

---

**Prof. zw. dr hab. n med. Włodzimierz Buczko**

15-267 Białystok, ul. Akademicka 6 m 8

tel. 85 742 51 68; kom. 728576687

[pharmdyn@umb.edu.pl](mailto:pharmdyn@umb.edu.pl)

---

Białystok, 2014. 11. 17

**Prof. dr hab. n. med. Tomasz Kostka**

**Dziekan**

**Wydziału Nauk o Zdrowiu**

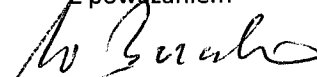
**Uniwersytetu Medycznego w Łodzi**

**90-647 Łódź, Pl. Hallera 1**

Szanowny Panie Dziekanie,

W załączeniu przesyłam recenzję w sprawie nadania stopnia naukowego doktora  
habilitowanego dr Magdalenie Boncler z Zakładu Zaburzeń Krzepnięcia Krwi Uniwersytetu  
Medycznego w Łodzi.

Z poważaniem



Prof. dr hab. Włodzimierz Buczko

---

Prof. zw. dr hab. n med. Włodzimierz Buczko  
15-267 Białystok, ul. Akademicka 6 m 8  
tel. 85 742 51 68; kom. 728576687  
[pharmdyn@umb.edu.pl](mailto:pharmdyn@umb.edu.pl)

---

## RECENZJA

w sprawie nadania stopnia naukowego doktora habilitowanego dr Magdalenie Boncler  
z Zakładu Zaburzeń Krzepnięcia Krwi Uniwersytetu Medycznego w Łodzi.

### Działalność zawodowa

Dr Magdalena Boncler w roku 1994 ukończyła studia na Wydziale Biologii i Nauk o Ziemi Uniwersytetu Medycznego w Łodzi uzyskując stopień zawodowy magistra po obronie pracy pt. "Flora naczyniowa wsi Chojne". W tym samym roku rozpoczyna pracę zawodową w Pracowni Biologii Molekularnej Instytutu Pediatrii, w ówczesnej Akademii Medycznej w Łodzi na stanowisku młodszego asystenta. Po roku Kandydatka zostaje zatrudniona w Samodzielnej Pracowni Zaburzeń Krzepnięcia Krwi PSK Nr 1 początkowo na etacie starszego referenta i starszego specjalisty naukowo-technicznego by w roku 2004 otrzymać etat asystenta, a w 2007 adiunkta w przekształconej w międzyczasie (2003) Pracowni w Zakładzie Krzepnięcia Krwi, Katedry Diagnostyki Laboratoryjnej Uniwersytetu Medycznego w Łodzi, gdzie pracuje do chwili obecnej. W międzyczasie pod kierunkiem prof. dr hab. Cezarego Watały broni pracę doktorską pt. "Czy polimorfizm sekwencji tandemowych glikoproteiny Ib może warunkować zróżnicowaną osobniczo odpowiedź płytek na działanie czynników aktywujących?" i w 2002 roku na Wydziale Lekarskim Akademii Medycznej uzyskuje stopień doktora nauk medycznych.

Dr Magdalena Boncler jest doświadczonym dydaktykiem. Czynnie uczestniczy we wszystkich formach nauczania studentów. Są to wykłady i ćwiczenia interdyscyplinarne prowadzone dla studentów na kierunkach: Lekarskim, Zdrowia Publicznego, Dietetyki, Medycyny Ratunkowej, Dentystycznym i Socjologii, dotyczące technik pozyskiwania informacji, diagnostyki oraz prowadzenia i interpretacji badań naukowych. Kandydatka bierze także udział jako ko-promotor w przebiegu i realizacji prac doktorskich oraz popularyzacji nauki. Tak kompleksową formę działalności dydaktycznej oceniam wyjątkowo wysoko. Wpłata się ona w to co obecnie określa się we współczesnej medycynie jako EBM tj. medycynie opartej na faktach, zwłaszcza w sytuacji kiedy środki masowego przekazu, także w

naszym Kraju bezkrytycznie reklamują niczym nie poparte metody terapeutyczne proponując np. rewelacyjne "na wszystko" suplementy diety. W 2002 roku otrzymuje nagrodę dydaktyczną Rektora. Byłoby dobrze gdyby władze Uniwersytetu Medycznego częściej dostrzegały tego typu działalność, gdyż moim zdaniem na nagrody dydaktyczne Kandydatka zasługuje częściej. Ubolewam też, że dr Dr Magdalena Bonder nie odbyła dłuższych zagranicznych staży naukowych.

### Działalność naukowa

Na dorobek naukowy dr Magdaleny Bonder składają się 33 prace oryginalne w których w 13 jest pierwszym autorem, a w 10 drugim. Kandydatka ponadto jest współautorem 11 prac poglądowych – w sześciu na pierwszym miejscu, a także współautorem książki pt. "Badania i publikacje w naukach biomedycznych", w której jest autorem pięciu i współautorem dwóch rozdziałów. Do dorobku naukowego należy zaliczyć 55 doniesień zjazdowych, a także dwa zgłoszenia patentowe. Wg ISI Web of Science Core Collection łączny współczynnik oddziaływania (IF) dr Magdaleny Bonder wynosi 37,8 przy czym na prace pierwszoautorskie przypada 15,8. Liczba cytowań wszystkich prac wynosi 244, a współczynnik Hirscha – 10. Dorobek naukowy dr Magdaleny Bonder jest wyjątkowo zwarty dotyczący badań nad fizjologią i patologią krzepnięcia, ze szczególnym uwzględnieniem płytek krwi, które obok czynnika naczyniowego i osoczowych czynników krzepnięcia i fibrynolizy, stanowią fundamentalny element decydujący o zachowaniu się hemostazy ustrojowej. Nie dziwi więc, że Habilitantka jako niewątpliwie najważniejsze osiągnięcie naukowe wskazuje na wyniki badań dotyczące wzajemnego oddziaływania białka C-reaktywnego z płytkami krwi oraz białkami osocza. Badania te w liczbie 7 opublikowanych prac wskazują na bardzo złożone relacje między białkiem C-reaktywnym (CRP), a płytkami krwi. Już pierwszy okres badań Habilitantki nad CRP wskazuje, że z jednej strony, nasila ono hamujące działanie kwasu acetylosalicylowego na płytki krwi stymulowane kolagenem, z drugiej zaś, zmniejsza wiązanie fibrynogenu do płytkowego receptora GP IIb IIIa. Niewątpliwie badania te uzasadniają stosowanie kwasu acetylosalicylowego w schorzeniach układu krążenia, zwłaszcza z tendencją zakrzepowo-zatorową.

Biorąc pod uwagę fakt, iż CRP może występować in vivo w dwóch izoformach o nieznanym dotychczas znaczeniu biologicznym dr Magdalena Bonder stosując rekombinowany CRP (mCRP) wykazała, że białko to

poprzez receptor GPIIb-V-IX, bardzo silnie aktywuje płytki wskazując na ten receptor jako jeden z najważniejszych elementów interakcji płytka krwi – białko CRP. Niewątpliwie jest to duże osiągnięcie Habilitantki bowiem znacznie poszerza ono naszą wiedzę w obszarze mechanizmów odpowiedzialnych za utrzymanie prawidłowej hemostazy, jak też stwarza przesłanki na możliwość ich farmakologicznej modulacji w przyszłości.

W dalszych badaniach dr Magdalena Bondler oceniając wpływ środowiska w którym znajdują się płytki krwi zwróciła uwagę na istotną rolę gamma globulin w interakcji płytka krwi – CRP w warunkach in vivo. Idąc dalej, Autorka wskazuje złożoność interakcji CRP z różnymi immunoglobulinami, jej zależność od obecności i zachowania się innych białek oraz elementów morfotycznych w tym ocenę zależną od stosowanych metod analitycznych.

Uzupełnieniem tych obserwacji są dwie prace pogładowe na temat CRP oraz publikacja dotycząca poszukiwania optymalnej strategii wyszukania literatury naukowej na przykładzie nowych metod oznaczania tego białka. Powyższe prace świadczą o dogłębnej znajomości przez Habilitantkę właściwości biologicznych CRP, jego znaczenia w zdrowiu i chorobie, możliwościach jego analizy laboratoryjnej, a także nabycia krytycznej oceny na temat dotychczasowej wiedzy na temat CRP.

Pozostałe osiągnięcia - naukowe to zapoznanie się z podstawowymi biochemicznymi technikami analitycznymi i ich udoskonalenie. Pozwoliły one na wykazanie zachowania się płytek krwi w wybranych stanach patologicznych (np. cukrzyca). Wykazanie wpływu różnych czynników, w tym leków (np. prokaina, LDL, GR 144053F, ATA, aspiryny, atorwastatyny) na aktywację płytek krwi, a także wykazano użyteczność niektórych metod w monitorowaniu aktywacji i reaktywności płytek krwi.

Na podkreślenie zasługują badania nad znaczeniem polimorfizmu genów kodujących wybrane receptory płytkowe zarówno w populacji osób zdrowych jak też pacjentów z cukrzycą typu 2, chorobą wieńcową czy też po zabiegach wszczepienia pomostów aortalno-wieńcowych. Habilitantka oceniała także reaktywność płytek krwi u dzieci z sinicznymi wadami serca. Osiągnięcia powyższe świadczą o rozległych zainteresowaniach Habilitantki, a jednocześnie zwracają uwagę na to, że wszystkie one w ostateczności dotyczą płytek krwi. Podkreślić należy

także i to, że dr Magdalena Boncler prowadząc badania podstawowe poszukuje dróg i możliwości ich wykorzystania w klinice.

#### Realizacja projektów badawczych


Dr Magdalena Boncler brała lub nadal bierze udział w realizacji 14 projektów badawczych głównie jako wykonawca, finansowanych zarówno przez podmioty międzynarodowe (np. NATO) bądź krajowe (KBN, MNiI, NCN, Fundacja na Rzecz Nauki Polskiej). Za osiągnięcia naukowe otrzymała nagrodę Zespołową MZ oraz nagrodę Rektora.

Biorąc powyższe pod uwagę należy pozytywnie ocenić aktywność Habilitantki w pozyskiwaniu funduszy na działalność naukową. Ilość grantów w realizacji których dr Magdalena Boncler brała udział świadczy o wadze merytorycznej zgłoszonych badań jak też o umiejętności pracy zespołowej.

#### Wnioski końcowe

Biorąc powyższe pod uwagę zwracam się do Wysokiej Rady Wydziału Nauk o Zdrowiu Uniwersytetu Medycznego w Łodzi o dopuszczenie dr Magdaleny Boncler do kolejnych etapów postępowania habilitacyjnego gdyż

- Habilitantka przeszła wszystkie szczeble rozwoju naukowego pod kierunkiem wybitnego znawcy patofizjologii hemostazy – zwłaszcza płytek krwi – prof. dr hab. Cezarego Watały.
- Całość dorobku naukowego oceniam bardzo wysoko, z uwagi na jego zakres, jak też znaczenie użytkowe. Habilitantka wniosła wiele cennych, nieznanych dotąd dogłębnych informacji na temat mechanizmów regulacyjnych funkcji płytek krwi przez białko C-reaktywne.
- Kandydatka nabyła umiejętności pracy naukowej w zespole.
- Bardzo pozytywna działalność dydaktyczna.

  
Prof. dr hab. Włodzimierz Buczek

Białystok. 17. 11. 2014 r