



## Core facility – laboratorium obrazowania mikroskopowego FarmMikroTech

### Katedry i Zakładu Farmacji Stosowanej

Gdańsk, 21.10.2021

#### Portfolio publikacyjne:

##### Obrazowanie nośników leku:

(2021) Emilia Szymańska, Małgorzata Krzyżowska, Krzysztof Cal, Barbara Mikolaszek, Jakub Tomaszewski, Sławomir Wołczyński & Katarzyna Winnicka Potential of mucoadhesive chitosan glutamate microparticles as microbicide carriers – antiherpes activity and penetration behavior across the human vaginal epithelium, *Drug Delivery*, 28:1, 2278-2288, (skaningowa mikroskopia elektronowa)  
<https://doi.org/10.1080/10717544.2021.1992037>

(2020) Mikolaszek B, Kazlauske J, Larsson A, Sznitowska M. Controlled Drug Release by the Pore Structure in Polydimethylsiloxane Transdermal Patches. *Polymers*; 12(7):1520. (skaningowa mikroskopia elektronowa, mikroskopia fluorescencyjna) <https://doi.org/10.3390/polym12071520>

(2020) Centkowska K, Ławrecka E, Sznitowska M. Technology of Orodispersible Polymer Films with Micronized Loratadine—Influence of Different Drug Loadings on Film Properties. *Pharmaceutics*. 12(3):250 (mikroskopia optyczna, mikroskopia cyfrowa) <https://doi.org/10.3390/pharmaceutics12030250>

(2020) Analytical Techniques for the Assessment of Drug-Lipid Interactions and the Active Substance Distribution in Liquid Dispersions of Solid Lipid Microparticles (SLM) Produced de novo and Reconstituted from Spray-Dried Powders. Wolska E, Sznitowska M, Krzemińska K, Ferreira Monteiro M *Pharmaceutics*. 12(7):664 (skaningowa mikroskopia elektronowa)  
<https://doi.org/10.3390/pharmaceutics12070664>

(2020) Preparation of delayed-release multiparticulate formulations of diclofenac sodium and evaluation of their dissolution characteristics using biorelevant dissolution methods. D. Zakowiecki, M. Szczepanska, T. Hess, K. Cal, B. Mikolaszek, J. Paszkowska, M. Wiater, D. Hoc, G. Garbacz. *Journal of Drug Delivery Science and Technology* (60) 101986 (skaningowa mikroskopia elektronowa)  
<https://doi.org/10.1016/j.jddst.2020.101986>

(2018) B. Mikolaszek. Rozwój technologii i metod analizy plastrów przezskórnych z niesteroidowymi lekami przeciwzapalnymi. Rozprawa doktorska. Gdańsk (mikroskopia optyczna, mikroskopia fluorescencyjna, skaningowa mikroskopia elektronowa, obrazowanie chemiczne) [streszczenie](#)

(2017) The effect of a lipid composition and a surfactant on the characteristics of the solid lipid microspheres and nanospheres (SLM and SLN). M. Sznitowska, E. Wolska, H. Baranska, K. Cal, J. Pietkiewicz, *European Journal of Pharmaceutics and Biopharmaceutics* (110) 24-30 (mikroskopia optyczna) <https://doi.org/10.1016/j.ejpb.2016.10.023>



## **Core facility – laboratorium obrazowania mikroskopowego FarmMikroTech**

### **Katedry i Zakładu Farmacji Stosowanej**

*Obrazowanie próbek biologicznych:*

(2021) Lipid nanoparticles with enhanced follicular penetration developed by full factorial design method. H. Barańska, K. Cal, B. Mikolaszek, J. Jacyna, S. Macioszek, R. Dębowska (mikroskopia fluorescencyjna, skaningowa mikroskopia elektronowa, *Manuskrypt w recenzji*)

(2020) Helena Barańska, Wpływ warunków sporządzania i składu mikrosfer lipidowych na ich penetrację do mieczków włosowych. Rozprawa doktorska. Gdańsk (mikroskopia fluorescencyjna)

(2019) The consequences of overcoming the human skin barrier by siloxanes (silicones) Part 1. Penetration and permeation depth study of cyclic methyl siloxanes. D. Krenczkowska, K. Mojsiewicz-Pieńkowska, B. Wielgomas, K. Cal, R. Bartoszewski, S. Bartoszewska, Z. Jankowski, Chemosphere, (231), 607-623 (mikroskopia fluorescencyjna) <https://doi.org/10.1016/j.chemosphere.2018.09.154>

(2015) Roxithromycin-loaded lipid nanoparticles for follicular targeting Wosicka-Frąckowiak, H., Cal, K., Stefanowska, J., Główka, E., Nowacka, M., Struck-Lewicka, W., Markuszewski, M. J. International Journal of Pharmaceutics, 495 (2), 807–815. (mikroskopia fluorescencyjna)  
<https://doi.org/10.1016/j.ijpharm.2015.09.068>

*Inne*

(2021) Spectroscopic evaluation on pseudopolymorphs of sodium naproxen. Marzena Jamrogiewicz, Karolina Milewska; Barbara Mikolaszek Spectrochimica Acta Part A (261)120018 (mikroskopia elektronowa) <https://doi.org/10.1016/j.saa.2021.120018>

(2021) PLA-potato thermoplastic starch filament as a sustainable alternative to conventional PLA filament. Processing, characterization and FFF 3D printing. Haryńska, A.; Janik, H.; Sienkiewicz, M.; Mikolaszek, B.; Kucińska-Lipka, J. ACS Sustainable Chemistry & Engineering 9 (20) 6923-6938, (mikroskopia elektronowa, mikroskopia cyfrowa) <https://doi.org/10.1021/acssuschemeng.0c09413>