

Science editors

dr Justyna Żylińska
dr Katarzyna Huczek

Reviewers

dr inż. Stanisław Krysiński prof. UTH
dr Krzysztof Borkowski
dr Katarzyna Huczek
dr inż. Michał Malinowski
dr Tomasz Pajewski

Cover design

Graph-Sign Zuzanna Sandomierska-Moroz
Elements of graphics: Freepik.com

ISBN (print): 978-83-68477-06-1

ISBN (PDF): 978-83-68477-07-8

Copyright © by Uczelnia Techniczno-Handlowa im. Heleny Chodkowskiej w Warszawie 2025

Articles available under a CC BY licence (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>)

Linguistic correction and translation, revision of bibliography and footnotes

LINGLORD sp. z o.o.

Parts of article *Hate Speech. Legal, Psychological and Pedagogical Aspects* on pp. 18–25 and 32–44,
abstracts on pp. 134 and 184 translated by LINGLORD sp. z o.o.

Typesetting and graphic design

Graph-Sign Zuzanna Sandomierska-Moroz

Publisher

Uczelnia Techniczno-Handlowa im. Heleny Chodkowskiej
ul. Jutrzenki 135, 02-231 Warszawa
tel.: +48 22 262 88 00
www.uth.edu.pl

Print

Fabryka Druku Sp. z o.o.
ul. Zgrupowania AK „Kampinos” 6, 01-943 Warszawa
www.fabrykadruku.pl

*This publication is a part of the project: International Scientific Conference
“The Multidimensionality of Cybersecurity. Hate Speech in the Cyberworld”.
This project has been supported by the Polish National Agency for Academic Exchange
under the Welcome to Poland Programme*

CONTENTS

INTRODUCTION	9
--------------------	---

HATE SPEECH IN THE CYBER WORLD – THE SOCIAL AND LEGAL DIMENSIONS	15
---	----

Justyna Żylińska, Jolanta Grębowiec-Baffoni, Aldona Ploch, Roberto Travaglini HATE SPEECH. LEGAL, PSYCHOLOGICAL AND PEDAGOGICAL ASPECTS	17
--	----

Maria Parlińska, Baiba Rivza, Peteris Rivza, Agnieszka Parlińska, Iveta Leitlante SOCIAL MEDIA USERS' PERCEPTIONS AND REACTIONS TO HATE SPEECH AND FAKE NEWS: A COMPREHENSIVE STUDY	48
--	----

Katarzyna Huczek SUBTLE FORMS OF HATE AND MICROAGGRESSIONS ON THE INTERNET – HIDDEN DANGERS TO CHILDREN'S SAFETY IN ONLINE WORLD	69
--	----

Agata Hryniewicz-Mazurek THE ROLE OF CYBERSECURITY IN ENSURING PATIENT SAFETY – THREATS RELATED TO THE DIGITISATION OF HEALTHCARE SERVICES	76
--	----

Monika Nowikowska HATE SPEECH AS AN EXAMPLE OF ILLEGAL CONTENT ON THE INTERNET UNDER THE PROVISIONS OF THE DIGITAL SERVICES ACT – DEFINITIONAL ISSUES	91
---	----

Grzegorz Fuchs FACES OF HATE SPEECH IN PENITENTIARY INSTITUTIONS	109
--	-----

Marcin Mazurek POLISH POLICE ADDRESSING HATE SPEECH ONLINE	126
--	-----

Costas Christodoulides, Leandros Savvides, Pavlos Evangelides, Amanda Dingli, Giorgos Nicou, Anthony Chabarekh ONLINE HATE SPEECH IN CYPRUS: STUDENT EXPOSURE AND PERPETRATION	133
---	-----

Yulia Zorya, Yevhen Kachkar, Andrii Kovalov

AI AND DISINFORMATION: A WORKSHOP FOR EDUCATORS 174

Vitalii Kuras

DIGITAL CHILDHOOD: PEDAGOGICAL ADVICE FOR PARENTS 184

DIGITAL SECURITY IN THE 21st CENTURY 193

Michał Malinowski

HOW TO TRICK A SMART ALGORITHM HACKING ARTIFICIAL
INTELLIGENCE SYSTEMS 195

Adam Stojółowski

CURRENT CYBER THREATS IN THE FIELD OF DISINFORMATION 216

Krzysztof Surdyk

CYBERWARS. THE SPECIFICS OF WARS WAGED IN CYBERSPACE 233

**Andrii Stanko, Oleksandr Holotenko, Artur Mykytyshyn,
Serhii Kulchytskyi**

DECODING THE CYBERNET: UNRAVELLING
THE SOCIO-TECHNICAL MATRIX OF DIGITAL SECURITY 249

**Andrii Mykytyshyn, Andrii Stanko, Iryna Didych, Vitalii Levytskyi,
Serhii Kozak**

AI-DRIVEN BEHAVIOURAL ANALYTICS FOR PROACTIVE
THREAT HUNTING 268

Kamil Szczepaniuk

STEGANOGRAPHY AS A TOOL FOR PROPAGANDA
AND COVERT COMMUNICATION IN CYBERSPACE 298

Paweł Czyż

THE ROLE OF ACOUSTIC SPEECH FEATURES AND EMOTION ANALYSIS
IN SITUATION ASSESSMENT AND DECISION-MAKING:
APPLICATIONS IN CYBERSECURITY AND PUBLIC SAFETY 314

SPIS TREŚCI

WSTĘP	12
-------------	----

MOWA NIENAWIŚCI W CYBERŚWIECIE – WYMIAR SPOŁECZNY I PRAWNY	15
---	-----------

Justyna Żylińska, Jolanta Grębowiec-Baffoni, Aldona Ploch, Roberto Travaglini MOWA NIENAWIŚCI. ASPEKTY PRAWNE, PSYCHOLOGICZNE I PEDAGOGICZNE.....	17
--	----

Maria Parlińska, Baiba Rivza, Peteris Rivza, Agnieszka Parlińska, Iveta Leitlante PERCEPCJE I REAKCJE UŻYTKOWNIKÓW MEDIÓW SPOŁECZNOŚCIOWYCH NA MOWĘ NIENAWIŚCI I FAŁSZYWE WIADOMOŚCI: BADANIE KOMPLEKSOWE	48
---	----

Katarzyna Huczek SUBTELNE FORMY HEJTU I MIKROAGRESJE W INTERNECIE – UKRYTE ZAGROŻENIA DLA BEZPIECZEŃSTWA DZIECI W ŚWIECIE ONLINE	69
---	----

Agata Hryniewicz-Mazurek ROLA CYBERBEZPIECZEŃSTWA W ZAPEWNIANIU BEZPIECZEŃSTWA PACJENTÓW – ZAGROŻENIA ZWIĄZANE Z CYFRYZACJĄ USŁUG ZDROWOTNYCH	76
---	----

Monika Nowikowska MOWA NIENAWIŚCI JAKO PRZYKŁAD NIELEGALNYCH TREŚCI W INTERNECIE W ŚWIECIE PRZEPISÓW USTAWY O USŁUGACH CYFROWYCH – KWESTIE DEFINICYJNE.....	91
---	----

Grzegorz Fuchs OBLICZA MOWY NIENAWIŚCI W JEDNOSTKACH PENITENCJARNYCH.....	109
---	-----

Marcin Mazurek POLSKA POLICJA WOBEC MOWY NIENAWIŚCI W SIECI	126
---	-----

Costas Christodoulides, Leandros Savvides, Pavlos Evangelides, Amanda Dingli, Giorgos Nicou, Anthony Chabarekh INTERNETOWA MOWA NIENAWIŚCI NA CYPRZE: DOPUSZCZANIE SIĘ MOWY NIENAWIŚCI I NARAŻENIE NA JEJ ODDZIAŁYWANIE WŚRÓD STUDENTÓW	133
---	-----

Yulia Zorya, Yevhen Kachkar, Andrii Kovalov SZTUCZNA INTELIGENCJA I DEZINFORMACJA: WARSZTATY DLA NAUCZYCIELI	174
Vitalii Kuras CYFROWE DZIECIŃSTWO: PORADY PEDAGOGICZNE DLA RODZICÓW	184
BEZPIECZEŃSTWO CYFROWE W XXI WIEKU	193
Michał Malinowski JAK OSZUKAĆ INTELIGENTNY ALGORYTM: HAKOWANIE SYSTEMÓW SZTUCZNEJ INTELIGENCJI	195
Adam Stojalowski AKTUALNE CYBERZAGROŻENIA W OBSZARZE DEZINFORMACJI	216
Krzysztof Surdyk CYBERWOJNY. SPECYFIKA WOJEN TOCZONYCH W CYBERPRZESTRZENI	233
Andrii Stanko, Oleksandr Holotenko, Artur Mykytyshyn, Serhii Kulchytskyi DEKODOWANIE CYBERNETU: ODKRYWANIE SOCJOTECHNICZNEJ MATRYCY BEZPIECZEŃSTWA CYFROWEGO	249
Andrii Mykytyshyn, Andrii Stanko, Iryna Didych, Vitalii Levytskyi, Serhii Kozak ANALIZA BEHAVIORALNA OPARTA NA SZTUCZNEJ INTELIGENCJI DO PROAKTYWNEGO POLOWANIA NA ZAGROŻENIA	268
Kamil Szczepaniuk STEGANOGRAFIA JAKO NARZĘDZIE PROPAGANDY ORAZ UKRYTEJ KOMUNIKACJI W CYBERPRZESTRZENI	298
Paweł Czyż ROLA AKUSTYCZNYCH CECH MOWY I ANALIZY EMOCJI W OCENIE SYTUACJI I PODEJMOWANIU DECYZJI: ZASTOSOWANIA W CYBERBEZPIECZEŃSTWIE I BEZPIECZEŃSTWIE PUBLICZNYM	314