

Wniosek o przeprowadzenie postępowania
w sprawie nadania stopnia
doktora habilitowanego

Załącznik 4



Dr n. farm. Witold Jamróz

Uniwersytet Jagielloński

Collegium Medicum

Wydział Farmaceutyczny

Katedra Technologii Postaci Leku i Biofarmacji

Spis treści

I. WYKAZ OSIĄGNIĘĆ NAUKOWYCH ALBO ARTYSTYCZNYCH, o których mowa w art. 219 ust. 1. pkt 2 Ustawy	4
I.2 Cykl powiązanych tematycznie artykułów naukowych, zgodnie z art. 219 ust. 1. pkt 2b ustawy.....	4
I.2.1 Osiągnięcie naukowe I – cykl powiązanych tematycznie publikacji	4
I.2.2 Osiągnięcie naukowe II - nowelizacja Monografii Farmakopealnych.....	5
I.2.3. Osiągnięcie naukowe III - ocena przydatności mieszanin składników do druku metodą VPP.....	6
I.2.4. Osiągnięcie naukowe IV - opracowanie formułacji tabletek z organicznymi bromopochodnymi o działaniu przeciwdrobnoustrojowym i immunomodulującym.	6
II. WYKAZ AKTYWNOŚCI NAUKOWEJ	7
II.1. Wykaz opublikowanych monografii i podręczników.	7
II.1.1. Przed uzyskaniem stopnia doktora	7
II.1.2. Po uzyskaniu stopnia doktora.....	7
II. 2. Wykaz opublikowanych rozdziałów w monografiach i podręcznikach.	7
II.2.1. Przed uzyskaniem stopnia doktora	7
II.2.2. Po uzyskaniu stopnia doktora.....	8
II. 3. Wykaz opublikowanych artykułów w czasopiśmie naukowych bez pozycji wymienionych w pkt I.2.1.....	9
II. 3.1. Prace oryginalne opublikowane przed uzyskaniem stopnia doktora.....	9
II. 3.2. Prace oryginalne opublikowane po uzyskaniu stopnia doktora z listy filadelfijskiej	10
II. 3.3. Prace oryginalne opublikowane po uzyskaniu stopnia doktora z listy MEiN	11
II. 3.4. Praca poglądowe opublikowane po uzyskaniu stopnia doktora	11
II. 4. Wykaz wystąpień na krajowych lub międzynarodowych konferencjach naukowych lub artystycznych, z wyszczególnieniem przedstawionych wykładów na zaproszenie i wykładów plenarnych.	12
Wykłady na zaproszenie:.....	12
Komunikaty i referaty.....	12
Przed uzyskaniem stopnia doktora.....	12
Po uzyskaniu stopnia doktora.....	13
II. 5. Wykaz udziału w komitetach organizacyjnych i naukowych konferencji krajowych lub międzynarodowych, z podaniem pełnionej funkcji.	15
II. 6. Wykaz uczestnictwa 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.....	16
II. 7. Wykaz członkostwa w międzynarodowych lub krajowych organizacjach i towarzystwach naukowych wraz z informacją o pełnionych funkcjach.....	16
II. 8. Wykaz staży w instytucjach naukowych lub artystycznych, w tym zagranicznych, z podaniem miejsca, terminu, czasu trwania stażu i jego charakteru.	16
II. 9. Wykaz członkostwa w komitetach redakcyjnych i radach naukowych czasopism wraz z informacją o pełnionych funkcjach (np. redaktora naczelnego, przewodniczącego rady naukowej, itp.).....	17
II. 10. Wykaz recenzowanych prac naukowych lub artystycznych, w szczególności publikowanych w czasopiśmie międzynarodowych.....	17
II. 11. Wykaz uczestnictwa w programach europejskich lub innych programach międzynarodowych.	17
II. 12. Wykaz udziału w zespołach badawczych, realizujących projekty inne niż określone w pkt. II.6.	17

III. WSPÓŁPRA Z OTOCZENIEM SPOŁECZNYM I GOSPODARCZYM	18
III. 1. Współpraca z sektorem gospodarczym.....	18
III. 2. Wykaz uzyskanych praw własności przemysłowej, w tym uzyskanych patentów krajowych lub międzynarodowych.....	19
III. 3. Wykaz wdrożonych technologii.....	19
III. 4. Wykaz wykonanych ekspertyz lub innych opracowań wykonanych na zamówienie instytucji publicznych lub przedsiębiorców.....	19
IV. DANE NAUKOMETRYCZNE	20
IV. 1. Impact Factor.....	20
IV. 2. Liczba cytowań publikacji wnioskodawcy, z oddzielnym uwzględnieniem autocytowań.	20
IV. 3. Indeks Hirscha.....	20



I. WYKAZ OSIĄGNIĘĆ NAUKOWYCH ALBO ARTYSTYCZNYCH, o których mowa w art. 219 ust. 1. pkt 2 Ustawy

I.2 Cykl powiązanych tematycznie artykułów naukowych, zgodnie z art. 219 ust. 1. pkt 2b ustawy

I.2.1 Osiągnięcie naukowe I – cykl powiązanych tematycznie publikacji

Osiągnięcie pt.: „**Ocena metody wytwarzania stałych doustnych postaci leku techniką druku przestrzennego (3DP) metodą warstwowego osadzania stopionych tworzyw termoplastycznych w formie filamentów (FDM – Fused Deposition Modeling) w aspekcie stosowania w terapii spersonalizowanej**” stanowi cykl 7 powiązanych ze sobą publikacji w tym: 5 prac oryginalnych i 2 prace poglądowe, o sumarycznym współczynniku oddziaływania **IF = 26,804**, suma punktów MEiN = 475, opublikowanych w recenzowanych czasopismach znajdujących się w bazie *Web of Science (WoS)*.

Analiza bibliometryczna publikacji znajduje się w zał. 5

Kopie publikacji znajdują się w zał. 6, poz. I

Oświadczenia współautorów zostały umieszczone w zał. 7.

P1. **Witold Jamróz**, Jolanta Pyteraf, Mateusz Kurek, Justyna Knapik-Kowalczyk, Joanna Szafraniec-Szczęsny, Karolina Jurkiewicz, Bartosz Leszczyński, Andrzej Wróbel, Marian Paluch, Renata Jachowicz. „*Multivariate design of 3d printed immediate-release tablets with liquid crystal-forming drug-itraconazole*”. *Materials* 2020, 13(21).

kwartył: **Q1** **IF: 3,623** **MEiN: 140**

Wkład własny: koncepcja pracy i metodyki badawczej, opracowanie modeli do druku, opracowanie modeli teoretycznych, druk tabletek, badanie uwalniania, analiza i interpretacja wyników, przygotowanie tekstu, opracowanie rycin: 5,6,7, abstrakt graficzny.

P2. **Witold Jamróz**, Mateusz Kurek, Ewelina Łyszczarz, Joanna Szafraniec, Justyna Knapik-Kowalczyk, Karolina Syrek, Marian Paluch, Renata Jachowicz. „*3D printed orodispersible films with Aripiprazole*”. *International Journal of Pharmaceutics*. 2017 : Vol. 533, nr 2, s. 413-420.

kwartył: **Q1** **IF: 3,862** **MEiN: 40**

Wkład własny: koncepcja użycia drukarki do przygotowania filmów ulegających rozpadowi w jamie ustnej (ODF), przygotowanie modeli do druku, druk filmów, badania uwalniania, przygotowanie tekstu, analiza i interpretacja wyników, opracowanie rycin, abstrakt graficzny, ryciny w materiałach dodatkowych.

P3. Jolanta Pyteraf, **Witold Jamróz**, Mateusz Kurek, Urszula Bąk, Jan Loskot, Daniel Kramarczyk, Marian Paluch, Renata Jachowicz. „*Preparation and advanced characterization of highly drug-loaded, 3D printed orodispersible tablets containing fluconazole*”. *International Journal of Pharmaceutics* 630 (2023) 122444.

kwartył: **Q1** **IF: 5,800** **MEiN: 100**

Wkład własny: koncepcja pracy i metodyki badawczej, opracowanie modeli do druku, druk tabletek, badania uwalniania, analiza czasu rozpadu w aparacie SDI, przygotowanie tekstu, analiza i interpretacja wyników, abstrakt graficzny, animacje w materiałach dodatkowych.





P4. **Witold Jamróz**, Mateusz Kurek, Anna Czech, Joanna Szafraniec, Karolina Gawlak, Renata Jachowicz. „3D printing of tablets containing amorphous aripiprazole by filaments co-extrusion”. Eur. J. Pharm. Biopharm. 2018 : Vol. 131, s. 44-47.

kwartył: **Q1** **IF: 4,708** **MEiN: 40**

Wkład własny: koncepcja pracy i użycia głowicy do koekstruzji w technologii farmaceutycznej, przygotowanie modeli do druku, druk tabletek, badania uwalniania, przygotowanie tekstu, analiza i interpretacja wyników, opracowanie rycin, abstrakt graficzny.

P5. **Witold Jamróz**, Mateusz Kurek, Joanna Szafraniec-Szczęsny, Anna Czech, Karolina Gawlak, Justyna Knapik-Kowalczyk, Bartosz Leszczyński, Andrzej Wróbel, Marian Paluch, Renata Jachowicz. “Speed it up, slow it down”. An issue of bicalutamide release from 3D printed tablets. *European Journal of Pharmaceutical Sciences* 2020 : Vol. 143, 105169.

kwartył: **Q2** **IF 4,384** **MEiN: 100**

Wkład własny: koncepcja pracy, przygotowanie modeli do druku, druk tabletek, badania uwalniania, przygotowanie tekstu, analiza i interpretacja wyników, opracowanie rycin, abstrakt graficzny.

P6. **Witold Jamróz**, Mateusz Kurek, Ewelina Łyszczarz, Witold Brniak, Renata Jachowicz. „Printing techniques: recent developments in pharmaceutical technology”. *Acta Pol. Pharm.* 2017: Vol. 74, nr 3, s. 753-763.

kwartył: **Q4** **IF 0,531** **MEiN: 15**

Wkład własny: koncepcja pracy, analiza i interpretacja danych z piśmiennictwa, przygotowanie tekstu i rycin.

P7. **Witold Jamróz**, Joanna Szafraniec, Mateusz Kurek, Renata Jachowicz. „3D Printing in Pharmaceutical and Medical Applications – Recent Achievements and Challenges”. *Pharm Res* 2018 : Vol. 35, nr 9 art nr 176, s. 1-22.

kwartył: **Q1** **IF 3,896** **MEiN: 40**

Wkład własny: koncepcja pracy, analiza i interpretacja danych z piśmiennictwa, przygotowanie tekstu, rycin oraz abstraktu graficznego, edycja całości i korekta.

I.2.2 Osiągnięcie naukowe II - nowelizacja Monografii Farmakopealnych

Opracowanie czterech projektów Monografii Narodowych półstałych preparatów do IX wydania Farmakopei Polskiej (2011) tj.:

- *Unguentum macrogoli* – Maść makrogolowa
- *Zinci oxidi pasta* – Pasta cynkowa
- *Zinci oxidi unguentum* – Maść z tlenkiem cynku
- *Zinci salicylatis pasta* – Pasta cynkowa z kwasem salicylowym

Wkład własny: koncepcja pracy, wykonanie badań, analiza i interpretacja wyników, modyfikacja i edycja treści.

Analiza bibliometryczna publikacji znajduje się w zał. 5. Monografie zostały wymienione na str. 8 załącznika, poz. 2-5.

Kopie publikacji znajdują się w zał. 6, rozdz. II

Oświadczenie współautorki zostało umieszczone w zał. 7.





I.2.3. Osiągnięcie naukowe III - ocena przydatności mieszanin składników do druku metodą VPP.

Jolanta Pyteraf, Adam Paćlawski, **Witold Jamróz**, Aleksander Mendyk, Marian Paluch, Renata Jachowicz. *Application and Multi-Stage Optimization of Daylight Polymer 3D Printing of Personalized Medicine Products*. *Pharmaceutics* 2022, 14, 843. **IF 5.400, MEiN: 100.000**

Wkład własny: Koncepcja użycia ekranu drukarki do analizy małych ilości mieszanin światłoutwardzalnych. Opracowanie metody analitycznej, badania szybkości uwalniania substancji leczniczej z tabletek, analiza i interpretacja wyników.

Kopie publikacji znajdują się w zał. 6, rozdz. III

I.2.4. Osiągnięcie naukowe IV - opracowanie formulacji tabletek z organicznymi bromopochodnymi o działaniu przeciwdrobnoustrojowym i immunomodulującym.

M. Walczewska, A. Peruń, A. Białecka, M. Śróttek, **W Jamróz**, P. Dorożyński, R. Jachowicz, P. Kulinowski, M. Nagl, W. Gottardi, J. Marcinkiewicz. *Comparative Analysis of Microbicidal and Anti-inflammatory Properties of Novel Taurine Bromamine Derivatives and Bromamine T*. *Adv. Exp. Med. Biol.* 2017 : Vol. 975, s. 515-534 Series Advances in Experimental Medicine and Biology

IF: 1.760 MEiN: 25.000

Wkład własny: Opracowanie formulacji minitabletek oraz tabletek do badania szybkości uwalniania. Sporządzenie tabletek. Zaprojektowanie i wydrukowanie uchwytu do analizy szybkości uwalniania BAT z tabletek metodą przepływową, badanie szybkości uwalniania, analiza i interpretacja wyników.

Przemysław Dorożyński, **Witold Jamróz**, Władysław P. Węglarz, Wojciech Kulinowski, Mateusz Zaborowski, Piotr Kulinowski. *3D Printing for Fast Prototyping of Pharmaceutical Dissolution Testing Equipment for Nonstandard Applications*. *Dissolut. Technol.* 2018 : Vol. 25, nr 4, s. 48-53.

IF: 0.674 MEiN: 15.000

Wkład własny: Opracowanie formulacji minitabletek oraz tabletek do badania szybkości uwalniania. Sporządzenie tabletek. Zaprojektowanie i wydrukowanie uchwytu do analizy szybkości uwalniania BAT z tabletek metodą przepływową, badanie szybkości uwalniania, analiza i interpretacja wyników.

Kopie publikacji znajdują się w zał. 6, rozdz. IV





II. WYKAZ AKTYWNOŚCI NAUKOWEJ

Sumaryczny dorobek obejmuje 60 prac w tym 25 oryginalnych (18 z IF), 8 poglądowych (1 z IF), 24 monografie i rozdziałów w monografiach i podręcznikach. Sumaryczny IF = 73,386, MEiN = 1770. Ponadto 39 komunikatów konferencyjnych.

II.1. Wykaz opublikowanych monografii i podręczników.

II.1.1. Przed uzyskaniem stopnia doktora

- 1.M Bilek M., Jachowicz R., **Jamróż W.**: *80-lecie Katedry Technologii Postaci Leku i Biofarmacji. Pamięci prof. dr hab. Marka Gatty-Kostyła*, Kraków: Uniwersytet Jagielloński Collegium Medicum 2008.

II.1.2. Po uzyskaniu stopnia doktora

- 2.M Marzena Rams-Baron, Renata Jachowicz, Elena Boldyreva, Deliang Zhou, **Witold Jamróż**, Marian Paluch: *Amorphous drugs : benefits and challenges*. New York, NY: Springer Berlin Heidelberg, 2018. **MEiN: 80**
- 3.M Jachowicz Renata, **Jamróż Witold**, Urbanik Monika, Jaworska Katarzyna, Kozłowska Małgorzata, Brniak Witold.
Katedra i Zakład Technologii Postaci Leku i Biofarmacji UJ CM: 90-lecie: koncepcja projektu utworzenia Katedry i Zakładu Technologii Postaci Leku i Biofarmacji.
Kraków: Uniwersytet Jagielloński Collegium Medicum: Wydawnictwo Fall, 2014. 239 s.

II. 2. Wykaz opublikowanych rozdziałów w monografiach i podręcznikach.

II.2.1. Przed uzyskaniem stopnia doktora

- 4.M Jachowicz Renata, **Jamróż Witold**.
Ogólne zasady sporządzania leku recepturowego.
W: *Receptura apteczna: podręcznik dla studentów farmacji* / pod red. Renaty Jachowicz.
Warszawa: Wydaw. Lekarskie PZWL, 2004 s. 37-60.
- 5.M Mendyk Aleksander, **Jamróż Witold**.
Trwałość produktów leczniczych.
W: *Farmacja praktyczna* / red. nauk. Renata Jachowicz.
Warszawa: Wydawnictwo Lekarskie PZWL, 2007 s. 162-170:
- 6.M Jachowicz Renata, **Jamróż Witold**.
Ogólne zasady sporządzania leku recepturowego.
W: *Receptura apteczna: podręcznik dla studentów farmacji*. Wyd. 2 uaktual. i rozsz. / red. nauk. Renata Jachowicz.
Warszawa: Wydawnictwo Lekarskie PZWL, 2008 s. 39-67.
- 7.M Jachowicz Renata, Jamróż Witold.
Katedra Technologii Postaci Leku i Biofarmacji wczoraj i dziś.
W: *80-lecie Katedry Technologii Postaci Leku i Biofarmacji: pamięci prof. dr. hab. Marka Gatty-Kostyła* / Maciej Bilek, Renata Jachowicz, Witold Jamróż .
Kraków: Uniwersytet Jagielloński Collegium Medicum, 2008 s. 105-174:





II.2.2. Po uzyskaniu stopnia doktora

- 8.M Jachowicz Renata, Czech Anna, **Jamróz Witold**.
Zasady sporządzania leków recepturowych.
W: *Kliniczna farmakologia okulistyczna*
red. Marek E. Prost, Renata Jachowicz, Jerzy Z. Nowak.
Wrocław: Elsevier Urban & Partner, cop. 2013 s. 69-78:
- 9.M Jachowicz Renata, **Jamróz Witold**.
Biofarmaceutyczne aspekty podawania leków do oczu.
W: *Kliniczna farmakologia okulistyczna*
red. Marek E. Prost, Renata Jachowicz, Jerzy Z. Nowak.
Wrocław: Elsevier Urban & Partner, cop. 2013 s. 11-22
- 10.M Jachowicz Renata, Dorożyński Przemysław, **Jamróz Witold**, Krupa Anna, Niwiński Krzysztof.
Doustne postacie leku.
W: *Postać leku: optymalizacja leków doustnych i do oczu w nowoczesnej technologii farmaceutycznej*.
red. nauk. Renata Jachowicz
Warszawa: Wydawnictwo Lekarskie PZWL, cop. 2013 s. 155-361
- 11.M Jachowicz Renata, **Jamróz Witold**.
Lek recepturowy i apteczny.
W: *Receptura apteczna: podręcznik dla studentów farmacji*.
redakcja naukowa Renata Jachowicz
Wyd. 3 uaktual. i rozsz. Warszawa: Wydawnictwo Lekarskie PZWL, 2015 s. 47-100
- 12.M Jachowicz Renata, **Jamróz Witold**.
Ogólna charakterystyka sporządzania leków.
W: *Farmacja praktyczna*.
redakcja naukowa Renata Jachowicz.
Warszawa: Wydawnictwo Lekarskie PZWL, 2016. s. 61-74:
- 13.M Mendyk Aleksander, **Jamróz Witold**, Jachowicz Renata.
Trwałość leku.
W: *Farmacja praktyczna*.
redakcja naukowa Renata Jachowicz.
Warszawa: Wydawnictwo Lekarskie PZWL, cop. 2016. s. 227-237: il., bibliogr. 7 poz. Wydanie 2 [zmienione i uaktualnione]
- 14.M **Jamróz Witold**, Jachowicz Renata.
Receptura stomatologiczna.
W: *Farmacja praktyczna*.
redakcja naukowa Renata Jachowicz.
Warszawa: Wydawnictwo Lekarskie PZWL, 2016. s. 189-200: il., bibliogr. 14 poz. Wydanie 2 [zmienione i uaktualnione].
- 15.M Jachowicz Renata, **Jamróz Witold**.
Biofarmaceutyczne aspekty podawania leków do oczu.
W: *Kliniczna farmakologia okulistyczna*.
redakcja Marek E. Prost, Renata Jachowicz, Jerzy Z. Nowak.
Wydanie 2 [uaktualnione]. Wrocław: Edra Urban & Partner, 2016. s. 12-23
- 16.M Jachowicz Renata, Czech Anna, **Jamróz Witold**.
Zasady sporządzania leków recepturowych.
W: *Kliniczna farmakologia okulistyczna*.





- redakcja Marek E. Prost, Renata Jachowicz, Jerzy Z. Nowak.
Wydanie 2 [uaktualnione]. Wrocław: Edra Urban & Partner, cop. 2016. s. 78-87:
- 17.M Jachowicz Renata, **Jamróż Witold**, Maciejewska Aldona, Niwiński Krzysztof, Szafranec-Szczęśny Joanna.
Procesy technologiczne stosowane podczas sporządzania leków.
W: *Receptura apteczna. Sporządzanie leków jałowych i niejałowych*.
Redakcja naukowa Renata Jachowicz.
Warszawa: PZWL Wydawnictwo Lekarskie, 2021. s. 88-102: bibliogr. **MEiN: 20.000**
- 18.M **Jamróż Witold**.
Opakowania.
W: *Receptura apteczna. Sporządzanie leków jałowych i niejałowych*.
Redakcja naukowa Renata Jachowicz.
Warszawa: PZWL Wydawnictwo Lekarskie, 2021. s. 66-71 **MEiN: 20.000**
- 19.M **Jamróż Witold**, Jachowicz Renata.
Receptura leków stomatologicznych.
W: *Receptura apteczna. Sporządzanie leków jałowych i niejałowych*.
Redakcja naukowa Renata Jachowicz.
Warszawa: PZWL Wydawnictwo Lekarskie, 2021. s. 501-512 **MEiN: 20.000**
- 20.M Jachowicz Renata, Czech Anna, **Jamróż Witold**, Maciejewska Aldona, Niwiński Krzysztof, Szafranec-Szczęśny Joanna.
Zasady sporządzania leku recepturowego. Procesy jednostkowe.
W: *Receptura apteczna. Sporządzanie leków jałowych i niejałowych*.
Redakcja naukowa Renata Jachowicz.
Warszawa: PZWL Wydawnictwo Lekarskie, 2021. s. 81-87 **MEiN: 20.000**

II. 3. Wykaz opublikowanych artykułów w czasopismach naukowych bez pozycji wymienionych w pkt I.2.1.

II. 3.1. Prace oryginalne opublikowane przed uzyskaniem stopnia doktora

1. Cedro A., Jachowicz R., **Jamróż W.**: *Chitosan as a drug carrier in stomatological formulations*, Progress on Chemistry and Application of Chitin and its Derivatives, Monographs Volume IX, ed. Henryk Struszczyk, Łódź, Poland, 2003, 73-81.
2. Pieszczek B., Jachowicz R., **Jamróż W.**: *Solid dispersion of ketoprofen and indomethacin in pellets*. W: Proceedings, International Meeting on Pharmaceutics, Biopharmaceutics and Pharmaceutical Technology 2004, Nuremberg, 2004, 525 – 526.
3. Czech A., **Jamróż W.**, Walczyk A., Jachowicz R.: *Zastosowanie octanobursztynianu hydroksypropylometylocelulozy jako nośnika stałych rozproszeń*. W: "Rozpuszczalność oraz solubilizacja hydrotropowa i micelarna jako stały aspekt formulacji efektywnej postaci leku i kosmetyku.": konferencja naukowa 10.11.2006 / Komitet Terapii i Nauki o Leku PAN; Wydział VI Nauk Medycznych Polskiej Akademii Nauk. Komisja Postaci Leku Farmakokinetyki i Farmacji Klinicznej. Warszawa: Polskie Towarzystwo Farmaceutyczne, 2006. 5 s.
4. **Jamróż W.**, Jachowicz R., *Formułowanie przeciwgrzybiczych postaci leku - kierunki badań*, Farm. Pol. 9, (63), 2007, 398 – 404.
5. Czech A., **Jamróż W.**, Walczyk A., Jachowicz R., *Zastosowanie octanobursztynianu hydroksypropylometylocelulozy jako nośnika stałych rozproszeń*, Farm. Pol. 4, 2007, (63), 159 – 160.
6. Jachowicz R., Czech A., **Jamróż W.**, *Mikro- i nanocząstki w terapii okulistycznej*, Farm. Pol. 4, (65), 2009, 285 – 290. **MEiN: 4**



II. 3.2. Prace oryginalne opublikowane po uzyskaniu stopnia doktora z listy filadelfijskiej

7. Dorożyński P., **Jamróz W.**, Niwiński K., Kurek M., Węglarz WP., Jachowicz R., Kulinowski P.: *Novel method for screening of enteric film coatings properties with magnetic resonance imaging*, Int J Pharm, 456, 2013, 569-571; doi.org/10.1016/j.ijpharm.2013.08.004
IF: 3.785 **MEiN: 35.000**
8. Dorożyński P., Kulinowski P., **Jamróz W.**, Juszczyk E.: *Geometry of modified release formulations during dissolution - Influence on performance of dosage forms with diclofenac sodium*, Int J Pharm, 477, 2014, 57-63; doi.org/10.1016/j.ijpharm.2014.10.016
IF: 3.650 **MEiN: 35.000**
9. M. Walczewska, A. Peruń, A. Białecka, M Śróttek, **W Jamróz**, P Dorożyński, R Jachowicz, P. Kulinowski, M. Nagl, W. Gottardi, J Marcinkiewicz. *Comparative Analysis of Microbicidal and Anti-inflammatory Properties of Novel Taurine Bromamine Derivatives and Bromamine T*. Adv. Exp. Med. Biol. 2017 : Vol. 975, s. 515-534 Series Advances in Experimental Medicine and Biology doi.org/10.1007/978-94-024-1079-2_41
IF: 1.760 **MEiN: 25.000**
10. Justyna Szczurek, Marzena Rams-Baron, Justyna Knapik-Kowalczyk, Agata Antosik, Joanna Szafraniec, Witold Jamróz, Mateusz Dulski, Renata Jachowicz, Marian Paluch. *Molecular Dynamics, Recrystallization Behavior, and Water Solubility of the Amorphous Anticancer Agent Bicalutamide and Its Polyvinylpyrrolidone Mixtures*. Mol. Pharm. 2017 : Vol. 14, nr 4, s. 1071-1081; DOI: 10.1021/acs.molpharmaceut.6b01007
IF: 4.556 **MEiN: 40.000**
11. Przemysław Dorożyński, **Witold Jamróz**, Władysław P. Węglarz, Wojciech Kulinowski, Mateusz Zaborowski, Piotr Kulinowski. *3D Printing for Fast Prototyping of Pharmaceutical Dissolution Testing Equipment for Nonstandard Applications*. Dissolut. Technol. 2018 : Vol. 25, nr 4, s. 48-53; doi.org/10.14227/DT250418P48
IF: 0.674 **MEiN: 15.000**
12. Joanna Szafraniec, Agata Antosik, Justyna Knapik-Kowalczyk, Karolina Gawlak, Mateusz Kurek, Jakub Szlęk, **Witold Jamróz**, Marian Paluch, Renata Jachowicz. *Molecular Disorder of Bicalutamide—Amorphous Solid Dispersions Obtained by Solvent Methods*. Pharmaceutics 2018, 10, 194; doi:10.3390/pharmaceutics10040194.
IF: 4.773 **MEiN: 15.000**
13. Aleksander Mendyk, Adam Paclawski, Joanna Szafraniec-Szczęsny, Agata Antosik, **Witold Jamróz**, Marian Paluch, Renata Jachowicz.: *Data-Driven Modeling of the Bicalutamide Dissolution from Powder Systems*. AAPS PharmSciTech 2020 : Vol. 21, nr 3, 111; DOI:10.1208/s12249-020-01660-w
IF: 3.246 **MEiN: 100.000**
14. Ewelina Baran, Anna Górska, Artur Birczyński, Wiktor Hudy, Wojciech Kulinowski, **Witold Jamróz**, Władysław P. Węglarz, Piotr Kulinowski. *In vitro wound dressing stack model as a first step to evaluate the behavior of dressing materials in wound bed - an assessment of mass transport phenomena in hydrogel wound dressings*. Materials 2021, 14(24), 7702; <https://doi.org/10.3390/ma14247702>.
IF: 3.748 **MEiN: 140.000**
15. Jolanta Pyteraf, **Witold Jamróz**, Mateusz Kurek, Joanna Szafraniec-Szczęsny, Daniel Kramarczyk, Karolina Jurkiewicz, Justyna Knapik-Kowalczyk, Jacek Tarasiuk, Sebastian Wroński, Marian Paluch, Renata Jachowicz. *How to Obtain the Maximum Properties Flexibility of 3D Printed Ketoprofen Tablets Using Only One Drug-Loaded Filament?* Molecules 2021, 26(11), 3106; <https://doi.org/10.3390/molecules26113106>.
IF: 4.927 **MNiSW: 140.000**



16. Thao Tranová, Jolanta Pyteraf, Mateusz Kurek **Witold Jamróz**, Witold Brniak, Dita Spálovská, Jan Loskot, Karolina Jurkiewicz, Joanna Grelska, Daniel Kramarczyk, Jitka Mužíková, Marian Paluch, Renata Jachowicz. *Fused Deposition Modeling as a Possible Approach for the Preparation of Orodispersible Tablets*. *Pharmaceutics* 2022, 15(1), 69; <https://doi.org/10.3390/ph15010069>.
IF: 4.600 **MEiN: 100.000**
17. Jolanta Pyteraf, Adam Paclawski, **Witold Jamróz**, Aleksander Mendyk, Marian Paluch, Renata Jachowicz. *Application and Multi-Stage Optimization of Daylight Polymer 3D Printing of Personalized Medicine Products*. *Pharmaceutics* 2022, 14, 843. <https://doi.org/10.3390/pharmaceutics14040843> **IF 6.321**, **IF 5.400**, **MEiN: 100.000**
18. Daniel Kramarczyk, Justyna Knapik-Kowalczyk, Mateusz Kurek, **Witold Jamróz**, Renata Jachowicz, Marian Paluch. *Hot melt extruded posaconazole-based amorphous solid dispersions – the effect of different types of polymers*. *Pharmaceutics* 2023, 15, 799. <https://doi.org/10.3390/pharmaceutics15030799>. **IF: 5.400** **MEiN: 140.000**
- II. 3.3. Prace oryginalne opublikowane po uzyskaniu stopnia doktora z listy MEiN
19. Czech A., **Jamróz W.**, Jachowicz R.: *Nowe rozwiązania w technologii leków pozajelitowych*, *Farm. Pol.*, 2012 68(12), 873-879. **MEiN: 3.000**
20. Antosik A., Jachowicz R., Woyna-Orlewicz K., **Jamróz W.**: *Przydatność dwutlenku węgla w stanie nadkrytycznym do poprawy rozpuszczalności substancji trudno rozpuszczalnych*, *Farm Pol*, 2013, 69(5): 323-328. **MEiN: 3.000**
21. Czech A., Jachowicz R., **Jamróz W.**: *Zespół suchego oka* *Farm Pol*, 2015, 71(6): 380-384 **MEiN: 8.000**
- II. 3.4. Praca poglądowe opublikowane po uzyskaniu stopnia doktora
22. Jachowicz R., Brniak W., Krupa A., **Jamróz W.**: *Tabletki ulegające rozpadowi w jamie ustnej. Kierunki badań, technologie. Część III.*, *Farm. Pol.* 2011 T. 67 nr 11 s. 770-775. **MEiN: 3.000**
23. **Jamróz W.**, Jachowicz R., Czech A.: *Rozwiązania technologiczne w terapii chorób przyzębia*. *Farm Pol*, 2014, 70(12): 697-704 **MEiN: 3.000**
24. Czech A., **Jamróz W.**, Jachowicz R.: *Doskonalenie form leku w celu osiągnięcia skutecznej farmakoterapii*, *Ophthatherapy Vol. 2/ nr2(6)/2015* 136-141.
25. Anna Czech, **Witold Jamróz**, Renata Jachowicz, *Rozwiązania w zakresie sporządzania recepturowych kropli do oczu*. *Farm. Pol.* 2016 : T. 72, nr 11, s. 758-762, **MEiN: 8.000**
26. **Witold Jamróz**, Jolanta Koterbicka, Mateusz Kurek, Anna Czech, Renata Jachowicz. *Zastosowanie druku przestrzennego w technologii postaci leku*. *Farm. Pol.* 2017 : T. 73, nr 9, s. 542-548 **MEiN: 8.000**
27. Pyteraf Jolanta, **Jamróz Witold**, Jachowicz Renata. *Drukowane postaci leku – nowa perspektywa dla farmacji szpitalnej*. *Farm Pol*, 2019, 75 (9): 502–509. **MEiN: 70.000**
28. Pyteraf Jolanta, **Jamróz Witold**, Mateusz Kurek, Jachowicz Renata. *Druk 3D metodą osadzania termoplastycznego tworzywa jako metoda wytwarzania leków personalizowanych*. DOI: 10.32383/farmpol/163605 *Farm Pol*, 2022, 78(12): 685–694. **MEiN: 70.000**





II. 4. Wykaz wystąpień na krajowych lub międzynarodowych konferencjach naukowych lub artystycznych, z wyszczególnieniem przedstawionych wykładów na zaproszenie i wykładów plenarnych.

Wykłady na zaproszenie:

- Wykład dla pracowników naukowych oraz doktorantów Uniwersytetu Karola w Hradec Králové pt.: *“3D printing in pharmaceutical and medical applications”* (2022).
- „Rozwój postaci leku. Gdzie jesteśmy, dokąd zmierzamy?” część wykładu dotycząca zastosowania druku 3D w technologii farmaceutycznej, wygłoszona w trakcie posiedzenia Komisji Technologii Postaci Leku i Biofarmacji, wchodzącej w skład Komitetu Terapii i Nauk o Leku PAN. Warszawa 18.10.2018.
- *„Druk przestrzenny – panaceum na zmieniającą się rzeczywistość?”* Referat wygłoszony na 3 Kongresie Zdrowie Polaków 25-26 października 2021 (On-line). Panel ekspertów (PE-02): Współpraca z farmaceutą w celu zapewnienia bezpieczeństwa i skuteczności farmakoterapii.
- Wykład na zebraniu naukowo – szkoleniowym Polskiego Towarzystwa Stomatologicznego o. Kraków: *„Lek Recepturowy w praktyce stomatologicznej”* (2015).

Komunikaty i referaty

Przed uzyskaniem stopnia doktora

- 1.K Cedro A., Jachowicz R., **Jamróż W.**, Tomala A.: „Bioadhezyjne postaci leku z metronidazolem” XVIII Naukowy Zjazd Polskiego Towarzystwa Farmaceutycznego „Farmacja w XXI wieku” Poznań, 19-22 września 2001, S. 17, Tom II, str. 829
- 2.K Cedro A, Jachowicz R., **Jamróż W.**: „Chitozan jako nośnik substancji leczniczych w preparatach stomatologicznych” Polskie towarzystwo Chitynowe, IX seminarium robocze „Nowe aspekty w chemii zastosowaniu chityny i jej pochodnych”, Kraków 25-27 września 2002.
- 3.K **Jamróż W.**, Jachowicz R. „Zastosowanie AQOAT jako nośnika w stałych rozproszeniach” Farmacja – tradycja i nowoczesność, XIX Naukowy Zjazd Polskiego Towarzystwa Farmaceutycznego Wrocław 22-24 września 2004, 442-443
- 4.K **Jamróż W.**, Jachowicz R. „Octanobursztynian HPMC jako nośnik substancji o działaniu przeciwgrzybiczym” Farmacja XXI wieku – wyzwania i nadzieje, XX Naukowy Zjazd PTFarm, Katowice 25-28 IX 2007, s. 592.
- 5.K Mendyk A., Polak S., Polak M., **Jamróż W.**, Brandys J., Jachowicz R., Józwiakowski P. „System [e-duk@cja](#) jako nowoczesne narzędzie do szkolenia podyplomowego farmaceutów przez internet.” Farmacja XXI wieku – wyzwania i nadzieje, XX Naukowy Zjazd PTFarm, Katowice 25-28 IX 2007, s.769.
- 6.K **Jamróż W.**, Jachowicz R., Improving the dissolution rate itraconazole by solid dispersion techniques using hypromellose acetate succinate (AQOAT®) as a carrier, 6th world meeting on Pharmaceuticals, Biopharmaceutics and Pharmaceutical Technology, Barcelona, 2008.
- 7.K Dorożyński P., Mendyk A., **Jamróż W.**, Jachowicz R., Chemometric as a tool for fast assay of substances in dissolution studies of two component formulations, 6th world meeting on Pharmaceuticals, Biopharmaceutics and Pharmaceutical Technology, Barcelona, 2008.
- 8.K **Jamróż W.**, Jachowicz R., Jasińska E., Budak A. Trojanowska D. Natkaniec J.: Zastosowanie octanobursztynianu hydroksypropylometylocelulozy jako nośnika terbinafiny w lakierach do paznokci. Konferencja PAN „Innowacyjne rozwiązania w technologii postaci leku w celu optymalizacji farmakoterapii” Kraków 24-25 X 2008 s. 92-94 (ISBN 978-83-60117-77-4).





Po uzyskaniu stopnia doktora

- 9.K **Jamróz W.**, Jachowicz R., Budak A., Trojanowska D.: Ocena octanobursztynianu hydroksypropylo-metylo-celulozy (HPMCAS, AQOAT® AS-HF) jako substancji matrycowej w lakierach do paznokci. Konferencja PAN „Wpływ czynników technologicznych na wchłanianie substancji leczniczej z postaci leku” Warszawa 18-11-2009, Część I s. 100 (ISBN-978-83-7637-093-4).
- 10.K **Jamróz W.**, Jachowicz R., Ocena stabilności stałych rozproszeń z itrakonazolem, Ogólnopolska Konferencja Naukowa „Postęp w ocenie jakości substancji i produktów leczniczych” czerwiec 2010 r., Poznań.
- 11.K **Jamróz W.**, Jachowicz R. „Zwiększenie dostępności farmaceutycznej itrakonazolu z trójskładnikowych stałych rozproszeń oraz ocena stabilności układów”, XXI Naukowy Zjazd Polskiego Towarzystwa Farmaceutycznego, wrzesień 2010 r., Gdańsk.
- 12.K Skowron A., Czech A. **Jamróz W.**, Jachowicz R. Impact of interdisciplinary courses on quality of teaching materials prepared by pharmacy student for patient in pharmaceutical care process. EAFP Annual Conference 23-25 June 2011, Lisbon, Portugal (Oral presentation).
- 13.K **Jamróz W.**, Jachowicz R.: Improvement of itraconazole dissolution rate in the presence of magnesium aluminosilicate, 8th World Meeting on Pharmaceutics, Biopharmaceutics and Pharmaceutical Technology, 19th to 22nd March 2012, Istanbul.
- 14.K **Jamróz W.**, Jachowicz R., Cul J., Marcinkiewicz J.: Ocena możliwości zastosowania termowrażliwych żeli na bazie poloksameru, jako nośników N-bromotauryny, Konferencja PAN „Modyfikacje technologiczne w aspekcie zwiększania skuteczności terapeutycznej”, kwiecień 2013r., Wrocław.
- 15.K **Jamróz W.**, Stasik Ż., Jachowicz R.: Ocena właściwości hydrożeli z suchym wyciągiem ze świetlika, sporządzonych na bazie karbomeru. Konferencja PAN „Optymalizacja postaci leku: Nowe rozwiązania technologiczne w dążeniu do bezpiecznej farmakoterapii”; 25-26 kwiecień 2014. Kraków (ISBN 978-83-62275-83-0)
- 16.K **Jamróz W.**, Jachowicz R., Cul J., Marcinkiewicz J.: Evaluation of poloxamer in situ gelling system as a carrier of bromamine taurine. 19th International Taurine Meeting Taurine – a "very essential" amino acid. Kraków 21-24 maj 2014.
- 17.K **Witold Jamróz**, Ewelina Łyszczarz, Mateusz Kurek, Renata Jachowicz. 3D printed orodispersible films with aripiprazole. 11 Central European Symposium on Pharmaceutical Technology, Belgrade, Serbia, September 22-24, 2016. p-ISSN: 2217-8767.
- 18.K Maria Walczewska, Angelika Peruń, A. Białecka, **Witold Jamróz**, Przemysław Dorożyński, Renata Jachowicz, P. Kulinowski, M. Nagl, W. Gottardi, Janusz Marcinkiewicz. Comparative analysis of microbicidal and anti-inflammatory properties of novel taurine bromamine derivatives and bromamine T. The 20th International Taurine Meeting: Taurine and Brain Health, Seoul, May 23-27, 2016.
- 19.K Agata Antosik, J. Knapik, **Witold Jamróz**, M. Paluch, Renata Jachowicz. Porous silicate Syloid 244 FP as carrier for amorphization of bicalutamide by using planetary ball mill. 10th World Meeting on Pharmaceutics, Biopharmaceutics and Pharmaceutical Technology – 4 Parallel Symposia on Basic Research, R&D, Industrial Practice and Analytics, Glasgow, United Kingdom 4 to 7 April 2016.
- 20.K Mateusz Kurek, Dominika Świerzowska, **Witold Jamróz**, Krzysztof Niwiński, Renata Jachowicz. Aspekty technologiczne wytwarzania filamentów polimerowych z aripiprazolem metodą ekstruzji topliwiej. XXIII Naukowy Zjazd Polskiego Towarzystwa Farmaceutycznego: Farmacja w Polsce perspektywy nauki i zawodu, Kraków 19-22 września 2017. 978-83-942760-4-1





- 21.K **Jamróz W**, Kurek M, Łyszczarz E, Jachowicz R. Fused deposition modeling as a 3D printing method suitable for preparation of ODF with aripiprazole. 2nd European Conference on Pharmaceuticals, Kraków, Poland, 3-4th April 2017.
- 22.K **Jamróz W**, Kurek M, Czech A, Koterbicka J, Jachowicz R. Influence of 3D printed tablet casing on drug dissolution profile. 9th Polish-German Symposium on Pharmaceutical Sciences, Kraków, Poland, 26-27th May 2017.
- 23.K **Witold Jamróz**, Mateusz Kurek, Anna Czech, Joanna Szafraniec, Karolina Gawlak, Renata Jachowicz. 3D printing of tablets containing amorphous aripiprazole by filaments co-extrusion 11th World Meeting on Pharmaceuticals, Biopharmaceutics and Pharmaceutical Technology, 19-22 March 2018, Granada, Spain.
- 24.K Kurek M., **Jamróz W.**, Szafraniec J., Syrek K., Paluch M., Jachowicz R., Dissolution rate improvement of aripiprazole using high Energy ball milling, 11th World Meeting on Pharmaceuticals, Biopharmaceutics and Pharmaceutical Technology, 19-22 March 2018, Granada, Spain.
- 25.K **W. Jamróz**, M. Kurek, A. Czech, J. Szafraniec, K. Gawlak, R. Jachowicz. The influence of filaments co-printing on drug release from 3D printed tablets. The 1st International Conference on Contemporary Pharmacy Challenges: Amorphous Pharmaceuticals and Biopharmaceutics, 9-11 September 2018, Wisła, Poland.
- 26.K Kurek M., **Jamróz W.**, Szafraniec J., Knapik-Kowalczyk J., Paluch M., Jachowicz R., Aripiprazole dissolution improvement based on various technological processes; The 1st International Conference on Contemporary Pharmacy Challenges: Amorphous Pharmaceuticals and Biopharmaceutics, 9-11 September 2018, Wisła, Poland.
- 27.K **Jamróz W.**, Kurek M., Szafraniec J. Czech A. ,Gawlak K., Jachowicz R. Speed it up, slow it down – bicalutamide release from 3D printed tablets. 12th Central European Symposium on Pharmaceutical Technology and Regulatory Affairs and Satellite Symposium on Pharmaceutical Biotechnology. 20-22 September 2018 Szeged, Hungary.
- 28.K **Witold Jamróz**; Mateusz Kurek; Jolanta Pytaref; Łukasz Zięba; Dominik Strojewski; Renata Jachowicz. The influence of filament composition on the properties of 3D printed tablets with bicalutamide. 12th World Meeting on Pharmaceuticals, Biopharmaceutics and Pharmaceutical Technology Vienna, Austria 23 - 26 March 2021. (Online).
- 29.K M. Kurek, **W. Jamróz**, Ł. Zięba, D. Strojewski and R. Jachowicz. Optimization of Bicalutamide-loaded 3D-printing Filament Composition. 12th World Meeting on Pharmaceuticals, Biopharmaceutics and Pharmaceutical Technology Vienna, Austria 23 - 26 March 2021 (Online).
- 30.K Jolanta Pyteraf, **Witold Jamróz**, Mateusz Kurek, Bogna Stachnik, Marian Paluch, Renata Jachowicz. Evaluation of factors affecting the ketoprofen release from 3DP tablets. 13th Central European Symposium on Pharmaceutical Technology 16-18 September 2021 Gdańsk, Poland.
- 31.K **Witold Jamróz**, Renata Jachowicz. Druk przestrzenny – panaceum na zmieniającą się rzeczywistość? 3 Kongres Zdrowie Polaków, Warszawa, 25-26 października 2021 (Online)
- 32.K Jolanta Pytaref; Thao Tranová; **Witold Jamróz**; Mateusz Kurek; Jan Loskot; Witold Briak; Joanna Szafraniec-Szczęśny; Jitka Mužíková; Marian Paluch; Renata Jachowicz. Is it possible to 3D-print orodispersible tablets (ODTs) using a fused deposition modeling (FDM)? 13th World Meeting on Pharmaceuticals, Biopharmaceutics and Pharmaceutical Technology Rotterdam, The Netherlands, 28-31.03.2022
- 33.K Jolanta Pyteraf; Adam Paclawski; **Witold Jamróz**; Mateusz Kurek; Joanna Szafraniec-Szczęśny; Marian Paluch; Renata Jachowicz. Development and optimization of formulation manufactured by LCD 3D printing method. 13th World Meeting on Pharmaceuticals, Biopharmaceutics and Pharmaceutical Technology Rotterdam, The Netherlands, 28-31.03.2022





- 34.K Mateusz Kurek; Jolanta Pyteraf; **Witold Jamróz**; Daniel Kramarczyk; Joanna Szafraniec-Szczęśny; Marian Paluch; Renata Jachowicz. How far can we go? The evaluation of maximum drug loading in the filament with fluconazole. 13th World Meeting on Pharmaceuticals, Biopharmaceutics and Pharmaceutical Technology Rotterdam, The Netherlands, 28-31.03.2022
- 35.K **Witold Jamróz**, Jolanta Pyteraf, Mateusz Kurek, Thao Tranová, Jan Loskot, Jitka Mužíková, Renata Jachowicz. The effect of the high drug load – the evaluation of the properties of 3D printed orodispersible tablets (ODTs) with 70% of drug content. BBBB Lubljana 15-17.09.2022 r.
- 36.K Jolanta Pyteraf, **Witold Jamróz**, Mateusz Kurek, Adam Paćłowski, Urszula Bąk, Renata Jachowicz The effect of the structure – the evaluation of the disintegration and the dissolution processes of 3D printed orodispersible tablets. BBBB Lubljana 15-17.09.2022 r.
- 37.K Mateusz Kurek, Jolanta Pyteraf, **Witold Jamróz**, Justyna Knapik-Kowalczyk, Marian Paluch, Renata Jachowicz. Stability Evaluation of Fluconazole-loaded Filaments and 3D Printing Orodispersible Tablets. BBBB Lubljana 15-17.09.2022 r.
- 38.K **Jamróz W.**, Pyteraf J., Kurek M., Jachowicz R. The influence of 3d printing method on api dissolution and dosage form behaviour. Recent Advances In Pharmaceutical Technology. 6th and 7th February 2023, Hradec Králové, Czech Republic
- 39.K Kurek M., **Jamróz W.**, Pyteraf J., Knapik-Kowalczyk J., Kramarczyk D., Paluch M., Jachowicz R. The impact of fused deposition modeling on api dissolution and dosage form properties. Recent Advances In Pharmaceutical Technology. 6th and 7th February 2023, Hradec Králové, Czech Republic.

II. 5. Wykaz udziału w komitetach organizacyjnych i naukowych konferencji krajowych lub międzynarodowych, z podaniem pełnionej funkcji.

- Konferencja szkoleniowa: Clinical Pharmacy and Cancer Care 12-14.12.2002 r. Wydział Farmaceutyczny UJCM. Przygotowanie materiałów konferencyjnych.
- Konferencja PAN: „*Innowacyjne rozwiązania w technologii postaci leku w celu optymalizacji Farmakoterapii*” Kraków, 24-25 października 2008. **Członek komitetu organizacyjnego.** Przygotowanie materiałów konferencyjnych do druku oraz plakatów promocyjnych, działalność organizacyjna przed i w trakcie konferencji.
- Konferencja PAN: "*Modyfikacje technologiczne w aspekcie zwiększania skuteczności terapeutycznej*", kwiecień 2013 r. Wrocław. Udział w organizacji sesji posterowej.
- Konferencja PAN: „*Optymalizacja postaci leku: Nowe rozwiązania technologiczne w dążeniu do bezpiecznej farmakoterapii*” Kraków, 25-26 kwiecień 2014. **Członek komitetu organizacyjnego.** Przygotowanie materiałów konferencyjnych do druku oraz plakatów promocyjnych, działalność organizacyjna przed i w trakcie konferencji
- 9th Polish-German Symposium on Pharmaceutical Sciences, Kraków, 26-27th May 2017. **Członek komitetu organizacyjnego.** Przygotowanie materiałów konferencyjnych do druku, opracowanie okładek materiałów konferencyjnych oraz szaty graficznej i loga konferencji oraz plakatów promocyjnych. Przygotowanie modeli i wydruk przestrzenny materiałów promocyjnych.
- 2nd European Conference on Pharmaceuticals, Kraków, Poland, 3-4th April 2017. Dostosowanie i edycja materiałów promocyjnych, przygotowanie map dojazdu, działalność organizacyjna przed i w trakcie konferencji.





II. 6. Wykaz uczestnictwa 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.

- Badania własne WŁ/279/P/F „Wykorzystanie AQOAT do uzyskania preparatów przeciwwgrzybiczych” 2003-2005 – kierownik.
- Badania własne K/ZBW/000211 „Stałe rozproszenia w technologii wytwarzania postaci leku do podania doustnego i miejscowego” 2006-2008 – kierownik.
- „Opracowanie innowacyjnej grupy związków o aktywności stabilizującej potencjał błony komórkowej.” Projekt finansowany w ramach Programu Operacyjnego Innowacyjna Gospodarka Działanie 1.1, Poddziałanie 1.1.2., 2010 – 2013, zadanie 7 - „Opracowanie postaci leku” (POIG.01.01.02-12-012/09-00)3 - wykonawca.
- Wykonawca projektu Symfonia 3 „Wpływ procesów fizycznych oraz substancji pomocniczych na charakterystykę właściwości substancji leczniczych trudno rozpuszczalnych w wodzie” (2015/16/W/NZ7/00404) 2015-2019.
- Wykonawca projektu: Opus 16 „Badanie właściwości polimerowych matryc z substancjami leczniczymi otrzymanych techniką druku 3D” (2018/31/B/ST8/01327) 2018-2023.
- Wykonawca projektu: „Opracowanie preparatów o przedłużonym uwalnianiu w formie bolusa zawierających roślinne olejki eteryczne zmniejszających ryzyko wystąpienia SARA oraz poprawiających parametry produkcyjne krów mlecznych” (POIR.01.01.01-00-0322/17). Kierownik projektu - przedsiębiorstwo OVER Group. 2018-2022 r.

II. 7. Wykaz członkostwa w międzynarodowych lub krajowych organizacjach i towarzystwach naukowych wraz z informacją o pełnionych funkcjach.

Polskie Towarzystwo Farmaceutyczne - członek

II. 8. Wykaz staży w instytucjach naukowych lub artystycznych, w tym zagranicznych, z podaniem miejsca, terminu, czasu trwania stażu i jego charakteru.

Kraj	Instytucja	rodzaj pobytu	czas pobytu
Hiszpania	Wydział Farmacji Uniwersytetu w Barcelonie	Szkoleniowy w ramach programu Leonardo da Vinci	2008 3 dni
Niemcy	Wydział Farmacji Uniwersytetu w Hamburgu	Szkoleniowy w ramach programu Leonardo da Vinci	2008 3 dni
Republika Czeska	Wydział Farmacji Uniwersytetu Karola w Hradec Kralowe	Badania naukowe	2022 14 dni
Republika Czeska	Wydział Nauk z Uniwersytetu w Hradec Kralowe	Badania naukowe	





II. 9. Wykaz członkostwa w komitetach redakcyjnych i radach naukowych czasopism wraz z informacją o pełnionych funkcjach (np. redaktora naczelnego, przewodniczącego rady naukowej, itp.).

Guest Editor of Special Issue: *"The Evolution of Pharmaceutical Three-Dimensional Printing"*
Czasopismo: *Pharmaceutics* (2022-2023 r.).

II. 10. Wykaz recenzowanych prac naukowych lub artystycznych, w szczególności publikowanych w czasopismach międzynarodowych.

Jestem recenzentem 17 prac naukowych opublikowanych w czasopismach o zasięgu międzynarodowym i krajowym.

Czasopisma z Master Journal List:

- Powder Technology
- Saudi Pharmaceutical Journal
- Acta Poloniae Pharmaceutica – Drug Research - 2
- European Journal of Pharmaceutics and Biopharmaceutics
- Pharmaceutical Research
- European Journal of Pharmaceutical Sciences
- International Journal of Pharmaceutics - 2
- Pharmaceutics – 2
- Polymers

Czasopisma z listy MEiN

- Polimery w Medycynie - 2
- Farmacja Polska - 3

II. 11. Wykaz uczestnictwa w programach europejskich lub innych programach międzynarodowych.

Udział w pracach zespołu ds. e-edukacji w ramach programu:

“Lenoardo Standards of Continuing and Professional Development Education in Specific Fields of Pharmacy on the European Level” 2006 – 2008.

II. 12. Wykaz udziału w zespołach badawczych, realizujących projekty inne niż określone w pkt. II.6.

Opracowanie innowacyjnych rozwiązań w ramach 6-cio miesięcznego stażu w firmie F1Pharma finansowanego z projektu: „Wiedza, praktyka, kadry – klucz do sukcesu w biznesie” (MARR/1676/2012/DZPP) 2013.





III. WSPÓŁPRA Z OTOCZENIEM SPOŁECZNYM I GOSPODARCZYM

III. 1. Współpraca z sektorem gospodarczym.

W 2013 odbyłem 6-cio miesięcy staż w firmie farmaceutycznej **F1 Pharma** finansowany z projektu „Wiedza, praktyka, kadry – klucz do sukcesu w biznesie” (MARR/1676/2012/DZPP), w trakcie którego opracowałem nowoczesne i unikatowe rozwiązania technologiczne mające na celu poprawę dostępności farmaceutycznej trudno rozpuszczalnej substancji leczniczej i analizowałem możliwość zastosowania innowacyjnej, z perspektywy przemysłu farmaceutycznego, techniki zmiany jej struktury. Ponadto dokonałem oceny jakości układów proszkowych i tabletek zgodnie z wymogami Farmakopei Polskiej. Część wyników badań naukowych F1Pharma skomercjalizowała przez sprzedaż praw własności firmie farmaceutycznej.

Brałem udział również w opracowaniu generycznej, wielokopartmentowej postaci leku wolnej od zastrzeżeń patentowych, zawierającej chlorowodorek duloksetyny - współpraca partnerska z **Institutem Farmaceutycznym w Warszawie**.

W ramach projektu: „Opracowanie preparatów o przedłużonym uwalnianiu w formie bolusa zawierających roślinne olejki eteryczne zmniejszających ryzyko wystąpienia SARA oraz poprawiających parametry produkcyjne krów mlecznych” (PO-IR.01.01.01-00-0322/17) kierowanego przez przedsiębiorstwo **OVER Group**, opracowałem innowacyjne rozwiązania umożliwiające wydłużenie uwalniania składników z bolusa.

Ponadto przeprowadziłem następujące badania:

- ocena preparatu w formie lipofilowego opatrunku z balsamem peruwiańskim dla **Apteki Szpitala Dziecięcego w Krakowie**,
- opracowałem metodykę analizy zawartości substancji czynnej w produkcie firmy **Accespharma**,
- Konsultowałem opracowanie metody analitycznej oznaczeń substancji dla przedsiębiorstwa **Amara**.

Organizowałem i prowadziłem szkolenia dla środowiska naukowego i przemysłu:

- Szkolenie dla pracowników Teva Kraków z zakresu płynnych postaci leku (2012 r.) – prowadzenie szkolenia.
- Seminarium “Formulations with EUDRAGIT with focus on enteric and immediate release coatings” Evonik Industries AG (2012) – organizacja.
- Seminarium: *ODT and Roller compaction*. SPI Pharma (2016) - organizacja.





III. 2. Wykaz uzyskanych praw własności przemysłowej, w tym uzyskanych patentów krajowych lub międzynarodowych.

Patent:

PL 241082 B1 Krzysztof Niwiński, Witold Jamróz, Renata Jachowicz. „Urządzenie do aplikacji tabletek”.

III. 3. Wykaz wdrożonych technologii.

Komercjalizacja przez F1 Pharma rozwiązań opracowanych w ramach stażu w firmie F1 Pharma finansowanego z projektu: „Wiedza, praktyka, kadry – klucz do sukcesu w biznesie” (MARR/1676/2012/DZPP) (2013)

III. 4. Wykaz wykonanych ekspertyz lub innych opracowań wykonanych na zamówienie instytucji publicznych lub przedsiębiorców.

Jestem współautorem opracowań dotyczących badań porównawczych stałych postaci leku dla przedsiębiorstw: **Farina, USPharmacia, ICN Polfa Rzeszów, Espefa.**

- Udział w badaniach porównawczych preparatów zawierających ibuprofen i pseudoefedrynę, oraz opracowaniu raportu eksperckiego dla Urzędu Rejestracji Produktów Leczniczych, Wyrobów Medycznych i Produktów Biobójczych.
- Udział w badaniach porównawczych preparatów zawierających ibuprofen w dawce 400 mg oraz opracowaniu raportu eksperckiego dla Urzędu Rejestracji Produktów Leczniczych, Wyrobów Medycznych i Produktów Biobójczych.
- Udział w badaniach porównawczych preparatów zawierających ibuprofen w dawce 200 mg oraz opracowaniu raportu eksperckiego dla Urzędu Rejestracji Produktów Leczniczych, Wyrobów Medycznych i Produktów Biobójczych.
- Udział w badaniach porównawczych preparatów zawierających paracetamol i kofeinę oraz opracowaniu raportu eksperckiego dla Urzędu Rejestracji Produktów Leczniczych, Wyrobów Medycznych i Produktów Biobójczych.
- Współautor raportu dotyczącego badań porównawczych preparatów zawierających paracetamol dla Urzędu Rejestracji Produktów Leczniczych, Wyrobów Medycznych i Produktów Biobójczych.
- Udział w badaniach porównawczych preparatów zawierających substancję z grupy NLPZ oraz opracowaniu raportu eksperckiego dla Urzędu Rejestracji Produktów Leczniczych, Wyrobów Medycznych i Produktów Biobójczych.

Ponadto byłem współautorem opracowania:

- Raport z opracowania generycznej, wielokopartmentowej postaci leku wolnej od zastrzeżeń patentowych, zawierającej chlorowoderek duloksetyny - współpraca partnerska z Instytutem Farmaceutycznym w Warszawie.
- Ocena bezpieczeństwa stosowania preparatu wielowitaminowego, przygotowanego dla TEVA.





IV. DANE NAUKOMETRYCZNE

IV. 1. Impact Factor.

Suma **IF: 73,368**

Punkty Ministerstwa: **1770**

IV. 2. Liczba cytowań publikacji wnioskodawcy, z oddzielnym uwzględnieniem autocytowań.

Liczba cytowań (dot. wszystkich publikacji): **646**

Liczba cytowań bez autocytowań (dot. wszystkich publikacji): **613**

IV. 3. Indeks Hirscha.

Współczynnik Hirscha (dot. wszystkich publikacji): **9**

Dane na podstawie Bibliografii UJ CM oraz *Web of Science Core Collection* i *Journal Citation Reports* z dnia 22.08.2023 r. Zał. 5.

Zgodnie z danymi *Web of Science Core Collection* na dzień 30.10.2023 r.

Współczynnik Hirscha: **10**

.....
(podpis wnioskodawcy)

