



**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

UNIWERSYTET
HUMANISTYCZNO-PRZYRODNICZY
im. Jana Długosza w Częstochowie
WYDZIAŁ NAUK ŚCISŁYCH
PRZYRODNICZYCH I TECHNICZNYCH
ul. Armii Krajowej 13/15, 42-200 Częstochowa
tel. +48 34 361 21 79, fax +48 34 366 54 15

CERTIFICATE

of the completing scientific and didactic internship by

Stepan Milovych

Ph.D., Assistant Professor the Department of Physical and Colloid Chemistry,
Uzhhorod National University, Uzhhorod, Ukraine

I am pleased to confirm that Dr. Stepan Milovych 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 Sokyrnytsia deposit and its modified forms for extractions of cadmium 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. Stepan Milovych, 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. Wołodmyr Pavlyuk