

Uchwała nr 36
Rady Dyscypliny Nauki Fizyczne
Uniwersytetu w Białymstoku z dnia 21 listopada 2023 r.

w sprawie nadania stopnia doktora w dziedzinie nauk ścisłych i przyrodniczych
w dyscyplinie nauki fizyczne
Panu mgr. inż. Antoniemu Ignacemu Frejowi

§ 1

Działając na podstawie art. 178 ust. 1 pkt 1 i ust. 3 w związku z art. 186 ust. 1 ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (t.j. Dz.U. z 2021 r., poz. 478 z późn. zm.) i § 45 ust. 1 pkt 1 lit. a Statutu Uniwersytetu w Białymstoku i § 24 ust. 1 Uchwały nr 2538 Senatu Uniwersytetu w Białymstoku z dnia 13 września 2019 r. w sprawie sposobu postępowania w sprawie nadania stopnia doktora i wyróżniania rozpraw doktorskich z późn. zm. (t.j. Obwieszczenie nr 4/2023 Rektora Uniwersytetu w Białymstoku z dnia 5 kwietnia 2023 r.) w związku z art. 104 kodeksu postępowania administracyjnego (t. j. Dz. U. z 2021 r., poz. 735 z późn.zm.) Rada Dyscypliny Nauki Fizyczne Uniwersytetu w Białymstoku nadaje Panu mgr. inż. Antoniemu Frejowi stopień doktora w dziedzinie nauk ścisłych i przyrodniczych w dyscyplinie nauki fizyczne.

UZASADNIENIE

Rada Dyscypliny Nauki Fizyczne Uniwersytetu w Białymstoku podjęła powyższą decyzję po zapoznaniu się z dokumentacją wniosku, recenzjami oraz na podstawie przebiegu obrony rozprawy doktorskiej pt. **„Time-resolved spectroscopy of femtosecond laser-induced magnetization dynamics in garnets”**.

Kandydat do stopnia doktora spełnia wymogi określone w art. 186 ust. 1 ustawy z dn. 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz.U. z 2021 r., poz. 478 z późn. zm.), tj.:

- posiada tytuł zawodowy magistra inżyniera,
- uzyskał efekty uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 8 PRK, przy czym efekty uczenia się w zakresie znajomości nowożytnego języka obcego są potwierdzone egzaminem, zgodnie z postanowieniami art. 179 ust. 8 ustawy z dnia 3 lipca 2018 r. Przepisy wprowadzające ustawę Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz.U. z 2018, poz. 1669),
- posiada w dorobku artykuły, znajdujące się w wykazie, o którym mówi cytowana ustawa:
[1] A. Frej, I. Razdolski, A. Maziewski, and A. Stupakiewicz, “Nonlinear subswitching regime of magnetization dynamics in photo-magnetic garnets”, *Phys. Rev. B* 107 (2023). IF=3.908, MEiN=140

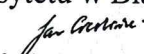
- [2] A. Frej, A. Maziewski, A. Stupakiewicz, "All-optical magnetic recording in garnet using a single laser pulse at L-band telecom wave lengths", *Appl. Phys. Lett.* 118, 262401 (2021). IF=3.971, MEiN=100
- [3] A. Frej, C.S. Davies, A. Kirilyuk, and A. Stupakiewicz, "Laser-induced excitation and decay of coherent optical phonon modes in an iron garnet", *J. Magn. Magn. Mater.* 568, 170416 (2023). IF=3.097, MEiN=100
- [4] A. Frej, C.S. Davies, A. Kirilyuk, and A. Stupakiewicz, "Phonon-induced magnetization dynamics in Co-doped iron garnets", *Appl. Phys. Lett.* 123, 042401 (2023). IF=3.971, MEiN=100
- [5] S. Parchenko, A. Frej, H. Ueda, R. Carley, L. Mercadier, N. Gerasimova, G. Mercurio, J. Schlappa, A. Yaroslavtsev, N. Agarwal, R. Gort, A. Scherz, A. Zvezdin, A. Stupakiewicz, and U. Staub, "Transient non-collinear magnetic state for all-optical magnetization switching", *Adv. Sci.* 10, 2302550(2023). IF=15.1, MEiN=200
- [6] J. Starobrat, A. Frej, J. Bolek, R.J. Trybus, A. Stupakiewicz, and M. Makowski "Photo-magnetic recording of randomized holographic diffraction patterns in a transparent medium", *Opt. Lett.* 45, 5177 (2020). IF=3.560, MEiN=140
- [7] M. Makowski, M. Kolodziejczyk, J. Bomba, A. Frej, M. Sypek, J. Bolek, J. Starobrat, A. Tsukamoto, C.S. Davies, A. Kirilyuk, A. Stupakiewicz, "Overlapping effect in dense all-optical, point-by-point recording of holographic patterns in the ferrimagnetic alloy", *J. Magn. Magn. Mater.* 548, 168989 (2022). IF=3.097, MEiN=100
- [8] M. Makowski, J. Bomba, A. Frej, M. Kolodziejczyk, M. Sypek, T. Shimobaba, T. Ito, A. Kirilyuk, and A. Stupakiewicz, "Dynamic complex opto-magnetic holography", *Nature Comm.* 13, 7289 (2022). IF=17.690, MEiN=200

- przedstawił i obronił rozprawę doktorską pt.: „Time-resolved spectroscopy of femtosecond laser-induced magnetization dynamics in garnets”.

§ 2

Uchwała wchodzi w życie z dniem jej podjęcia.

Przewodniczący
Rady Dyscypliny Nauki Fizyczne
Uniwersytetu w Białymstoku


prof. dr hab. Jan Cieśliński