

**Recenzja**  
**osiągnięcia naukowego oraz całokształtu dorobku naukowego**  
**doktora nauk biologicznych Damiana Jacenika**  
**w postępowaniu habilitacyjnym**

Wiedza na temat patogenezы nowotworów poszerza się w błyskawicznym tempie. Dotyczy to także leczenia w chorobach nowotworowych. Oprócz coraz bardziej zaawansowanych metod chirurgicznych oraz złożonych schematów tzw. „klasycznej” chemioterapii od kilkunastu lat bardzo dynamicznie rozwija się immunoterapia i jej poszczególne metody takie jak immunoterapia adoptywna oparta aktywowanych i/lub zmotywowanych komórkach immunologicznych, immunoterapia wykorzystująca przeciwciała monoklonalne skierowane przeciwko specyficznym antygenom – jedna z najstarszych ale nadal dynamicznie rozwijająca się metoda leczenia w onkologii, szczepionki, leki immunostymulujące oraz metody wykorzystujące cytokiny, głównie interleukinę 2 oraz interferon IFN $\alpha$ .

Wiedza na ten temat pomimo intensywnego rozwoju jest wciąż na niezadowalającym poziomie, a wyniki immunoterapii w onkologii, choć coraz lepsze, dalekie są od oczekiwania zarówno pacjentów jak i klinicystów. Dlatego bardzo cenne jest podjęcie się przez Habilitanta tego tematu.

Przedłożone do oceny osiągnięcie naukowe obejmuje cykl czterech monotematycznych prac oryginalnych oraz dwóch przeglądowych opublikowanych w czasopiśmie z listy *Journal Citation Reports* (JCR) o sumarycznym wskaźniku oddziaływania (IF, ang. impact factor) = 45,397 (zgodnie z rokiem publikacji) oraz sumarycznej liczbie punktów Ministerstwa Edukacji i Nauki (MEiN) = 900 (według wykazu z dnia 1 grudnia 2021 roku). Tytuł cyklu jako osiągnięcia naukowego brzmi: „Immunoterapia i terapia celowana w leczeniu nowotworów przewodu pokarmowego”. Publikacje wchodzące w skład przedstawionego do oceny cyklu są wynikiem pracy Habilitanta na Uniwersytecie Łódzkim oraz w międzynarodowych zespołach badawczych na Uniwersytecie Albuquerque, Nowy Meksyk, USA oraz Uniwersytecie Utah, Salt Lake City, Utah, USA.

Są to następujące publikacje:

- 1. Jacenik D.**, Lebish E.J., Beswick E.J. *MK2 drives progression of pancreas and colon cancers by suppressing CD8+ T cell cytotoxic function and is a potential immunotherapy target*. *Frontiers in Immunology*. 2023. 14: 1212100. doi: 10.3389/fimmu.2023.1212100. IF2022 = 7,331; MEiN2021 = 140 pkt.
- 2. Jacenik D.**, Hikisz P., Beswick E.J., Fichna J. *The clinical relevance of the adhesion G protein-coupled receptor F5 for human diseases and cancers*. *Biochimica et Biophysica Acta (BBA) – Molecular Basis of Disease*. 2023. 1869: 166683. doi: 10.1016/j.bbadis.2023.166683. IF2022 = 6,214; MEiN2021 = 140 pkt.
- 3. Jacenik D.**, Karagiannidis I., Beswick E.J. *Th2 cells inhibit growth of colon and pancreas cancers by promoting anti-tumorigenic responses from macrophages and eosinophils*. *British Journal of Cancer*. 2023. 128: 387 – 397. doi: 10.1038/s41416-022-02056-2. IF2022 = 8,836; MEiN2021 = 140 pkt.; TOP 10% – CiteScore według Scopus
- 4. Kang H.**, Fichna J., Matlawska-Wasowska K., **Jacenik D.** *The Expression pattern of adhesion G protein-coupled receptor F5 is related to cell adhesion and metastatic pathways in colorectal cancer – comprehensive study based on in silico analysis*. *Cells*. 2022. 11: 3876. doi: 10.3390/cells11233876. IF2022 = 6,040; MEiN2021 = 140 pkt.
- 5. Jacenik D.**, Lebish E.J., Beswick E.J. *MK2 promotes the development and progression of pancreatic neuroendocrine tumors mediated by macrophages and metabolomic factors*. *International Journal of Molecular Sciences*. 2022. 23: 13561. doi: 10.3390/ijms232113561. IF2022 = 5,562; MEiN2021 = 140 pkt.
- 6. Said Abu Egal E.\***, **Jacenik D. \***, Soares H.P., Beswick E.J. *Translational challenges in pancreatic neuroendocrine tumor immunotherapy*. *Biochimica et Biophysica Acta (BBA) – Reviews on Cancer*. 2021. 1876: 188640. doi: 10.1016/j.bbcan.2021.188640. IF2021 = 11.414; MEiN2021 = 200 pkt.; TOP 10% – CiteScore według Scopus

W publikacjach składających się na cykl do habilitacji dr Jacenik jest pierwszy autorem w czterech, drugim autorem w jednej i ostatnim autorem w jednej. Udział Habilitanta w pracach wchodzących w skład cyklu wynosił 65-70% w przypadku pierwszego autorstwa i 40-45 % w przypadku dalszych pozycji.

W pracy pt. „*MK2 drives progression of pancreas and colon cancers by suppressing CD8+ T cell cytotoxic function and is a potential immunotherapy target*” autorstwa Jacenik D., Lebish E.J. oraz Beswick E.J. opublikowanej w *Frontiers in Immunology* w 2023 roku (doi: 10.3389/fimmu.2023.1212100) Habilitant dokonał oceny potencjału terapeutycznego MK2 w odpowiedzi immunologicznej indukowanej za pośrednictwem limfocytów T cytotoksycznych

w mysim modelu nowotworów przewodu pokarmowego. Badania *in vivo* prowadzono z wykorzystaniem myszy z nokautem genu *Rag1* oraz w mysich komórkach nowotworowych przewodu pokarmowego. Przy użyciu pierwotnych limfocytów T cytotoksycznych oraz metod takich jak *real-time PCR*, immunohistochemia oraz multiplex oceniono fenotyp tej populacji limfocytów T. Przeprowadzone badania *in vitro* dowiodły, że aktywowane limfocyty T cytotoksyczne pozbawione MK2 charakteryzują się nadekspresją czynników litycznych w porównaniu do aktywowanych limfocytów T cytotoksycznych typu dzikiego. Obserwacje *in vitro* potwierdzono w badaniach *in vivo* gdzie ujawniono, że transfer adoptywny limfocytów T cytotoksycznych pozbawionych MK2 u zwierząt z nowotworami przewodu pokarmowego prowadzi do zahamowania rozwoju tych nowotworów w porównaniu do myszy z nowotworami przewodu pokarmowego traktowanych limfocytami T cytotoksycznymi typu dzikiego oraz zwierząt nie-traktowanych limfocytami T cytotoksycznymi. Obserwowany efekt współlistnieje z indukcją apoptozy; potwierdza to wzrost ekspresji FAS, FASL oraz kaspazy 3 w nowotworach przewodu pokarmowego myszy traktowanych limfocytami T cytotoksycznymi pozbawionymi MK2. Przeprogramowanie mikrośrodowiska nowotworów przewodu pokarmowego wyrażało się poprzez wzmożoną sekrecję CD137, GZMB, IL-2, IFN- $\gamma$  oraz spadek poziomu IL-10. Przeprowadzone badania dostarczają istotnych dowodów świadczących o kluczowym znaczeniu MK2 w odpowiedzi immunologicznej indukowanej za pośrednictwem limfocytów T cytotoksycznych. MK2 wpływa nie tylko na regulację poziomu czynników litycznych, ale związana jest z modulacją produkcji IL-2 oraz IFN- $\gamma$ .

W pracy oryginalnej pt. „*MK2 promotes the development and progression of pancreatic neuroendocrine tumors mediated by macrophages and metabolomic factors*” autorstwa Jacenik D., Lebish E.J. oraz Beswick E.J. opublikowanej w *International Journal of Molecular Sciences* w 2022 roku (doi: 10.3390/ijms232113561) Autor opublikował wyniki badań dotyczące znaczenia MK2 w rozwoju nowotworów neuroendokrynych trzustki. Badania na mysim modelu nowotworów neuroendokrynych trzustki wykazały, że zwierzęta traktowane inhibitorem MK2 charakteryzowały się poprawą wskaźnika przeżycia w porównaniu do nietraktowanych myszy transgenicznych *RipTag2*. W pracy tej dowiedziono, że inhibicja MK2 prowadzi do spadku masy guzów neuroendokrynych trzustki. Ponadto, w nowotworach neuroendokrynych trzustki pobranych od myszy traktowanych inhibitorem MK2 Autorzy zaobserwowali akumulację makrofagów, o czym świadczył podwyższony poziom F4/80 – markera tej populacji komórek mieloidalnych. Co więcej, profilowanie ekspresji genów ujawniło, że inhibicja MK2 wzmacnia proces apoptozy komórek nowotworowych, a nowotwory neuroendokryne trzustki wykazują profil ekspresji odpowiadający fenotypowi M1, a nie fenotypowi M2 makrofagów.

W badaniach Habilitanta dowiedziono, że makrofagi pozbawione MK2 odpowiedzialne były za poprawę wskaźnika przeżycia zwierząt oraz prowadziły do zahamowania rozwoju nowotworów neuroendokrynnych trzustki. Nowotwory neuroendokrynnne trzustki traktowane makrofagami pozbawionymi MK2 wydzielaly znacznie mniej cytokin prozapalnych oraz czynników metabolicznych, takich jak insulina, leptyna oraz rezystyna, a efektu takiego nie obserwowano u myszy traktowanych makrofagami typu dzikiego. Wyniki przeprowadzonych prac dowiodły, że MK2 wspiera rozwój nowotworów neuroendokrynnych trzustki angażując odpowiedź immunologiczną makrofagów.

Wyniki badań nad znaczeniem limfocytów Th2 w nowotworach przewodu pokarmowego zostały przedstawione w pracy oryginalnej pt. „*Th2 cells inhibit growth of colon and pancreas cancers by promoting anti-tumorigenic responses from macrophages and eosinophils*” autorstwa Jacenik D., Karagiannidis I. oraz Beswick E.J. opublikowanej w British Journal of Cancer w 2023 roku (doi: 10.1038/s41416-022-02056-2). Badania in vivo udokumentowały, że transfer adoptywny limfocytów Th2 znacząco ogranicza rozwój nowotworów przewodu pokarmowego. Immunoterapia z zastosowaniem limfocytów Th2 prowadziła do spadku objętości guzów o 50% w porównaniu do guzów u myszy w grupie kontrolnej. Jak wykazano, nie tylko nowotwory przewodu pokarmowego myszy poddanych cotygodniowej immunoterapii z zastosowaniem limfocytów Th2, lecz również objętość guzów zwierząt, którym jednorazowo podano limfocyty Th2, uległa znacznemu zmniejszeniu. Wyniki te sugerują silne działanie przeciwnowotworowe tej populacji limfocytów oraz dowodzą, że limfocyty Th2 utrzymują się w mikrośrodoisku nowotworu.

W pracy przeglądowej „*The clinical relevance of the adhesion G protein-coupled receptor F5 for human diseases and cancers*” autorstwa Jacenik D., Hikiş P., Beswick E.J. oraz Fichna J. opublikowanej w Biochimica et Biophysica Acta (BBA) – Molecular Basis of Disease w 2023 roku (doi: 10.1016/j.bbadis.2023.166683) Habilitant omówił znaczenie kliniczne receptora oddziałującego z białkami G, F5 (ADGRF5, ang. adhesion G protein-coupled receptor F5) i ocenę potencjału wykorzystania adhezyjnego tego receptora w terapii celowanej. Znaczenie ekspresji ADGRF5 oraz sygnalizacji modulowanej za pośrednictwem tego receptora w nowotworach jelita grubego jest słabo zbadane. Dlatego Habilitant podjął się badań znaczenia ADGRF5 w nowotworach jelita grubego na materiale zwierzęcym i zaprezentował w pracy oryginalnej pt. „*The Expression pattern of adhesion G protein-coupled receptor F5 is related to cell adhesion and metastatic pathways in colorectal cancer – comprehensive study based on in silico*” autorstwa Kang H., Fichna J., Matlawska-Wasowska K. oraz Jacenik D.,

opublikowanej w Cells w 2022 roku (doi: 10.3390/cells11233876). Oceny in silico tego receptora, potencjalnie mogącego mieć zastosowanie w terapii celowanej, dokonano angażując bazy danych udostępnione przez Gene Expression Omnibus (GEO) oraz The Cancer Genome Atlas (TCGA), obejmujące odpowiednio 302 oraz 382 pacjentów oraz ich charakterystykę kliniczną. Przy użyciu trzech niezależnych kohort udostępnionych przez GEO udowodniono nadekspresję ADGRF5 na poziomie mRNA w nowotworach jelita grubego w porównaniu do grupy kontrolnej. Natomiast analiza ekspresji ADGRF5 w kohorcie pacjentów pozyskanej z bazy TCGA ujawniła, że pacjenci w zaawansowanym stadium choroby wykazują nadekspresję ADGRF5 na poziomie genomu w porównaniu do pacjentów z nowotworami jelita grubego w stadiach choroby mniej zaawansowanych. Ponadto, używając retrospektywnej oceny udowodniono, że pacjenci z nadekspresją ADGRF5 charakteryzują się znacznie gorszym ogólnym współczynnikiem przeżycia oraz współczynnikiem przeżycia wolnym od choroby. Z drugiej strony wykazano, że pacjenci z nowotworem jelita grubego z nadekspresją ADGRF5 charakteryzują się wyższą medianą przeżycia odpowiadającą 34 miesiącom w porównaniu do pacjentów z nowotworem jelita grubego z niższą ekspresją ADGRF5, których mediana przeżycia wynosi 22 miesiące. Te dwa fakty wydają się niezrozumiałe i pozornie sprzeczne, dlatego wymagałyby dodatkowego wyjaśnienia. Geny pozytywnie oraz negatywnie korelujące z ekspresją ADGRF5 przypisane zostały do szlaków sygnałowych przy użyciu narzędzi bioinformatycznych, co pozwoliło na określenie, że ADGRF5 może być istotny w regulacji adhezji komórkowej oraz szlaków zaangażowanych w inwazję oraz metastazę komórek nowotworowych.

W pracy przeglądowej pt. „*Translational challenges in pancreatic neuroendocrine tumor immunotherapy*” autorstwa Said Abu Egal E., Jacenik D., Soares H.P. oraz Beswick E.J. opublikowanej w Biochimica et Biophysica Acta (BBA) – Reviews on Cancer w 2021 roku (doi: 10.1016/j.bbcan.2021.188640), której Habilitant jest drugim autorem omówiono charakterystykę oraz wyzwania towarzyszące immunoterapii nowotworów neuroendokrynnych.

Podsumowując badania składające się na cykl zaprezentowane w ramach osiągnięcia naukowego pt. „Immunoterapia i terapia celowana w leczeniu nowotworów przewodu pokarmowego” należy stwierdzić, że dostarczyły one przedklinicznych dowodów świadczących o potencjale wykorzystania zarówno immunoterapii obejmującej wybrane komórki immunologiczne, jak i terapii celowanej w nowotworach przewodu pokarmowego. Wykorzystując mysie modele nowotworów przewodu pokarmowego, specyficzne oraz modyfikowane komórki immunologiczne wykazano, że immunoterapia angażująca: limfocyty Th2, modyfikowane limfocyty T cytotoksyczne pozbawione MK2 oraz modyfikowane makrofagi pozbawione MK2

proceeds to the inhibition of development of gastrointestinal tumors. In these studies, the Habilitant proved that this effect is related to reprogramming of the immunological microenvironment of tumors and increasing anti-tumor processes. In contrast, complex *in silico* analyses led to the identification of ADGRF5 as a receptor important for the development of gastrointestinal tumors. These studies suggest that ADGRF5 in the future may become one of the important components of targeted therapy in gastrointestinal tumors.

The presented research cycle, the goal of which was to evaluate the effectiveness of selected immunotherapies and targeted therapies in the treatment of gastrointestinal tumors, is highly appreciated by the reviewer below. The strengths of the cycle include: an ambitious main goal of the research, demonstrating a deep understanding of the issues being researched, the Habilitant's interest, very good planning of the research, the most up-to-date research workshop, very good and significantly deepened analysis of results with correctly drawn conclusions, the conduct of research in international cooperation. It is worth emphasizing the novelty, originality of the achievements and their high scientific value. It is also possible to use the results of the research in oncological therapy. The very high level of the research workshop is evidenced by the fact that the research was published in journals from the Philadelphia List with a very high IF, which resulted in a very high overall IF of the cycle.

As the reviewer's obligation, I would like to point out that reading the Autorefereat would be easier if the Habilitant had introduced more paragraphs, and also divided the whole text into sub-sections. In the current version, to refer to specific works, it is necessary to search in the dense text. Fortunately, the reviewer below benefited from everything with the original works of the cycle. This note has a purely editorial character and in no way diminishes the high scientific value of the work.

The reviewer below highly appreciates the overall scientific work of Dr. Jacenika. Before obtaining the doctorate, his work included: a total number of works – 13, number of chapters in books – 2, summary IF – 41,418 and summary number of points MEiN – 1320. The work was significantly expanded after obtaining the doctorate and according to the data provided by the Author, the number of works from the JCR list was 17, number of chapters in books – 2, summary IF – 86,443, summary number of points MEiN – 2100. The number of cited works published after obtaining the scientific doctorate and

liczba cytowań bez autocytowań wynosi odpowiednio 110 i 109 według Web of Science oraz 124 i 122 według Scopus na dzień 04.07.2023.

Prowadzona przez Habilitanta działalność naukowa znacznie wykracza poza macierzystą uczelnię i prowadzona była/jest również na uczelniach w Europie i USA oraz w innych instytucjach naukowo-badawczych w Polsce. W roku 2018, przed uzyskaniem stopnia naukowego doktora nauk biologicznych, odbył dziewięciomiesięczny staż naukowy w laboratorium kierowanym przez prof. Erica R. Prossnitza na Uniwersytecie Nowego Meksyku, Albuquerque, Nowy Meksyk, USA, w ramach stypendium doktorskiego finansowanego przez Narodowe Centrum Nauki pozyskanego w ramach konkursu ETIUDA. Podczas tego stażu brał udział m.in. w scharakteryzowaniu znaczenia czynnika stymulującego tworzenie granulocytów oraz jego receptora w regulacji progresji nowotworów trzustki oraz jelita grubego w sposób zależny od mikrośrodowiska nowotworu angażującej odpowiedź immunologiczną limfocytów. Habilitant wykazał też, że receptor estrogenów związany z błonami komórkowymi jest istotny zarówno dla odpowiedzi immunologicznej, jak i wpływa na proces nowotworzenia. Prace wykonywane przy użyciu różnych metod *in vivo* i *in vitro* doprowadziły także do udokumentowania znaczenia GPER w odpowiedzi immunologicznej modulowanej przez makrofagi w procesie rozwoju nowotworów przewodu pokarmowego.

Po uzyskaniu stopnia naukowego doktora, w 2019 roku Habilitant odbył sześciotygodniowy staż naukowy w laboratorium kierowanym przez prof. Raquel Abalo na Uniwersytecie im. Rey Juan Carlos w Alcorcón, Hiszpania. Przeprowadzone badania ujawniły, że zmiany w diecie obejmujące wzrost ilości kwasów tłuszczowych, takich jak wielonienasycone kwasy tłuszczowe  $\omega$ -6, związane są z zaburzeniami osi mózgowo-jelitowej, a ryzyko ich rozwoju jest znacznie wyższe u samic niż u samców.

W roku 2019 roku, odbył roczny pobyt naukowy i pracował naukowo na stanowisku typu post-doc na Uniwersytecie Utah w Salt Lake City, Utah, Stany Zjednoczone Ameryki w ramach finansowania pozyskanego z Narodowego Centrum Nauki w konkursie SONATINA. Badania naukowe prowadzone w laboratorium pod kierunkiem prof. Ellen J. Beswick oraz we współpracy z prof. Heloisa P. Soares. koncentrowały się na przedklinicznej weryfikacji efektywności nowych podejść terapeutycznych wykorzystujących komórki immunologiczne w leczeniu nowotworów przewodu pokarmowego. Ten roczny staż doprowadził do istotnych odkryć traktujących o komórkowo specyficznej odpowiedzi immunologicznej w nowotworach trzustki oraz jelita grubego. Badania tam prowadzone pozwoliły wykazać, że limfocyty Th2 jako populacja komórek immunologicznych, działają silnie cytotoksycznie względem komórek

nowotworowych trzustki oraz jelita grubego. Habilitant ujawnił też znaczenie MK2 w regulacji funkcji oraz aktywności limfocytów T cytotoksycznych.

Wyrazem prowadzonych badań były prestiżowe wystąpienia na forach międzynarodowych.

W kraju dr Jasenik angażował się też w działania „European Neuroendocrine Tumor Society”. W roku 2022 został wybrany do uczestnictwa w „NextGEN European Neuroendocrine Tumor Society Scientific Workshop”, z czym również wiązało się prestiżowe wystąpienie na forum międzynarodowym.

W roku 2022 odbył sześciotygodniowy staż naukowy na Uniwersytecie im. Aldo Moro w Bari, Włochy pod kierunkiem prof. Mauro Civesa, którego celem było podniesienie kwalifikacji oraz poszerzenie wiedzy z zakresu immunologii nowotworów neuroendokrynych.

W listopadzie 2022 roku podjął dodatkowe zatrudnienie w niepełnym wymiarze czasu pracy w MOLECURE S.A. w Jednostce Wczesnych Badań Przesiewowych Wydziału Biologii na stanowisku lidera grupy. W ramach prowadzonych działań w MOLECURE S.A. koordynuje oraz jest zaangażowany w badania przesiewowe inhibitorów proteaz oraz związków małocząsteczkowych, które oddziałują bezpośrednio z mRNA kodującymi białka odpowiedzialne za rozwój wielu chorób.

Habilitant prowadzi również działalność dydaktyczną- m.in. zajęcia laboratoryjne oraz konwersatoria dla studentów I oraz II stopnia kierunku Biologia oraz Mikrobiologia, obejmujące zajęcia z Biochemii, Biochemii klinicznej i analitycznej oraz Biochemii procesów fizjopatologicznych na Uniwersytecie Łódzkim, zajęcia laboratoryjne oraz teoretyczne z Biochemii dla studentów kierunku lekarskiego na Uniwersytecie Medycznym w Łodzi w 2019 roku. Był opiekunem ośmiu prac magisterskich, promotorem pomocniczym w przewodzie doktorskim, opiekunem studentów zagranicznych, brał aktywny udział w projekcie Uniwersytetu Łódzkiego „Uniwersytet zawsze otwarty”, aktywnie uczestniczył w imprezach cyklicznych, takich jak Festiwal Nauki, Techniki i Sztuki, Piknik Wiedzy i Nauki Uniwersytetu Łódzkiego oraz Noc Biologów na Wydziale Biologii i Ochrony Środowiska Uniwersytetu Łódzkiego.

Doświadczenie w działalności dydaktycznej oraz organizacyjnej zdobył również podczas staży naukowych, a w szczególności podczas pobytu na Uniwersytecie Utah w Salt Lake City, Utah, Stany Zjednoczone Ameryki, gdzie odpowiadał za szkolenie nowych członków zespołu.



Habilitant prowadził projekty badawcze finansowane przez Narodowe Centrum Nauki pozyskane w konkursie PRELUDIUM oraz SONATINA.

W roku 2020 został wybrany jako przedstawiciel adiunktów do Rady Wydziału Biologii i Ochrony Środowiska Uniwersytetu Łódzkiego na lata 2020 – 2024.

Habilitant odbył także kilka innych poza w/w szkoleń i stypendiów pozwalających mu na wszechstronne zdobywanie wiedzy i doświadczenia naukowego.


Podsumowując, zarówno osiągnięcie naukowe, na które składa się cykl 6 prac, jak również całościowy dorobek naukowy Habilitanta należy podkreślić bardzo wysoką wartość naukową, oryginalność, nowatorstwo prowadzonych badań, pracę w międzynarodowych zespołach badawczych. Dr Jasenik odbył szereg długoterminowych, bardzo wartościowych staży naukowych, wielokrotnie występował na forach międzynarodowych. Prowadzi też działalność dydaktyczną, spełnił też wymagane zaangażowanie w pracach organizacyjnych.

Zdaniem niżej podpisanego recenzenta postępowanie prowadzone jest zgodnie z obowiązującym tekstem jednolitym ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (t. j. Dz. U. z 2023 poz. 742 ze zm., dalej: p.s.w.n) a dr n.biol. Damian Jacenik spełnia warunki do kontynuacji postępowania w sprawie nadania stopnia doktora habilitowanego.

Z przyjemnością wnoszę więc do Komisji Uniwersytetu Łódzkiego do spraw stopni naukowych w dyscyplinie Nauki Biologiczne wnioski o dopuszczenie doktora Damiana Jacenika, pracownika Katedry Cytobiochemii, Wydziału Biologii i Ochrony Środowiska Uniwersytetu Łódzkiego do dalszych etapów postępowania habilitacyjnego.

Z poważaniem

Prof. dr hab. n.med.i n. o zdr. Marek Waluga  
Katedra i Klinika Gastroenterologii i Hepatologii  
Wydział Nauk Medycznych w Katowicach  
Śląski Uniwersytet Medyczny

  
Prof. dr hab. n. med. Marek Waluga  
Specjalista chorób wewnętrznych  
i GASTROENTEROLOGII  
Nr prawa wyk. zawodu 8399030

