

Wykaz osiągnięć naukowych stanowiących znaczny wkład w rozwój dyscypliny określonej we wniosku

Dr Aleksander M. Grabiec

INFORMACJA O OSIĄGNIĘCIACH NAUKOWYCH, O KTÓRYCH MOWA W ART. 219 UST. 1. PKT 2 USTAWY

Lista publikacji wchodzących w skład cyklu powiązanych tematycznie prac składających się na tzw. osiągnięcie naukowe. Jestem autorem korespondującym lub jednym z dwóch współautorów korespondujących we wszystkich wymienionych publikacjach (oznaczone „,*”).

- 1) Lagosz-Cwik KB, Melnykova M, Nieboga E, Schuster A, Bysiek A, Dudek S, Lipska W, Kantorowicz M, Tyrakowski M, Darczuk D, Kaczmarzyk T, Gilijamse M, de Vries TJ, Potempa J, **Grabiec AM***. Mapping of DNA methylation-sensitive cellular processes in gingival and periodontal ligament fibroblasts in the context of periodontal tissue homeostasis. *Front Immunol.* 2023;14:1078031.
- 2) Lagosz-Cwik KB, Wielento A, Lipska W, Kantorowicz M, Darczuk D, Kaczmarzyk T, Gibbs S, Potempa J*, **Grabiec AM***. hTERT-immortalized gingival fibroblasts respond to cytokines but fail to mimic primary cell responses to *Porphyromonas gingivalis*. *Sci Rep.* 2021;11(1):10770.
- 3) Lagosz KB, Bysiek A, Macina JM, Bereta GP, Kantorowicz M, Lipska W, Sochalska M, Gawron K, Kaczmarzyk T, Chomyszyn-Gajewska M, Fossati G, Potempa J, **Grabiec AM***. HDAC3 Regulates Gingival Fibroblast Inflammatory Responses in Periodontitis. *J Dent Res.* 2020;99(1):98-106.
- 4) Maksylewicz A, Bysiek A, Lagosz KB, Macina JM, Kantorowicz M, Bereta G, Sochalska M, Gawron K, Chomyszyn-Gajewska M, Potempa J*, **Grabiec AM***. BET Bromodomain Inhibitors Suppress Inflammatory Activation of Gingival Fibroblasts and Epithelial Cells From Periodontitis Patients. *Front Immunol.* 2019;10:933.
- 5) Jurdziński KT, Potempa J, **Grabiec AM***. Epigenetic regulation of inflammation in periodontitis: cellular mechanisms and therapeutic potential. *Clin Epigenetics.* 2020;12(1):186.
- 6) **Grabiec AM***, Potempa J. Epigenetic regulation in bacterial infections: targeting histone deacetylases. *Crit Rev Microbiol.* 2018;44(3):336-350.

INFORMACJA O AKTYWNOŚCI NAUKOWEJ

I. Wykaz opublikowanych artykułów w czasopismach naukowych (z zaznaczeniem pozycji niewymienionych w pkt I.2).

Artykuły wchodzące w skład osiągnięcia naukowego zostały podkreślone.

„*” oznaczono moje nazwisko w publikacjach, w których pełniłem rolę autora korespondującego lub jednego z autorów korespondujących. Dla każdej publikacji podano współczynnik Impact Factor (IF) z roku, w którym ukazał się artykuł, liczbę punktów Ministerstwa Edukacji i Nauki (MEN) na podstawie najnowszej listy opublikowanej w 2021 r. oraz liczbę cytowań na podstawie bazy Scopus (stan na 19.04.2023 r.).

Artykuły opublikowane po uzyskaniu stopnia doktora:

- 1) Wielento A, Lagosz-Cwik KB, Potempa J*, **Grabiec AM***. The Role of Gingival Fibroblasts in the Pathogenesis of Periodontitis. *J Dent Res.* 2023. doi: 10.1177/00220345231151921. Online ahead of print.

IF 2021: 8,924

Punkty MEN: 140.

Liczba cytowań: 0

Mój wkład w powstanie tej publikacji przeglądowej obejmował zaprojektowanie koncepcji i kształtu publikacji, przeprowadzeniu przeglądu literatury w zakresie najnowszych badań nad rolą fibroblastów w schorzeniach innych niż PZP, napisaniu wstępu i podsumowania oraz na weryfikacji i poprawie pozostałych fragmentów tekstu. Mój udział procentowy szacuję na 40%.

- 2) Lagosz-Cwik KB, Melnykova M, Nieboga E, Schuster A, Bysiek A, Dudek S, Lipska W, Kantorowicz M, Tyrakowski M, Darczuk D, Kaczmarzyk T, Gilijamse M, de Vries TJ, Potempa J, **Grabiec AM***. Mapping of DNA methylation-sensitive cellular processes in gingival and periodontal ligament fibroblasts in the context of periodontal tissue homeostasis. *Front Immunol.* 2023;14:1078031.

IF 2021: 8,787

Punkty MEN: 140

Liczba cytowań: 0

Mój wkład w powstanie tej publikacji oryginalnej polegał na uzyskaniu finansowania badania (grant FNP FIRST TEAM POIR.04.04.00-00-5EDE/18-00), zaprojektowaniu całości badania, doborze metodologii, nadzorowaniu prac doświadczalnych, interpretacji uzyskanych wyników i napisaniu tekstu publikacji. Mój udział procentowy szacuję na 40%.

- 3) Pyle CJ, Patel DF, Peiró T, Joulia R, **Grabiec AM**, Hussell T, Tavernier G, Simpson A, Pease J, Harker JA, Lloyd CM, Snelgrove RJ. Matrix Metalloproteinase-12 Supports

Pulmonary B Cell Follicle Formation and Local Antibody Responses During Asthma. *Am J Respir Crit Care Med.* 2022;206(11):1424-1428.

IF 2021: 30,528

Punkty MEN: 200

Liczba cytowań: 0

Mój wkład w powstanie tej publikacji oryginalnej polegał na zaprojektowaniu i zrealizowaniu badania, w ramach którego pozyskano materiał (plwocinę) od osób zdrowych i pacjentów z astmą oskrzelową wykorzystany do pomiarów pokazanych na Ryc 2H-K. Ponadto zgłaszałem uwagi na końcowych etapach pracy nad tekstem publikacji. Mój udział procentowy szacuję na 5%.

- 4) Wielento A, Bereta GP, Łagosz-Ćwik KB, Eick S, Lamont RJ, **Grabiec AM***, Potempa J*. TLR2 Activation by *Porphyromonas gingivalis* Requires Both PPAD Activity and Fimbriae. *Front Immunol.* 2022;13:823685.

IF 2021: 8,787;

Punkty MEN: 140

Liczba cytowań: 4

Mój wkład w powstanie tej publikacji oryginalnej polegał na zaprojektowaniu i doborze metodologii do elementów badania związanych z analizami odpowiedzi fibroblastów dziąsła, nadzorowaniu prac eksperymentalnych, pomocy w interpretacji uzyskanych wyników, napisaniu fragmentów tekstu publikacji oraz zgłaszaniu uwag na końcowych etapach pracy nad tekstem. Mój udział procentowy szacuję na 25%.

- 5) Tao LY, Łagosz-Ćwik KB, Hogervorst JMA, Schoenmaker T, **Grabiec AM**, Forouzanfar T, van der Weijden FA, de Vries TJ. Diabetes Medication Metformin Inhibits Osteoclast Formation and Activity in In Vitro Models for Periodontitis. *Front Cell Dev Biol.* 2022;9:777450.

IF 2021: 6,081

Punkty MEN: 100

Liczba cytowań: 2

Mój wkład w powstanie tej publikacji oryginalnej obejmował pomoc w zaprojektowaniu niektórych aspektów badania i analizie wyników oraz udział w pracy nad ostatecznym tekstem publikacji. Mój udział procentowy szacuję na 5%.

- 6) Łagosz-Cwik KB, Wielento A, Lipska W, Kantorowicz M, Darczuk D, Kaczmarzyk T, Gibbs S, Potempa J*, **Grabiec AM***. hTERT-immortalized gingival fibroblasts respond to cytokines but fail to mimic primary cell responses to *Porphyromonas gingivalis*. *Sci Rep.* 2021;11(1):10770.

IF 2021: 4,997

Punkty MEN: 140

Liczba cytowań: 8

Mój wkład w powstanie tej publikacji oryginalnej polegał na uzyskaniu finansowania badania (grant FNP FIRST TEAM POIR.04.04.00-00-5EDE/18-00), zaprojektowaniu całości badania, doborze metodologii, nadzorowaniu prac eksperymentalnych, interpretacji uzyskanych wyników i napisaniu tekstu publikacji. Mój udział procentowy szacuję na 40%.

- 7) Strzelec K, Dziedzic A, Łazarz-Bartyzel K, Grabiec AM, Gutmajster E, Kaczmarzyk T, Plakwicz P, Gawron K. Clinics and genetic background of hereditary gingival fibromatosis. *Orphanet J Rare Dis.* 2021;16(1):492.

IF 2021: 4,302

Punkty MEN: 100.

Liczba cytowań: 2

Mój wkład w powstanie tej publikacji przeglądowej obejmował pomoc w przeprowadzeniu przeglądu literatury oraz udział w pracy nad ostatecznym tekstem publikacji. Mój udział procentowy szacuję na 5%.

- 8) Jurdziński KT, Potempa J, **Grabiec AM***. Epigenetic regulation of inflammation in periodontitis: cellular mechanisms and therapeutic potential. *Clin Epigenetics.* 2020;12(1):186.

IF 2020: 6,551

Punkty MEN: 140

Liczba cytowań: 32

Mój wkład w powstanie tej publikacji przeglądowej polegał na zaprojektowaniu koncepcji i kształtu publikacji, przeprowadzeniu przeglądu literatury w zakresie procesów epigenetycznych związanych z modyfikacjami histonów, napisaniu fragmentów tekstu dotyczących modyfikacji histonów oraz weryfikacji i poprawie pozostałych fragmentów tekstu. Mój udział procentowy szacuję na 55%.

- 9) Lagosz KB, Bysiek A, Macina JM, Bereta GP, Kantorowicz M, Lipska W, Sochalska M, Gawron K, Kaczmarzyk T, Chomyszyn-Gajewska M, Fossati G, Potempa J, **Grabiec AM***. HDAC3 Regulates Gingival Fibroblast Inflammatory Responses in Periodontitis. *J Dent Res.* 2020;99(1):98-106.

IF 2020: 6,116

Punkty MEN: 140

Liczba cytowań: 14

Mój wkład w powstanie tej publikacji oryginalnej polegał na uzyskaniu finansowania badania (grant NCN POLONEZ 2015/19/P/NZ7/03659), zaprojektowaniu całości badania, doborze metodologii, nadzorowaniu prac eksperymentalnych, przeprowadzeniu części eksperymentów (badania aktywacji pierwotnych fibroblastów dziąsła izolowanych od pacjentów z

przewlekłym zapaleniem przyzębia), interpretacji uzyskanych wyników i napisaniu tekstu publikacji. Mój udział procentowy szacuję na 40%.

- 10) Connolly E, Morgan DJ, Franklin M, Simpson A, Shah R, Brand OJ, Jagger CP, Casulli J, Mohamed K, **Grabiec AM**, Hussell T. Neurturin regulates the lung-resident macrophage inflammatory response to viral infection. *Life Sci Alliance*. 2020;3(12):e202000780.

IF 2020: 4,591

Punkty MEN: 40

Liczba cytowań: 1

Mój wkład w powstanie tej publikacji oryginalnej obejmował udział w izolacji makrofagów oskrzelowych i optymalizację znacznej części metod wykorzystanych w przeprowadzanych badaniach oraz zgłaszanie uwag na końcowych etapach pracy nad tekstem publikacji. Mój udział procentowy szacuję na 10%.

- 11) Sochalska M, Stańczyk MB, Użarowska M, Zubrzycka N, Kirschnek S, **Grabiec AM**, Kantyka T, Potempa J. Application of the In Vitro HoxB8 Model System to Characterize the Contributions of Neutrophil-LPS Interaction to Periodontal Disease. *Pathogens*. 2020;9(7):530.

IF 2020: 3,492

Punkty MEN: 100

Liczba cytowań: 0

Mój wkład w powstanie tej publikacji oryginalnej obejmował pomoc w zaprojektowaniu niektórych aspektów badania oraz udział w pracy nad ostatecznym tekstem publikacji. Mój udział procentowy szacuję na 5%.

- 12) Maksylewicz A, Bysiek A, Lagosz KB, Macina JM, Kantorowicz M, Bereta G, Sochalska M, Gawron K, Chomyszyn-Gajewska M, Potempa J*, **Grabiec AM***. BET Bromodomain Inhibitors Suppress Inflammatory Activation of Gingival Fibroblasts and Epithelial Cells From Periodontitis Patients. *Front Immunol*. 2019;10:933.

IF 2019: 5,085

Punkty MEN: 140

Liczba cytowań: 21

Mój wkład w powstanie tej publikacji oryginalnej polegał na uzyskaniu finansowania badania (grant NCN POLONEZ 2015/19/P/NZ7/03659), zaprojektowaniu całości badania, doborze metodologii, nadzorowaniu prac eksperymentalnych, przeprowadzeniu części eksperymentów (analiza porównawcza pierwotnych i unieśmiertnionych keratynocytów dziąsła, badania aktywacji pierwotnych keratynocytów i fibroblastów dziąsła izolowanych od pacjentów z przewlekłym zapaleniem przyzębia), interpretacji uzyskanych wyników i napisaniu tekstu publikacji. Mój udział procentowy szacuję na 45%.

13) Fujino N, Brand OJ, Morgan DJ, Fujimori T, Grabiec AM, Jagger CP, Maciewicz RA, Yamada M, Itakura K, Sugiura H, Ichinose M, Hussell T. Sensing of apoptotic cells through Axl causes lung basal cell proliferation in inflammatory diseases. *J Exp Med.* 2019;216(9):2184-2201.

IF 2019: 11,743;

Punkty MEN: 200

Liczba cytowań: 9

Mój wkład w powstanie tej publikacji oryginalnej obejmował optymalizację metody oznaczania poziomu białka Gas6 związanego z powierzchnią komórki oraz udział w pracy nad ostatecznym tekstem publikacji. Mój udział procentowy szacuję na 5%.

14) **Grabiec AM***, Potempa J. Epigenetic regulation in bacterial infections: targeting histone deacetylases. *Crit Rev Microbiol.* 2018;44(3):336-350.

IF 2018: 5,697

Punkty MEN: 100

Liczba cytowań: 60

Mój wkład w powstanie tej publikacji przeglądowej polegał na zaprojektowaniu koncepcji i kształtu publikacji, przeprowadzeniu przeglądu literatury, przygotowaniu schematów oraz napisaniu tekstu publikacji. Mój udział procentowy szacuję na 95%.

15) Patel DF, Peiró T, Shoemark A, Akthar S, Walker SA, Grabiec AM, Jackson PL, Hussell T, Gaggar A, Xu X, Trevor JL, Li J, Steele C, Tavernier G, Blalock JE, Niven RM, Gregory LG, Simpson A, Lloyd CM, Snelgrove RJ. An extracellular matrix fragment drives epithelial remodeling and airway hyperresponsiveness. *Sci Transl Med.* 2018;10(455).

IF 2018: 17,200

Punkty MEN: 200

Liczba cytowań: 28

Mój wkład w powstanie tej publikacji oryginalnej obejmował zaprojektowanie i zrealizowanie badania, w ramach którego pozyskano materiał (plwocinę) od zdrowych dawców i pacjentów z astmą oskrzelową wykorzystany do pomiarów pokazanych na Ryc 7A. Ponadto zgłaszałem uwagi na końcowych etapach pracy nad tekstem publikacji. Mój udział procentowy szacuję na 5%.

16) Angiolilli C, Kabala PA, Grabiec AM, Rossato M, Lai WS, Fossati G, Mascagni P, Steinkühler C, Blackshear PJ, Reedquist KA, Baeten DL, Radstake TRDJ. Control of cytokine mRNA degradation by the histone deacetylase inhibitor ITF2357 in rheumatoid arthritis fibroblast-like synoviocytes: beyond transcriptional regulation. *Arthritis Res Ther.* 2018;20(1):148.

IF 2018: 4,148

Punkty MEN: 140.

Liczba cytowań: 21

Mój wkład w powstanie tej publikacji oryginalnej obejmował udział w zaprojektowaniu badania i doborze metodologii, przeprowadzenie doświadczeń, których wyniki zaprezentowano na Ryc 1 i Ryc 2A, pomoc w interpretacji wyników oraz w pracy nad ostatecznym tekstem publikacji. Mój udział procentowy szacuję na 20%.

- 17) Gawron K, Ochała-Kłós A, Nowakowska Z, Bereta G, Łazarz-Bartyzel K, Grabiec AM, Plakwicz P, Górską R, Fertala A, Chomyszyn-Gajewska M, Potempa J. TIMP-1 association with collagen type I overproduction in hereditary gingival fibromatosis. *Oral Dis.* 2018;24(8):1581-1590.

IF 2018: 2,625

Punkty MEN: 100

Liczba cytowań: 11

Mój wkład w powstanie tej publikacji oryginalnej obejmował pomoc w zaprojektowaniu niektórych aspektów badania i analizie uzyskanych wyników oraz udział w pracy nad ostatecznym tekstem publikacji. Mój udział procentowy szacuję na 5%.

- 18) **Grabiec AM***, Goenka A, Fife ME, Fujimori T, Hussell T: Axl and MerTK receptor tyrosine kinases maintain human macrophage efferocytic capacity in the presence of viral triggers. *Eur J Immunol.* 2018;48(5):855-860.

IF 2018: 4,695

Punkty MEN: 140

Liczba cytowań: 27

Mój wkład w powstanie tej publikacji oryginalnej polegał na zaprojektowaniu całości badania, doborze metodologii, przeprowadzeniu większości prac eksperymentalnych, interpretacji wyników, opracowaniu rycin i napisaniu tekstu publikacji. Mój udział procentowy szacuję na 75%.

- 19) Kabala PA, Angiolilli C, Yeremenko N, **Grabiec AM**, Giovannone B, Pots D, Radstake TR, Baeten D, Reedquist KA. Endoplasmic reticulum stress cooperates with Toll-like receptor ligation in driving activation of rheumatoid arthritis fibroblast-like synoviocytes. *Arthritis Res Ther.* 2017;19(1):207.

IF 2017: 4,269

Punkty MEN: 140

Liczba cytowań: 28

Mój wkład w powstanie tej publikacji oryginalnej obejmował optymalizację znacznej części wykorzystywanych metod (w szczególności profilowania ekspresji genów za pomocą macierzy qPCR), pomoc w zaprojektowaniu niektórych aspektów badania i interpretacji wyników oraz udział w pracy nad ostatecznym tekstem publikacji. Mój udział procentowy szacuję na 10%.

20) **Grabiec AM**, Denny N, Doherty JA, Happonen KE, Hankinson J, Connolly E, Fife ME, Fujimori T, Fujino N, Goenka A, Holden S, Tavernier G, Shah R, Cook PC, MacDonald AS, Niven RM, Dahlbäck B, Fowler SJ, Simpson A, Hussell T. Diminished airway macrophage expression of the Axl receptor tyrosine kinase is associated with defective efferocytosis in asthma. *J Allergy Clin Immunol.* 2017;140(4):1144-1146.

IF 2017: 13,258;

Punkty MEN: 200

Liczba cytowań: 34

Mój wkład w powstanie tej publikacji oryginalnej polegał na zaprojektowaniu całości badania, doborze metodologii, przeprowadzeniu większości prac eksperymentalnych i koordynowaniu prac prowadzonych przez innych członków zespołu, interpretacji uzyskanych wyników, opracowaniu rycin i przygotowaniu pierwszej wersji tekstu publikacji. Mój udział procentowy szacuję na 60%.

21) Weiss G, Lai C, Fife ME, **Grabiec AM**, Tildy B, Snelgrove RJ, Xin G, Lloyd CM, Hussell T. Reversal of TREM-1 ectodomain shedding and improved bacterial clearance by intranasal metalloproteinase inhibitors. *Mucosal Immunol.* 2017;10(4):1021-1030.

IF 2017: 7,360

Punkty MEN: 200

Liczba cytowań: 25

Mój wkład w powstanie tej publikacji oryginalnej obejmował udział w przeprowadzeniu doświadczeń zaprezentowanych na Ryc 3, opracowanie graficzne rycin oraz udział w pracy nad ostatecznym tekstem publikacji. Mój udział procentowy szacuję na 10%.

22) Angiolilli C, Kabala PA, **Grabiec AM**, van Baarsen IM, Ferguson BS, García S, Malvar Fernandez B, McKinsey TA, Tak PP, Fossati G, Mascagni P, Baeten DL, Reedquist KA. Histone deacetylase 3 regulates the inflammatory gene expression programme of rheumatoid arthritis fibroblast-like synoviocytes. *Ann Rheum Dis.* 2017;76(1):277-285.

IF 2017: 12,350

Punkty MEN: 200

Liczba cytowań: 99

Mój wkład w powstanie tej publikacji oryginalnej obejmował optymalizację znacznej części wykorzystywanych metod (w szczególności profilowania ekspresji genów za pomocą macierzy qPCR, pomiarów poziomu acetylacji białek oraz warunków prowadzenia doświadczeń z inhibitorami HDAC), zaangażowanie w zaprojektowanie niektórych aspektów badania i interpretacji wyników oraz udział w pracy nad ostatecznym tekstem publikacji. Mój udział procentowy szacuję na 15%.

23) **Grabiec AM**, Hussell T: The role of airway macrophages in apoptotic cell clearance following acute and chronic lung inflammation. *Semin Immunopathol.* 2016;38(4):409-23.

IF 2016: 5,296

Punkty MEN: 140

Liczba cytowań: 103

Mój wkład w powstanie tej publikacji przeglądowej polegał na zaprojektowaniu koncepcji i kształtu publikacji, przeprowadzeniu przeglądu literatury i napisaniu fragmentów tekstu dotyczących zaburzeń eferocytozy w chorobach płuc, przygotowaniu elementów graficznych i poprawie pozostałych fragmentów tekstu. Mój udział procentowy szacuję na 60%.

- 24) Angiolilli C[#], **Grabiec AM[#]**, Ferguson BS, Ospelt C, Malvar Fernandez B, van Es IE, van Baarsen LG, Gay S, McKinsey TA, Tak PP, Baeten DL, Reedquist KA. Inflammatory cytokines epigenetically regulate rheumatoid arthritis fibroblast-like synoviocyte activation by suppressing HDAC5 expression. *Ann Rheum Dis.* 2016;75(2):430-8. [#]równorzędny udział w publikacji.

IF 2016: 12,811

Punkty MEN: 200

Liczba cytowań: 56

Mój wkład w powstanie tej publikacji oryginalnej obejmował przygotowanie koncepcji badań, przeprowadzenie wszystkich prac eksperymentalnych przedstawionych na rycinach 1 i 2 oraz części prac przedstawionych na rycinie 3, przeprowadzenie analizy danych, opracowanie rycin oraz udział w pisaniu i redagowaniu tekstu. Swój udział w przygotowaniu pracy szacuję na 35%.

- 25) Klein K, Kabala PA, **Grabiec AM**, Gay RE, Kolling C, Lin LL, Gay S, Tak PP, Prinjha RK, Ospelt C, Reedquist KA. The bromodomain protein inhibitor I-BET151 suppresses expression of inflammatory genes and matrix degrading enzymes in rheumatoid arthritis synovial fibroblasts. *Ann Rheum Dis.* 2016;75(2):422-9.

IF 2016: 12,811

Punkty MEN: 200

Liczba cytowań: 113

Mój wkład w powstanie tej publikacji oryginalnej obejmował optymalizację niektórych wykorzystywanych metod (w szczególności profilowania ekspresji genów za pomocą macierzy qPCR oraz warunków prowadzenia doświadczeń z inhibitorami BET), pomoc w interpretacji wyników oraz udział w pracy nad ostatecznym tekstem publikacji. Swój udział w przygotowaniu pracy szacuję na 15%.

- 26) Fujimori T[#], **Grabiec AM[#]**, Kaur M, Bell TJ, Fujino N, Cook PC, Svedberg FR, MacDonald AS, Maciewicz RA, Singh D, Hussell T. The Axl receptor tyrosine kinase is a discriminator of macrophage function in the inflamed lung. *Mucosal Immunol.* 2015;8(5):1021-30. [#]równorzędny udział w publikacji.

IF 2015: 6,103

Punkty MEN: 200

Liczba cytowań: 73

Mój wkład w powstanie tej publikacji oryginalnej obejmował zaangażowanie w przygotowanie koncepcji badań, przeprowadzenie części prac eksperymentalnych przedstawionych na rycinach 1, 2, 3 i 5 (analizy ekspresji genów i poziomu białek oraz doświadczenia in vitro), nadzór nad badaniami in vivo, a także udział w analizie danych, opracowaniu rycin oraz pisaniu i redagowaniu tekstu. Swój udział w przygotowaniu pracy szacuję na 30%.

- 27) **Grabiec AM**[#], Angiolilli C[#], Hartkamp LM, van Baarsen LG, Tak PP, Reedquist KA. JNK-dependent downregulation of FoxO1 is required to promote the survival of fibroblast-like synoviocytes in rheumatoid arthritis. *Ann Rheum Dis*. 2015;74(9):1763-71. [#]równorzędny udział w publikacji.

IF 2015: 12,384

Punkty MEN: 200

Liczba cytowań: 37

Mój wkład w powstanie tej publikacji oryginalnej polegał na zaangażowaniu w przygotowanie koncepcji badań, przeprowadzeniu wszystkich prac eksperymentalnych przedstawionych na rycinach 1, 3 i 4 oraz części badań przedstawionych na rycinach 2 i 5, analizie danych, opracowaniu rycin oraz pisaniu i redagowaniu tekstu. Mój udział procentowy szacuję na 40%.

- 28) **Grabiec AM**, Reedquist KA. The ascent of acetylation in the epigenetics of rheumatoid arthritis. *Nat Rev Rheumatol*. 2013;9(5):311-8.

IF 2013: 10,252

Punkty MEN: 200

Liczba cytowań: 32

Mój wkład w powstanie tej publikacji przeglądowej polegał na przeprowadzeniu przeglądu literatury, napisaniu znacznych fragmentów tekstu oraz przygotowaniu rycin. Mój udział procentowy szacuję na 50%.

Artykuły opublikowane przed uzyskaniem stopnia doktora:

- 29) **Grabiec AM**, Korchynskyi O, Tak PP, Reedquist KA. Histone deacetylase inhibitors suppress rheumatoid arthritis fibroblast-like synoviocyte and macrophage IL-6 production by accelerating mRNA decay. *Ann Rheum Dis*. 2012;71(3):424-31.

IF 2012: 9,111

Punkty MEN: 200

Liczba cytowań: 159

Mój wkład w powstanie tej publikacji oryginalnej polegał na udziale zaprojektowaniu badania i doborze metodologii, przeprowadzeniu większości prac eksperymentalnych i koordynowaniu prac prowadzonych przez innych członków zespołu, interpretacji uzyskanych wyników,

opracowaniu rycin, napisaniu fragmentów tekstu publikacji i pracy nad końcowym kształtem tekstu. Mój udział procentowy szacuję na 60%.

30) de Launay D, van de Sande MG, de Hair MJ, **Grabiec AM**, van de Sande GP, Lehmann KA, Wijbrandts CA, van Baarsen LG, Gerlag DM, Tak PP, Reedquist KA. Selective involvement of ERK and JNK mitogen-activated protein kinases in early rheumatoid arthritis (1987 ACR criteria compared to 2010 ACR/EULAR criteria): a prospective study aimed at identification of diagnostic and prognostic biomarkers as well as therapeutic targets. *Ann Rheum Dis*. 2012;71(3):415-23.

IF 2012: 9,111

Punkty MEN: 200

Liczba cytowań: 46

Mój wkład w powstanie tej publikacji polegał na przeprowadzenia profilowania ekspresji genów w błonie maziowej za pomocą macierzy qPCR, analizie uzyskanych wyników oraz zgłaszaniu uwag na końcowych etapach pracy nad tekstem publikacji. Mój udział procentowy szacuję na 15%.

31) **Grabiec AM**, Tak PP, Reedquist KA. Function of histone deacetylase inhibitors in inflammation. *Crit Rev Immunol*. 2011;31(3):233-263.

IF 2011: 3,317

Punkty MEN: 70

Liczba cytowań: 69

Mój wkład w powstanie tej publikacji przeglądowej polegał na udziale projektowaniu koncepcji i kształtu artykułu, przeprowadzeniu przeglądu literatury i napisaniu fragmentów tekstu dotyczących zaburzeń funkcji HDAC w chorobach związanych ze stanem zapalnym, przygotowaniu elementów graficznych i pracy nad końcowym kształtem tekstu. Mój udział procentowy szacuję na 45%.

32) de Launay D, Vreijling J, Hartkamp LM, Karpus ON, Abreu JR, van Maanen MA, Sanders ME, **Grabiec AM**, Hamann J, Orum H, Vervoordeldonk MJ, Fluiter K, Tak PP, Reedquist KA. Silencing the expression of Ras family GTPase homologues decreases inflammation and joint destruction in experimental arthritis. *Am J Pathol*. 2010;177(6):3010-24.

IF 2010: 5,224

Punkty MEN: 140

Liczba cytowań: 17

Mój wkład w powstanie tej publikacji oryginalnej polegał na udziale w przeprowadzeniu doświadczeń in vivo z wykorzystaniem mysiego modelu zapalenia stawów oraz zgłaszaniu uwag na końcowych etapach pracy nad tekstem publikacji. Mój udział procentowy szacuję na 5%.

- 33) Abreu JR, Krausz S, Dontje W, **Grabiec AM**, de Launay D, Nolte MA, Tak PP, Reedquist KA: Sustained T cell Rap1 signaling is protective in the collagen-induced arthritis model of rheumatoid arthritis. *Arthritis Rheum.* 2010;62(11):3289-99

IF 2010: 8,435

Punkty MEN: 200

Liczba cytowań: 15

Mój wkład w powstanie tej publikacji oryginalnej polegał na udziale w przeprowadzeniu doświadczeń in vivo z wykorzystaniem mysiego modelu zapalenia stawów oraz zgłaszaniu uwag na końcowych etapach pracy nad tekstem publikacji. Mój udział procentowy szacuję na 5%.

- 34) **Grabiec AM**, Krausz S, de Jager W, Burakowski T, Groot D, Sanders ME, Prakken BJ, Maslinski W, Eldering E, Tak PP, Reedquist KA. Histone deacetylase inhibitors suppress inflammatory activation of rheumatoid arthritis patient synovial macrophages and tissue. *J Immunol.* 2010;184 (5):2718-28.

IF 2010: 5,745

Punkty MEN: 140

Liczba cytowań: 186

Mój wkład w powstanie tej publikacji oryginalnej polegał na udziale zaprojektowaniu badania i doborze metodologii, przeprowadzeniu większości prac eksperymentalnych, interpretacji uzyskanych wyników, opracowaniu rycin, napisaniu fragmentów tekstu publikacji i pracy nad końcowym kształtem tekstu. Mój udział procentowy szacuję na 50%.

- 35) Abreu JR, de Launay D, Sanders ME, **Grabiec AM**, van de Sande MG, Tak PP, Reedquist KA. The Ras guanine nucleotide exchange factor RasGRF1 promotes matrix metalloproteinase-3 production in rheumatoid arthritis synovial tissue. *Arthritis Res Ther.* 2009;11:R121.

IF 2009: 4,271

Punkty MEN: 140

Liczba cytowań: 16

Mój wkład w powstanie tej publikacji oryginalnej polegał na udziale w badaniach poziomu białka RasGRF1 zaprezentowanych na Ryc 3 i Ryc 4 oraz zgłaszaniu uwag na końcowych etapach pracy nad tekstem publikacji. Mój udział procentowy szacuję na 10%.

- 36) Abreu JR, **Grabiec AM**, Krausz S, Spijker R, Burakowski T, Maslinski W, Eldering E, Tak PP, Reedquist KA. The presumed hyporesponsive behavior of rheumatoid arthritis T lymphocytes can be attributed to spontaneous ex vivo apoptosis rather than defects in T cell receptor signaling. *J Immunol.* 2009;183(1):621-30.

IF 2009: 5,646

Punkty MEN: 140

Liczba cytowań: 12

Mój wkład w powstanie tej publikacji oryginalnej polegał na udziale w przeprowadzeniu niektórych doświadczeń porównujących odpowiedź limfocytów izolowanych z krwi i płynu stawowego oraz zgłaszaniu uwag na końcowych etapach pracy nad tekstem publikacji. Mój udział procentowy szacuję na 15%.

- 37) **Grabiec AM**, Tak PP, Reedquist KA. Targeting histone deacetylase activity in rheumatoid arthritis and asthma as prototypes of inflammatory disease: should we keep our HATs on? *Arthritis Res Ther.* 2008;10:226.

IF 2008: 4,485

Punkty MEN: 140

Liczba cytowań: 72

Mój wkład w powstanie tej publikacji przeglądowej polegał na udziale projektowaniu koncepcji i kształtu artykułu, przeprowadzeniu przeglądu literatury i napisaniu niektórych fragmentów tekstu, przygotowaniu elementów graficznych i pracy nad końcowym kształtem tekstu. Mój udział procentowy szacuję na 40%.

II. Wykaz opublikowanych rozdziałów w monografiach naukowych.

- 1) Lagosz KB, **Grabiec AM**. Chapter 9: Targeting histone deacetylases for bacterial infections. In: Castelo-Branco P, Jeronimo C, editors. *Histone Modifications in Therapy*. Academic Press; 2020. strony 237–54. ISBN 978-0-12-816422-8.
- 2) Kelly A, **Grabiec AM**, Travis MA. Culture of Human Monocyte-Derived Macrophages. *Methods Mol Biol.* 2018;1784:1-11.
- 3) **Grabiec AM**, Tak PP, Reedquist KA: Chapter 7: Epigenetics of Rheumatoid Arthritis; in: H.I. Roach et al., editors. *Epigenetic Aspects of Chronic Diseases*; Springer-Verlag London Limited 2011, strony 107-19. ISBN 978-1-84882-643-4.

III. Informacja o wystąpieniach na krajowych lub międzynarodowych konferencjach naukowych lub artystycznych, z wyszczególnieniem przedstawionych wykładów na zaproszenie i wykładów plenarnych.

Poniższa lista uwzględnia jedynie konferencje, podczas których byłem autorem prezentującym.

Wykłady na zaproszenie na konferencjach międzynarodowych:

- *Periodontitis: Current State of Knowledge and Future Perspectives* (26-28.10.2018, Kraków); wykład zatytułowany: “Epigenetic regulation in chronic inflammatory diseases: targeting histone acetylation in rheumatoid arthritis and periodontitis.”

Prezentacje ustne na konferencjach międzynarodowych po uzyskaniu stopnia doktora:

- *4th International Conference on Porphyromonas gingivalis and Related Species in Oral and Systemic Diseases* (15-17.05.2022, Louisville, KY, USA); “Epigenetic regulation of inflammation as a therapeutic target in periodontitis.” Grabiec AM.
- *2nd International Conference on Oral Mucosal Immunity and Microbiome* (25-30.09.2021, Kos, Grecja); “Synergistic activation of gingival fibroblasts by the inflammatory tissue environment and oral pathogens: a potential new pathomechanism in periodontitis.” Nieboga E, Dudek S, Gruca E, Potempa J, Grabiec AM.
- *Early Career Physiologists’ Symposium, Physiological Society Annual Meeting* (5.07.2015, Cardiff, Wielka Brytania); “A key role for the Axl receptor tyrosine kinase expressed on airway macrophages in immune homeostasis of the lung.” Grabiec AM, Fujimori T, Hussell T.
- *EULAR Annual European Congress of Rheumatology* (12-15.06.2013, Madryt, Hiszpania); “Cytokine-induced JNK-dependent downregulation of FoxO1 promotes the survival and proliferation of fibroblast-like synoviocytes in rheumatoid arthritis.” Grabiec AM, Angiolilli C, Hartkamp LM, van Baarsen LG, Tak PP, Baeten DL, Reedquist KA.

Prezentacje ustne na konferencjach międzynarodowych przed uzyskaniem stopnia doktora:

- *EULAR Annual European Congress of Rheumatology* (25-28.05.2011, Londyn, Wielka Brytania); “Histone deacetylase inhibitors suppress IL-6 production by rheumatoid arthritis fibroblast-like synoviocytes and macrophages via modulation of mRNA stability rather than blockade of NF- κ B signalling.” Grabiec AM, Tak PP, Reedquist KA.
- *31st European Workshop for Rheumatology Research* (3-6.03.2011, Amsterdam, Królestwo Niderlandów); “Histone deacetylase inhibitors suppress IL-6 production by rheumatoid arthritis fibroblast-like synoviocytes and macrophages via modulation of mRNA stability rather than blockade of NF- κ B signalling.” Grabiec AM, Tak PP, Reedquist KA.
- *29th European Workshop for Rheumatology Research* (26-28.02.2009, Warszawa, Polska); “Histone deacetylase inhibitors suppress inflammatory and angiogenic cytokine production by rheumatoid arthritis synovial macrophages, fibroblast-like synoviocytes and intact synovial biopsies.” Grabiec AM, Sanders ME, de Jager W, Prakken BJ, Burakowski T, Maslinski W, Tak PP, Reedquist KA.

Prezentacje plakatowe na konferencjach międzynarodowych po uzyskaniu stopnia doktora:

- *British Society for Immunology Annual Congress* (5-8.12.2022, Liverpool, Wielka Brytania); “Synergistic activation of gingival fibroblasts by oral pathogens and inflammatory cytokines: a new immunopathological mechanism in periodontitis.” Grabiec AM, Nieboga E, Schuster A, Potempa J.

- *Innate immunity in host-pathogen interactions EMBO/EMBL Symposium* (17-20.07.2022, EMBL Advanced Training Centre, Heidelberg, Niemcy); “Oral pathogens synergize with the inflammatory tissue environment to promote gingival fibroblast activation in periodontitis.” Grabiec AM, Nieboga E, Schuster A, Potempa J.
- *44th FEBS Congress: From Molecules to Living Systems* (6-11.07.2019, Kraków, Polska); “Inhibition of BET bromodomain proteins suppresses inflammatory activation of gingival fibroblasts and epithelial cells from patients with periodontal disease.” Maksylewicz A, Bysiek A, Lagosz KB, Macina JM, Kantorowicz M, Bereta G, Sochalska M, Gawron K, Chomyszyn-Gajewska M, Potempa J, Grabiec AM.
- *Molecular Mechanisms of Inflammation* (3-6.05. 2019, Centre of Molecular Inflammation Research, Trondheim, Norwegia); “Histone deacetylase 3 is a key epigenetic regulator of gingival fibroblast inflammatory activation in periodontal disease.” Lagosz KB, Macina J, Bereta G, Gawron K, Kantorowicz M, Lipska W, Kaczmarzyk T, Chomyszyn-Gajewska M, Potempa J, Grabiec AM.
- *8th Clinical Epigenetics Society International Meeting* (8-9.03.2018, Dusseldorf, Niemcy); “HDAC inhibitors reverse pathological changes in HDAC function induced by *Porphyromonas gingivalis*: implications for periodontitis pathogenesis.” Grabiec AM, Lagosz K, Macina J, Kantorowicz M, Chomyszyn-Gajewska M, Potempa J.
- *Exploring Human Host-Microbiome Interactions in Health and Disease* (15-17.09.2017, Cambridge, Wielka Brytania); “The bromodomain inhibitor I-BET151 suppresses expression of inflammatory cytokines and promotes antimicrobial peptide production by gingival keratinocytes and fibroblasts upon *Porphyromonas gingivalis* infection.” Grabiec AM, Bysiek A, Potempa J.
- *Keystone Symposia on Molecular and Cellular Biology: Dendritic Cells and Macrophages Reunited* (2015, Montreal, Kanada); “The Axl receptor tyrosine kinase is a discriminator of macrophage function in the inflamed lung.” Fujimori T, Grabiec AM, Hussell T.
- *Keystone Symposia on Molecular and Cellular Biology: Molecular Cell Biology of Macrophages in Human Diseases* (2014, Santa Fe, NM, USA); “Alveolar macrophages: in a class of their own.” Godlee AE, Grabiec AM, Fujimori T, Hussell T.
- *33rd European Workshop for Rheumatology Research* (28.02-2.03.2013, Praga, Czechy); Inflammatory cytokines downregulate FoxO1 by JNK-dependent acceleration of mRNA degradation to promote survival and proliferation of rheumatoid arthritis fibroblast-like synoviocytes. Grabiec AM, Angiolilli C, Hartkamp LM, van Baarsen LG, Tak PP, Baeten DL, Reedquist KA.

Prezentacje plakatowe na konferencjach międzynarodowych przed uzyskaniem stopnia doktora:

- *EULAR Annual European Congress of Rheumatology* (6-9.06.2012, Berlin, Niemcy); “Analysis of protein acetylation and histone deacetylase expression in the synovial tissue reveals complex relationships between epigenetic regulatory mechanisms and inflammation in rheumatoid arthritis.” Grabiec AM, Ospelt C, van Baarsen LG, van Es IE, Gay S, Tak PP, Reedquist KA; “Transcriptional profiling of rheumatoid arthritis fibroblast-

like synoviocytes identifies a subset of inflammatory genes with AU-rich 3'-untranslated regions which are suppressed by HDAC inhibitors via reduction of mRNA stability.” Grabiec AM, Willemsen AM, van Kampen AH, Tak PP, Reedquist KA.

- *Keystone Symposia on Molecular and Cellular Biology: Epigenomics* (17-22.01.2012, Keystone, CO, USA); “Histone deacetylase inhibitors suppress interleukin-6 production via non-epigenetic mechanisms: the role of mRNA degradation.” Grabiec AM, Tak PP, Reedquist KA.
- *Clinical Epigenetics Society International Meeting* (11-12.03.2011, Homburg/Saar, Niemcy); “HDAC inhibitors suppress interleukin-6 production by rheumatoid arthritis fibroblast-like synoviocytes and macrophages by accelerating mRNA degradation rather than blockade of NF- κ B signalling.” Grabiec AM, Tak PP, Reedquist KA.
- *EULAR Annual European Congress of Rheumatology* (16-19.06.2010, Rzym, Włochy); “Histone deacetylase inhibitors suppress inflammatory cytokine production by rheumatoid arthritis fibroblast-like synoviocytes.” Grabiec AM, Sanders ME, Tak PP, Reedquist KA.
- *4th European Workshop on Immune-Mediated Inflammatory Diseases* (18-20.11.2009, Lizbona, Portugalia); “Histone deacetylase inhibitors suppress inflammatory cytokine production by rheumatoid arthritis fibroblast-like synoviocytes via inhibition of NF- κ B nuclear accumulation.” Grabiec AM, Sanders ME, Tak PP, Reedquist KA.
- *28th European Workshop for Rheumatology Research* (2008 Toulouse, Francja); “Protein deacetylase inhibitors suppress inflammatory cytokine production by human macrophages and induce apoptosis.” Grabiec AM, Krausz S, Sanders ME, Groot D, Tak PP, Reedquist KA.

Prezentacje plakatowe na konferencjach krajowych po uzyskaniu stopnia doktora:

- IV Interdyscyplinarna Konferencja Fundacji na rzecz Nauki Polskiej (6-7.10.2022, Warszawa); “Deciphering the role of epigenetic changes in DNA methylation in the pathogenesis of periodontal disease.” Lagosz-Cwik KB, Melnykova M, Lipska W, Kantorowicz M, Tyrakowski M, Darczuk D, Kaczmarzyk T, Gilijamse M, de Vries TJ, Potempa J, Grabiec AM.
- III Interdyscyplinarna Konferencja Fundacji na rzecz Nauki Polskiej (11-12.04.2019, Warszawa); “Epigenetic regulation in periodontitis: DNA methylation in disease development and as a potential therapeutic target.” Lagosz KB, Grabiec AM.

IV. Informacja o udziale w komitetach organizacyjnych i naukowych konferencji krajowych lub międzynarodowych, z podaniem pełnionej funkcji.

- Zimowa Szkoła Biotechnologii Wydziału Biochemii, Biofizyki i Biotechnologii UJ 2022 – udział w komitecie naukowym, ocena nadesłanych streszczeń.
- European Workshop for Rheumatology Research 2011 (Amsterdam, Królestwo Niderlandów) – ewaluacja nadesłanych streszczeń.

V. Informacja o uczestnictwie w pracach zespołów badawczych realizujących projekty finansowane w drodze konkursów krajowych lub zagranicznych, z podziałem na projekty zrealizowane i będące w toku realizacji, oraz z uwzględnieniem informacji o pełnionej funkcji w ramach prac zespołów.

Projekty w toku realizacji (po uzyskaniu stopnia doktora):

- „Rola enzymów modyfikujących histony w epigenetyce i patogenezie paradontozy.”
Nr rejestracyjny: 2021/43/B/NZ5/03165
Źródło(a) finansowania: NCN, Nazwa konkursu: OPUS-22
Kwota: **2 095 112 PLN**
Funkcja: **kierownik projektu**
Data rozpoczęcia: **2022-10-01**, planowana data zakończenia: **2026-09-30**
- „Synergistyczna aktywacja fibroblastów dziąsła przez patogeny jamy ustnej i zapalne środowisko tkanki jako nowy patomechanizm przewlekłego stanu zapalnego w paradontozie.”
Nr rejestracyjny: 2019/35/B/NZ5/01823
Źródło(a) finansowania: NCN, Nazwa konkursu: OPUS-18
Kwota: **1 741 452 PLN**
Funkcja: **kierownik projektu**
Data rozpoczęcia: **2020-11-02**, planowana data zakończenia: **2023-11-01**
- “Epigenetics of periodontitis: DNA methylation in disease development and as a potential therapeutic target.”
Nr rejestracyjny: POIR.04.04.00-00-5EDE/18-00
Źródło(a) finansowania: Fundacja na rzecz Nauki Polskiej - First Team V
Kwota: **1 999 530 PLN**
Funkcja: **kierownik projektu**
Data rozpoczęcia: **2018-11-01**, Planowana data zakończenia: **2023-06-30**

Projekty zrealizowane (po uzyskaniu stopnia doktora):

- “Epigenetics of periodontitis: alterations in the host protein acetylation system as a potentially fundamental mechanism for disease development.”
Nr rejestracyjny: 2015/19/P/NZ7/03659
Źródło(a) finansowania: NCN, Nazwa konkursu: POLONEZ-1
Kwota: **886 416 PLN**
Funkcja: **kierownik projektu**
Data rozpoczęcia: **2016-10-01**, data zakończenia: **2018-09-30**
- “Targeting deacetylase activity as a therapeutic approach in rheumatoid arthritis.”
Nr rejestracyjny: NR 11-1-403

Źródło(a) finansowania: Dutch Arthritis Association

Kwota: **228 000 EUR**

Funkcja: **wykonawca** (praca w projekcie po uzyskaniu stopnia doktora w 2012, kierownikiem projektu był Dr Kris A. Reedquist)

Data rozpoczęcia: **2011**, data zakończenia: **2013**.

VI. Członkostwo w międzynarodowych lub krajowych organizacjach i towarzystwach naukowych wraz z informacją o pełnionych funkcjach.

- **01.2023-obecnie** – International Association for Dental Research

VII. Informacja o odbytych stażach w instytucjach naukowych lub artystycznych, w tym zagranicznych, z podaniem miejsca, terminu, czasu trwania stażu i jego charakteru.

- **08.2013-09.2016 (3 lata, 2 miesiące)**: staż podoktorski, Manchester Collaborative Centre for Inflammation Research, Uniwersytet w Manchesterze, Manchester, Wielka Brytania.
- **08.2012-07.2013 (12 miesięcy)**: staż podoktorski, Zakład Immunologii Klinicznej i Reumatologii, Akademickie Centrum Medyczne Uniwersytetu Amsterdamskiego, Amsterdam, Królestwo Niderlandów.
- **10.2007-06.2012 (4 lata, 9 miesięcy)**: studia doktoranckie, Zakład Immunologii Klinicznej i Reumatologii, Akademickie Centrum Medyczne Uniwersytetu Amsterdamskiego, Amsterdam, Królestwo Niderlandów.
- **09.2006-03.2007 (7 miesięcy)**: staż badawczy w ramach programu ERASMUS, Zakład Immunologii Klinicznej i Reumatologii, Akademickie Centrum Medyczne Uniwersytetu Amsterdamskiego, Amsterdam, Królestwo Niderlandów.

VIII. Członkostwo w komitetach redakcyjnych i radach naukowych czasopism wraz z informacją o pełnionych funkcjach (np. redaktora naczelnego, przewodniczącego rady naukowej, itp.).

- *Frontiers in Immunology*: redaktor pomocniczy (*associate editor*) – od 04.2022 do chwili obecnej.
- *Seminars in Immunopathology*: współredaktor gościnny (*Guest Editor*) odpowiedzialny za zrealizowanie zeszytu „Immunopathology of lung diseases” wspólnie z Prof. Tracy Hussell. Zeszyt został opublikowany w 2016 r (nr 38, zeszyt 4).

IX. Informacja o recenzowanych pracach naukowych lub artystycznych, w szczególności publikowanych w czasopismach międzynarodowych.

Poniższa lista uwzględnia jedynie artykuły, które zostały przyjęte do publikacji w czasopismach, dla których wykonałem recenzje.

Po uzyskaniu stopnia doktora:

- Gauthier V, Kyriazi M, Nefla M, Pucino V, Raza K, Buckley CD, Alsaleh G. Fibroblast heterogeneity: Keystone of tissue homeostasis and pathology in inflammation and ageing. *Front Immunol.* 2023;14:1137659.
- Liaw A, Liu C, Ivanovski S, Han P. The Relevance of DNA Methylation and Histone Modification in Periodontitis: A Scoping Review. *Cells.* 2022;11(20):3211.
- Truong N, Goodis CC, Cottingham AL, Shaw JR, Fletcher S, Pearson RM. Modified Suberoylanilide Hydroxamic Acid Reduced Drug-Associated Immune Cell Death and Organ Damage under Lipopolysaccharide Inflammatory Challenge. *ACS Pharmacol Transl Sci.* 2022;5(11):1128-1141.
- Chen M, Wang H, Chen X, Chen Y, Bian T. BET protein inhibitor apabetalone represses *Porphyromonas gingivalis* LPS-induced macrophage M1 polarization via regulating miR-130a/STAT3 axis. *Biocell.* 2022 46(10):2281-2289.
- Meghil MM, Ghaly M, Cutler CW. A Tale of Two Fimbriae: How Invasion of Dendritic Cells by *Porphyromonas gingivalis* Disrupts DC Maturation and Depolarizes the T-Cell-Mediated Immune Response. *Pathogens.* 2022;11(3):328.
- Lv X, Fan C, Jiang Z, Wang W, Qiu X, Ji Q. Isoliquiritigenin alleviates *P. gingivalis*-LPS/ATP-induced pyroptosis by inhibiting NF- κ B/ NLRP3/GSDMD signals in human gingival fibroblasts. *Int Immunopharmacol.* 2021;101(Pt B):108338.
- Zhen Y, McGaha TL, Finkelman FD, Shao WH. The Akt-mTORC1 pathway mediates Axl receptor tyrosine kinase-induced mesangial cell proliferation. *J Leukoc Biol.* 2022;111(3):563-571.
- Abhimanyu, Ontiveros CO, Guerra-Resendez RS, Nishiguchi T, Ladki M, Hilton IB, Schlesinger LS, DiNardo AR. Reversing Post-Infectious Epigenetic-Mediated Immune Suppression. *Front Immunol.* 2021;12:688132.
- Lee SJ, Choi SE, Lee HB, Song MW, Kim YH, Jeong JY, Kang Y, Kim HJ, Kim TH, Jeon JY, Lee KW. A Class I Histone Deacetylase Inhibitor Attenuates Insulin Resistance and Inflammation in Palmitate-Treated C2C12 Myotubes and Muscle of HF/HFr Diet Mice. *Front Pharmacol.* 2020;11:601448.
- Zhang Y, Aldridge J, Vasileiadis GK, Edebo H, Ekwall AH, Lundell AC, Rudin A, Maglio C. Recombinant Adiponectin Induces the Production of Pro-Inflammatory Chemokines and Cytokines in Circulating Mononuclear Cells and Fibroblast-Like Synoviocytes From Non-Inflamed Subjects. *Front Immunol.* 2021;11:569883.

- Zhou Y, Yang L, Wang H, Chen X, Jiang W, Wang Z, Liu S, Liu Y. Alterations in DNA methylation profiles in cancellous bone of postmenopausal women with osteoporosis. *FEBS Open Bio.* 2020;10(8):1516-1531.
- Kirpotina LN, Schepetkin IA, Hammaker D, Kuhs A, Khlebnikov AI, Quinn MT. Therapeutic Effects of Tryptanthrin and Tryptanthrin-6-Oxime in Models of Rheumatoid Arthritis. *Front Pharmacol.* 2020;11:1145.
- Crimi E, Benincasa G, Cirri S, Mutesi R, Faenza M, Napoli C. Clinical epigenetics and multidrug-resistant bacterial infections: host remodelling in critical illness. *Epigenetics.* 2020;15(10):1021-1034.
- Luque-Martin R, Van den Bossche J, Furze RC, Neele AE, van der Velden S, Gijbels MJJ, van Roomen CPPA, Bernard SG, de Jonge WJ, Rioja I, Prinjha RK, Lewis HD, Mander PK, de Winther MPJ. Targeting Histone Deacetylases in Myeloid Cells Inhibits Their Maturation and Inflammatory Function With Limited Effects on Atherosclerosis. *Front Pharmacol.* 2019;10:1242.
- Zhang Y, Xie H, Tang W, Zeng X, Lin Y, Xu L, Xiao L, Xu J, Wu Z, Yuan D. Trichostatin A, a Histone Deacetylase Inhibitor, Alleviates Eosinophilic Meningitis Induced by *Angiostrongylus cantonensis* Infection in Mice. *Front Microbiol.* 2019;10:2280.
- de Oliveira PG, Farinon M, Sanchez-Lopez E, Miyamoto S, Guma M. Fibroblast-Like Synoviocytes Glucose Metabolism as a Therapeutic Target in Rheumatoid Arthritis. *Front Immunol.* 2019;10:1743.
- Klein K. Bromodomain protein inhibition: a novel therapeutic strategy in rheumatic diseases. *RMD Open.* 2018;4(2):e000744.
- Dejana NN, Orlando AB, Niño VE, Penteado LA, Verdan FF, Bazzano JMR, Codo AC, Salina ACG, Saraiva AC, Avelar MR, Spolidorio LC, Serezani CH, Medeiros AI. Intestinal host defense outcome is dictated by PGE2 production during efferocytosis of infected cells. *Proc Natl Acad Sci U S A.* 2018;115(36):E8469-E8478.
- Zhang W, Zhong B, Zhang C, Luo C, Zhan Y. miR-373 regulates inflammatory cytokine-mediated chondrocyte proliferation in osteoarthritis by targeting the P2X7 receptor. *FEBS Open Bio.* 2018;8(3):325-331.
- Stanford SM, Svensson MN, Sacchetti C, Pilo CA, Wu DJ, Kiosses WB, Hellvard A, Bergum B, Muench GR, Elly C, Liu YC, den Hertog J, Elson A, Sap J, Mydel P, Boyle DL, Corr M, Firestein GS, Bottini N. Receptor Protein Tyrosine Phosphatase α -Mediated Enhancement of Rheumatoid Synovial Fibroblast Signaling and Promotion of Arthritis in Mice. *Arthritis Rheumatol.* 2016;68(2):359-69.
- Fan H, Kao W, Yang YH, Gu R, Harris J, Fingerle-Rowson G, Bucala R, Ngo D, Beaulieu E, Morand EF. Macrophage migration inhibitory factor inhibits the antiinflammatory effects of glucocorticoids via glucocorticoid-induced leucine zipper. *Arthritis Rheumatol.* 2014;66(8):2059-70.
- Majumdar G, Adris P, Bhargava N, Chen H, Raghov R. Pan-histone deacetylase inhibitors regulate signaling pathways involved in proliferative and pro-inflammatory mechanisms in H9c2 cells. *BMC Genomics.* 2012;13:709.

Przed uzyskaniem stopnia doktora:

- Dinarello CA, Fossati G, Mascagni P. Histone deacetylase inhibitors for treating a spectrum of diseases not related to cancer. *Mol Med.* 2011;17(5-6):333-52.
- Ghizzoni M, Haisma HJ, Maarsingh H, Dekker FJ. Histone acetyltransferases are crucial regulators in NF- κ B mediated inflammation. *Drug Discov Today.* 2011;16(11-12):504-11.
- Zhou X, Hua X, Ding X, Bian Y, Wang X. Trichostatin differentially regulates Th1 and Th2 responses and alleviates rheumatoid arthritis in mice. *J Clin Immunol.* 2011;31(3):395-405.
- Neidhart M, Karouzakis E, Schumann GG, Gay RE, Gay S. Trex-1 deficiency in rheumatoid arthritis synovial fibroblasts. *Arthritis Rheum.* 2010;62(9):2673-9.
- Hemmatzad H, Rodrigues HM, Maurer B, Brentano F, Pileckyte M, Distler JH, Gay RE, Michel BA, Gay S, Huber LC, Distler O, Jüngel A. Histone deacetylase 7, a potential target for the antifibrotic treatment of systemic sclerosis *Arthritis Rheum.* 2009;60(5):1519-29.

X. Informacja o uczestnictwie w zespołach oceniających wnioski o finansowanie badań, wnioski o przyznanie nagród naukowych, wnioski w innych konkursach mających charakter naukowy lub dydaktyczny.

- Recenzja grantu dla *Agence Nationale de la Recherche* (Francja) w ramach programu AAP RA-COVID19 zatytułowanego “Exploring epigenetic pathways to drug SARS-CoV-2 induced inflammatory response” (2020).

INFORMACJA O WSPÓŁPRACY Z OTOCZENIEM SPOŁECZNYM I GOSPODARCZYM

I. Informacja o współpracy z sektorem gospodarczym.

- Aktywnie współpracowałem z firmą farmaceutyczną Italfarmaco. Firma ta opracowała portfolio inhibitorów HDAC o różnych profilach selektywności. Potencjał terapeutyczny niektórych z tych inhibitorów był lub jest obecnie analizowany w badaniach klinicznych I i II fazy (w szczególności pan-HDACi givinostat). W ramach tej współpracy firma Italfarmaco zapewniła dostęp do swoich inhibitorów HDAC w celu wykorzystania ich w badaniach aktywacji zapalnej fibroblastów błony maziowej i dziąseł. Współpraca ta zaowocowała szeregiem wspólnych publikacji: (Lagosz i wsp., *J Dent Res.* 2020, Angiolilli i wsp., *Arthritis Res Ther.* 2018, Angiolilli i wsp., *Ann Rheum Dis.* 2017, Grabiec i wsp., *Ann Rheum Dis.* 2012).

INFORMACJE NAUKOMETRYCZNE

Łączna liczba cytowani (Scopus): **1470**; z wyłączeniem autocytowań: **1377**

Łączna liczba cytowani (Web of Science): **1384**; z wyłączeniem autocytowań: **1299**

Indeks Hirscha: **21** (Scopus), **19** (Web of Science)

Sumaryczny impact factor: **296,588**

Sumaryczny impact factor dla artykułów opublikowanych po uzyskaniu stopnia doktora: **241,243**

Suma punktów MEN (na podstawie listy z 2021 r): **5650**

Suma punktów MEN dla artykułów opublikowanych po uzyskaniu stopnia doktora (na podstawie listy z 2021 r): **4280**

.....

(podpis wnioskodawcy)