



UNIwersytet HUMANISTYCZNO-PRZYRODNICZY
IM. JANA DŁUGOSZA W CZĘSTOCHOWIE

Wydział Nauk Ścisłych, Przyrodniczych i Technicznych

ul. Armii Krajowej 13/15 • 42-200 Częstochowa

tel.: 034 361 21 79 • fax: 034 366 54 15 • e-mail: wnspt@ujd.edu.pl • http://www.wnspt.ujd.edu.pl

Katedra Fizyki Teoretycznej, Instytut Chemii

CERTIFICATE № 3-2022

of the completing scientific and didactic internship by

Ivanna Stercho

Ph.D., Assistant Professor the Department of Physical and Colloid Chemistry,

Uzhhorod National University, Uzhhorod, Ukraine

This certifies that Dr. Ivanna Stercho has successfully completed the 180 hours (6 ECTS credits) scientific and didactic internship (from March 20, 2022 to April 29, 2022) at Department of Theoretical Physics, Faculty of Exact, Natural and Technical Sciences, Długosz University in Częstochowa, Częstochowa, Silesian, Poland.

The topic of the scientific internship:

“The use of clinoptilolite from the Sokyryntsia deposit and its modified forms for extractions of zinc ions form wastewater of the processing of batteries”

Due to COVID-2019 pandemic, to accomplish all research objectives, scientific internship will be performed on an online cooperative basis (distance form).

During the research internship, Dr. Ivanna Stercho, together with the scientists from the Department of Theoretical Physics, Faculty of Exact, Natural and Technical Sciences, Długosz University in Częstochowa represented methods of the extractions of heavy metals ions form wastewater of the processing of batteries.

The envisaged outcome of the scientific internship as well as development of professional competencies has been fully accomplished.

KIEROWNIK

Katedry Fizyki Teoretycznej
Wydziału Nauk Ścisłych,
Przyrodniczych i Technicznych

dr hab. Michał Piasecki, prof. UJD

DZIEKAN

Wydziału Nauk Ścisłych, Przyrodniczych i Technicznych
Uniwersytetu Humanistyczno-Przyrodniczego
im. Jana Długosza w Częstochowie

dr hab. inż. Marcin Sosnowski, prof. UJD

DYREKTOR

Instytutu Chemii
Wydziału Nauk Ścisłych,
Przyrodniczych i Technicznych

prof. dr hab. Volodymyr Pavlyuk