MMF, wskazanie do terapii MMF) musi być wzięte pod uwagę w celu opracowania jak dokładniejszej strategii LSS. Odrębne najczęstsze punkty czasowe zawarte w LSS dla dorosłych pacjentów (C2 i C4) i pacjentów pediatrycznych (C0 i C2) wskazują na potrzebę indywidualnego podejścia terapeutycznego w każdej grupie leczonej MMF.

Ostatnia publikacja cyklu (H.6) dotyczy oznaczenia farmakodynamiki MPA, czyli aktywności IMPDH i farmakokinetyki MPA i MPAG u dzieci z zespołem nerczycowym leczonych MMF oraz analizy korelacji pomiędzy farmakodynamiką oraz farmakokinetyką MPA a wybranymi parametrami biochemicznymi. Wykazano duże zróżnicowanie parametrów farmakokinetycznych jak i farmakodynamicznych. A_{min}

oraz stopień maksymalnej inhibicji IMPDH uzyskane u dzieci z zespołem nerczycowym były zbliżone do wartości obserwowanych u dzieci po transplantacji nerki. Najniższą aktywność IMPDH obserwowano w tym samym czasie, w którym stężenie MPA było najwyższe. U dzieci z zespołem nerczycowym, aktywność IMPDH nie podlega zmianom związanym ze wzrostem i rozwojem.

Wnioski swoich badań zebrała we wspomnianym cyklu habilitacyjnym, z których za najważniejsze osiągnięcia należy uznać:

- a) Uzyskanie nowych informacji na temat farmakokinetyki i farmakodynamiki MPA u dzieci z zespołem nerczycowym
- b) Prześledzenie farmakokinetyki MPA, fMPA i MPAG oraz zaproponowanie minimalnej docelowej wartości AUC_{0-12} MPA, która powinna być osiągnięta u dzieci z zespołem nerczycowym w celu uniknięcia nawrotu białkomoczu
- c) Opracowanie LSS dla MPA, pozwalającej na oszacowanie AUC_{pred} MPA na podstawie tylko kilku stężeń MPA
- d) Zmodyfikowanie i zwalidowanie metody oznaczania AMP i XMP, na podstawie której można obliczyć aktywność IMPDH i określić w ten sposób farmakodynamikę MPA, co wcześniej u dzieci z zespołem nerczycowym nie było opisane w literaturze
- e) Uzyskanie wyników dających podstawy do wprowadzenia TDM w badanej przez Habilitantkę grupie dzieci

Badania w niniejszym cyklu były wsparte przez granty uczelniane, których Habilitantka była kierownikiem: „Farmakokinetyka metabolitów mykofenolanu mofetylu u dzieci z zespołem nerczycowym” realizowany w latach 2013 i 2015 (numer projektu: 502-14-03306413-10156), „Strategia ograniczonej liczby próbek w celu wyznaczenia pola pod krzywą stężenie-czas u dzieci z zespołem nerczycowym leczonych mykofenolanem mofetylu” realizowany w 2016 r. (numer projektu: 502-14-03306413-10156) oraz przez grant badawczy w ramach Studenckiego Towarzystwa Naukowego „Aktywność dehydrogenazy inozyno-5'-monofosforanu oraz farmakokinetyka kwasu mykofenolowego u dzieci z zespołem nerczycowym leczonych 7 mykofenolanem mofetylu” realizowany w latach 2020 i 2021 (numer projektu: 502-05-33064130-10156).

W podsumowaniu stwierdzam, że niniejsza tematyka wpisuje się w obecne kierunki rozwoju nauk medycznych, a uzyskane wyniki bezpośrednio przyczyniają się do zwiększenia skuteczności i bezpieczeństwa leczenia dzieci z zespołem nerczycowym. Habilitantka swobodnie porusza się w obszarze zagadnień związanych z farmakokinetyką i terapią, a zaprojektowanie badań świadczy o umiejętności dojrzałego podejścia do problemów naukowych. W moim odczuciu Habilitantka zaprezentowanym osiągnięciem naukowym w pełni tę dojrzałość udowodniła. Ponadto informacje uzyskane w osiągnięciu naukowym noszą znamiona istotnych nowości i znacząco poszerzają wiedzę z

zakresu farmakoterapii zespołu nerczycowego u dzieci. Pozwala mi to uznać, że przedstawione do oceny osiągnięcie naukowe spełnia wymogi stawiane w art. 219 ust.1, pkt. 2 Ustawy Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce z dnia 20 lipca 2018 roku niezbędne do nadania stopnia doktora habilitowanego.

Ocena pozostałego dorobku naukowego

Przed uzyskaniem stopnia doktora Habilitantka opublikowała 8 prac w tym 3 z punktacją Min. Nauki (1 praca oryginalna i 2 pogładowe) i 5 prac oryginalnych posiadających współczynnik wpływu (łącznie IF = 5,728), była też współautorką 8 doniesień naukowych na konferencjach krajowych i zagranicznych. Pracę naukową w tym czasie realizowała kierując grantem uczelnianym dla młodych pracowników (2011-2012)

Stopień doktora habilitantka uzyskała w 2013 roku na podstawie rozprawy „Farmakokinetyka wysokich dawek etopozydu i jej kliniczne znaczenie w przygotowaniu do allogenicznej transplantacji komórek krwiotwórczych u dzieci chorych na ostrą białaczkę limfoblastyczną”

Po uzyskaniu stopnia doktora (rok 2013) zainteresowania naukowe Habilitantki koncentrowały wokół zagadnień związanych z szeroko rozumianą farmakokinetyką. Wynikiem prowadzonych w tym okresie badań było 11 prac naukowych (z czego 9 prac z IF – 19,792) i 10 doniesień ustnych na zjazdach o zasięgu krajowym i międzynarodowym. Habilitantka w tym czasie wygłosiła też 2 referaty: jeden na XVIII Konferencji Polskiego Towarzystwa Nefrologii Dziecięcej (2020 rok), a drugi na konferencji w Pradze: Therapeutic Drug Monitoring – Personalised Pharmacotherapy.

Spośród 11 prac wyszczególnionych przez habilitantkę 9 jest w języku angielskim. W 8 z tych prac dr Joanna Sobiak jest na pozycji autora znaczącego (6 razy jako pierwszy, 2 razy jako drugi), co świadczy o jej znacznej aktywności naukowej. Prace habilitantki były cytowane 93 razy (bez autocytowań), a Index Hirscha dla ocenianego dorobku wynosi 6 (dane na podstawie WoS z dnia 05.09.2022). Na tym etapie kariery nie jest to wartość wysoka, jednak biorąc pod uwagę, że od opublikowania artykułów do złożenia wniosku habilitacyjnego upłynął krótki czas (z 6 prac 4 ukazały się po 2019 roku) oceniam ten wynik jako dobry. Habilitantka jest rozpoznawanym w środowisku naukowym specjalistą, o czym świadczą recenzje artykułów w krajowych i międzynarodowych czasopiśmie naukowych – 47 recenzji. Dwukrotnie pełniła też rolę redaktora gościnnego w wydaniach specjalnych czasopisma Pharmaceuticals (Wydawnictwo MDPI).

Działalność naukowa Habilitantki obejmuje także kierownictwo 3 grantami uczelnianymi dla młodych naukowców oraz realizację 2 projektów badawczych finansowanych ze źródeł zewnętrznych: projekt Miniatura (NCN) w którym jest kierownikiem, oraz projekt „E-materiały dla branży: opieki zdrowotnej, pomocy społecznej, ochrony bezpieczeństwa osób i mienia”

współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego w którym jest autorem. W miejscu tym pragnę zaznaczyć, że określenie „autor” niewiele recenzentowi mówi, poza tym, że raczej nie jest jednoznaczne z określeniem „kierownik”.

Na podkreślenie zasługuje również szeroka współpraca Habilitantki z uczelnianymi i pozauczelnianymi jednostkami badawczymi, np.: Zakład Chemii Leków Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego, Oddział Transplantologii i Chirurgii Ogólnej Szpitala Wojewódzkiego w Poznaniu, Katedra Żywienia Człowieka i Dietetyki Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu, Klinika Pediatrii, Hematologii i Onkologii, Collegium Medicum w Bydgoszczy, Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu, Zakład Onkologii Klinicznej i Eksperymentalnej Kliniki Pediatrii, Hematologii i Onkologii, Collegium Medicum w Bydgoszczy, Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu.

Działalność naukowa Habilitantki została doceniona przez środowisko naukowe. Poza licznymi drobnymi wyróżnieniami, na uwagę zasługuje Indywidualna Nagrodę Naukową Rektora Uniwersytetu Medycznego im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu za pracę doktorską (2015), a w latach 2018, 2020 i 2021 Zespołowe Nagrody Naukowe Rektora Uniwersytetu Medycznego im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu.

Habilitantka stale podnosi swoje kompetencje zawodowe. Z najważniejszych aktywności w tym zakresie należy wymienić:

- a) Konferencja Szkoleniowa „1st Baltic Stem Cell Meeting”, Szczecin 27-29.05.2011 r.
- b) Kurs „Statystyka w medycynie - metody zaawansowane” (Kraków, 14-15.12.2011 r.)
- c) Warsztaty „Pharmacokinetic - Pharmacodynamic Modeling”, Uniwersytet Medyczny w Gdańsku (2014 r.)
- d) Warsztaty „Spektrometria mas – nowy standard w nowoczesnym laboratorium diagnostycznym”, Bioanalytic Maciej Stopa (Poznań, 2015 r.)
- e) udział w trzech szkoleniach realizowanych w ramach Programu Operacyjnego Wiedza Edukacja Rozwój 2014-2020, współfinansowanych ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego POWR.03.05.00-00-Z084/17-00 z projektu „Kształcenie, kompetencje, komunikacja i konkurencyjność – cztery filary rozwoju Uniwersytetu Medycznego w Poznaniu”: „Budowanie programu nauczania opartego na efektach kształcenia”, „Wykorzystanie platformy e learningowej w procesie ewaluacji kwalifikacji studenta” oraz „Wykorzystanie platformy e-learningowej do tworzenia zajęć elearningowych”.
- f) Staż naukowy w Zakładzie Chemii Leków Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego. Kierownikiem stażu był dr. hab. n. farm. Tomasz Pawiński.

Niestety w dorobku habilitantki nie znalazłam żadnego stażu zagranicznego

Ocena działalności dydaktycznej, współpracy naukowej i popularyzacji nauki

Od 2008 roku Habilitantka prowadzi ćwiczenia i seminaria na kierunkach Farmacja oraz Analityka Medyczna. Na kierunku Farmacja prowadzi następujące zajęcia: ćwiczenia laboratoryjne z chemii fizycznej (II rok), seminarium z chemii fizycznej (II rok), ćwiczenia z farmakokinetyki (IV rok). Na kierunku Analityka Medyczna prowadzi zajęcia laboratoryjne z chemii fizycznej (I rok), seminarium z chemii fizycznej (I rok), ćwiczenia z farmakokinetyki z elementami terapii monitorowanej (IV rok).

W lipcu 2016 r. prowadziła zajęcia ze studentami zagranicznymi w ramach tzw. szkoły letniej (Summer School) dla studentów ostatnich lat farmacji z różnych krajów Unii Europejskiej.

W 2021 r. prowadziła ćwiczenia laboratoryjne z przedmiotu chemia fizyczna na kierunku Inżynieria Farmaceutyczna (studia I stopnia). Od 2022 r. prowadzi ćwiczenia laboratoryjne i seminaria z przedmiotu techniki chromatograficzne na kierunku Biotechnologia Medyczna (studia II stopnia). W 2019 r. prowadziła wykłady pt. „Podstawy farmakologii klinicznej dla farmaceutów” w ramach kursów specjalizacyjnych z farmacji szpitalnej.

Dotychczas była opiekunem 8 prac magisterskich. Niestety w dorobku nie znalazłam informacji na temat promotorstwa prac magisterskich.

Działalność organizacyjna:

Od roku akademickiego 2020/2021 pełni funkcję opiekuna roku na kierunku Analityka Kryminalistyczna i Sądowa (studia I stopnia). W 2020 r. była recenzentką w I etapie 56. Wydziałowego Konkursu Prac Magisterskich na Wydziale Farmaceutycznym Uniwersytetu Medycznego w Poznaniu, a także członkiem Jury finału Konkursu. W 2021 i 2022 r. była członkiem Komitetu Organizacyjnego studenckiej konferencji naukowej Wydziałowego Konkursu Prac Magisterskich Wydziału Farmaceutycznego Uniwersytetu Medycznego w Poznaniu. Habilitantka aktywnie popularyzuje naukę – w lipcu 2018 r. brała udział w programie Future Docs Abroad, który był adresowany do uczniów szkół średnich ze Stanów Zjednoczonych (prowadziła zajęcia warsztatowe z chemii fizycznej), a w 2019 roku zorganizowała zajęcia – warsztaty małego chemika dla przedszkola Akademia Odkrywców w Krośnie

Reasumując, działalność dydaktyczną i popularyzatorską oceniam pozytywnie.

Wniosek końcowy

Po dokładnym zapoznaniu się z dokumentacją habilitacyjną stwierdzam, że przedłożone do oceny osiągnięcie naukowe, całokształt dorobku naukowego i organizacyjnego Pani dr Joanny Sobiak spełnia podstawowe wymogi określone w art. 219 ust. 1 pkt 2 ustawy Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce z dnia 20.07.2018 r. (Dz. U. 2022 poz. 574 z późn. zm.) w sprawie kryteriów oceny osiągnięć osoby ubiegającej się o nadanie stopnia doktora habilitowanego. W związku z powyższym wnioskuję

do Wysokiej Rady Kolegium Nauk Farmaceutycznych Uniwersytetu Medycznego w Poznaniu o
dopuszczenie dr n. farm. Joanny Sobiak do dalszych etapów przewodu habilitacyjnego

Lublin, 28.03.2023

KIEROWNIK
Katedry i Zakładu Farmacji Stosowanej i Społecznej
prof. dr hab. Ewa Połeszak