



KSIĘGA ABSTRAKTÓW



**I MIĘDZYNARODOWA
KONFERENCJA
PSYCHOLOGII SYMBIOTYCZNEJ**
08.05.2026 VIZJA PARK

www.psychologiasymbiotyczna.pl

ISBN 978-83-965005-8-8



**WARSZAWSKA
AKADEMIA
MEDYCZNA**
NAUK STOSOWANYCH



Psychologia
Symbiotyczna

KSIĘGA ABSTRAKTÓW



I MIĘDZYNARODOWA KONFERENCJA PSYCHOLOGII SYMBIOTYCZNEJ

Człowiek – AI. Relacja – Tożsamość – Przyszłość



08 maja 2026



Kampus Vizja Park, Warszawa

www.psychologiasymbiotyczna.pl



WARSZAWSKA
AKADEMIA
MEDYCZNA
NAUK STOSOWANYCH



BOOK OF ABSTRAKTS



1st INTERNATIONAL SCIENTIFIC CONFERENCE OF SYMBIOTIC PSYCHOLOGY

Human – AI. Relationship – Identity – Future



May 8, 2026



Vizja Park Campus, Warsaw

www.psychologiasymbiotyczna.pl

SPIS TREŚCI

Informacje redakcyjne	
Editorial Information	
Patronat Honorowy	
Komitety Naukowy	
Komitety Organizacyjny	
Honorary Patronage / Scientific Committee / Organizing Committee	
Ramowy program konferencji	
Preliminary Program	
Część wstępna	24
Słowo wstępne	24
Foreword	25
Podziękowania / Acknowledgements	26
Wykład inauguracyjny	27
Nota o autorze / Author Note	28
Barbara Bancroft — Od kodowania mechanicznego do architektury kognitywnej	30
Barbara Bancroft — From Mechanical Coding to Cognitive Architecture	31
Anita Ciesielska — Czy człowiek będzie jeszcze potrzebował człowieka? Sztuczna inteligencja, biologia i przyszłość relacji	32
Anita Ciesielska — Will Humans Still Need Humans? Artificial Intelligence, Biology and the Future of Relationships	33
Psychospołeczne aspekty sztucznej inteligencji	34
Maciej Fijałkowski — Psychologia symbiotyczna – założenia i perspektywy relacji człowiek–sztuczna inteligencja	35
Maciej Fijałkowski — Symbiotic psychology – foundations and perspectives of the human – artificial intelligence relationship	37
Sylwia Galanciak, Agnieszka Kolek — Uzależnienie od sztucznej inteligencji u młodych dorosłych	39
Sylwia Galanciak, Agnieszka Kolek — Addiction to artificial intelligence among young adults.....	41
Dagmara Maria Boruc — Czy sztuczna inteligencja zastąpi psychologów? Kryzys w psychiatrii dzieci i młodzieży	43
Dagmara Maria Boruc — Will artificial intelligence replace psychologists? The crisis in child and adolescent psychiatry	45
Maciej Fijałkowski — Ambiwalencja w symbiozie człowiek–sztuczna inteligencja.....	47
Maciej Fijałkowski — Ambivalence in human–artificial intelligence symbiosis.....	48
Krzysztof Kasianiuk — Teoria systemów a relacja człowiek–technologia – ujęcie w kontekście duchowości	49
Krzysztof Kasianiuk — Systems theory and the human–technology relationship – a spiritual perspective	50

Prawne i etyczne aspekty sztucznej inteligencji 51

- Aleksandra Rozmus, Joanna Dlouhy, Katarzyna Kopeć, Michał Buchta — Wpływ homofili cyfrowej na rozwój psychospołeczny dzieci i młodzieży – szanse i zagrożenia 52
- Aleksandra Rozmus, Joanna Dlouhy, Katarzyna Kopeć, Michał Buchta — The impact of digital homophily on the psychosocial development of children and adolescents – opportunities and risks 53
- Martyna Rogińska — Cyfrowa nieśmiertelność i griefboty – nowe wymiary relacji i doświadczenia żałoby 54
- Martyna Rogińska — Digital immortality and griefbots – new dimensions of relationships and the experience of grief 55
- Sebastian Ładoś, Damian Jasiński, Emilia Suszko — Badanie potencjału wiktymogenego z wykorzystaniem narzędzi sztucznej inteligencji 56
- Sebastian Ładoś, Damian Jasiński, Emilia Suszko — Assessing victimogenic potential using artificial intelligence tools 57
- Jacek Wędrawski — Relacja człowiek - sztuczna inteligencja - między terra incognita a poszukiwaniem modelu regulacyjnego 58
- Jacek Wędrawski — The human - artificial intelligence relationship – between terra incognita and the search for a regulatory model 60
- Sebastian Ładoś — Ochrona tajemnic zawodowych w perspektywie rozwoju narzędzi opartych na sztucznej inteligencji 62
- Sebastian Ładoś — Protection of professional confidentiality in the context of the development of artificial intelligence-based tools 64

Medyczne aspekty sztucznej inteligencji 66

- Dorota Pietraszewska — Wirtualne ramiona – czy sztuczna inteligencja łagodzi samotność?... 67
- Dorota Pietraszewska — Virtual arms – can artificial intelligence reduce loneliness?..... 68
- Jacek J. Pruszyński, Jacek W. Putz — Sztuczna inteligencja w medycynie – szanse i zagrożenia 69
- Jacek J. Pruszyński, Jacek W. Putz — Artificial intelligence in medicine – opportunities and risks 71
- Małgorzata Kaszuba, Bożena Styk — Empatia w erze sztucznej inteligencji – między algorytmem a relacją terapeutyczną 73
- Małgorzata Kaszuba, Bożena Styk — Empathy in the age of artificial intelligence – between the algorithm and the therapeutic relationship 75
- Elżbieta Trylińska-Tekielska, Alicja Łakowska, Agnieszka Sobolewska-Majewska — Medycyna estetyczna – między pomocą a presją społeczną pod wpływem AI: nowe wyzwania dla jakości życia 77
- Elżbieta Trylińska-Tekielska, Alicja Łakowska, Agnieszka Sobolewska-Majewska — Aesthetic medicine – between care and social pressure under the influence of AI: new challenges for quality of life 79
- Mariola Mendrycka — Zastosowanie sztucznej inteligencji w kosmetologii i psychologii – potencjał kliniczny i implikacje dla dobrostanu 81
- Mariola Mendrycka — Application of artificial intelligence in cosmetology and psychology – clinical potential and implications for well-being 83

Mariola Mendrycka — Sztuczna inteligencja w interpretacji wyników badań laboratoryjnych przez pacjentów – szanse, ryzyka i implikacje kliniczne	85
Mariola Mendrycka — Artificial intelligence in the interpretation of laboratory test results by patients – opportunities, risks and clinical implications	87
Nadiya Grisina — Czy stoimy na progu radykalnego wydłużenia życia?.....	89
Nadiya Grisina — Are we on the threshold of radical life extension?.....	91
Filozoficzne i społeczne aspekty sztucznej inteligencji	93
Norbert Redkie — Kto dziś naprawdę buduje narzędzia? Metapoznawcze podstawy tworzenia systemów przez jednostkę w erze AI	94
Norbert Redkie — Who really builds tools today? Metacognitive foundations of individual system creation in the AI era	96
Filip Furman — Czy sztuczna inteligencja może wierzyć w boga?.....	98
Filip Furman — Can artificial intelligence believe in god?.....	99
Dagmara Maria Boruc — Dzieci AI – czy sztuczna inteligencja jako „wirtualny przyjaciel” rozumie potrzeby dziecka?	100
Dagmara Maria Boruc — AI children – does artificial intelligence as a “virtual friend” understand a child’s needs?	102
Anna Mendrycka — Wpływ systemów sztucznej inteligencji na rozproszenie odpowiedzialności w procesach decyzyjnych	103
Anna Mendrycka — The impact of artificial intelligence systems on the diffusion of responsibility in decision-making processes	105
O Uczelni	106
About The University	107
Zakończenie	108
Conclusion	109

INFORMACJE REDAKCYJNE

Redakcja naukowa i opracowanie publikacji

dr Elżbieta Trylińska – Tekielska, dr Mariola Mendrycka

Korekta językowa

dr Elżbieta Trylińska – Tekielska, dr Mariola Mendrycka

Koordinacja merytoryczna i opracowanie programu konferencji

dr Elżbieta Trylińska – Tekielska

Koordinacja organizacyjna konferencji

Maciej Fijałkowski

Projekt okładki

Agnieszka Sobolewska – Majewska

Wydawca

MED Warszawska Akademia Medyczna Nauk Stosowanych

Warszawa, Polska

Miejsce i rok wydania: Warszawa, 2026

ISBN 978-83-965005-8-8

Nota redakcyjna

Autorzy ponoszą odpowiedzialność za treść swoich abstraktów.
Teksty zostały opublikowane w formie dostarczonej przez autorów,
z zachowaniem korekty językowej i redakcyjnej.

Nota techniczna

Opracowanie graficzne publikacji zostało przygotowane z wykorzystaniem narzędzi sztucznej inteligencji, pod nadzorem redakcyjnym.

EDITORIAL INFORMATION

Scientific editing and preparation

Dr. Elżbieta Trylińska-Tekielska, Dr. Mariola Mendrycka

Language editing

Dr. Elżbieta Trylińska-Tekielska, Dr. Mariola Mendrycka

Scientific coordination and conference program development

Dr. Elżbieta Trylińska-Tekielska

Conference organizational coordination

Maciej Fijałkowski

Cover design

Agnieszka Sobolewska–Majewska

Publisher

MED Warsaw Medical Academy of Applied Sciences
Warsaw, Poland

Place and year of publication: Warsaw, 2026

ISBN: 978-83-965005-8-8

Editorial note

The authors are responsible for the content of their abstracts.
The texts have been published in the form provided by the authors,
with language and editorial revisions applied.

Technical Note

The graphic design of the publication was prepared using artificial intelligence tools, under editorial supervision.

PATRONAT HONOROWY

**JM Rektor
Warszawskiej Akademii Medycznej Nauk Stosowanych w Warszawie
dr Piotr Kusznieruk**

KOMITET NAUKOWY

Przewodnicząca

dr Elżbieta Trylińska-Tekielska
Warszawska Akademia Medyczna Nauk Stosowanych, Warszawa, Polska

Członkowie Komitetu Naukowego

dr hab. Barbara Bancroft, prof.
Hudson, New Hampshire, USA

dr hab. Anita Ciesielska, prof. Uniwersytetu Łódzkiego
Uniwersytet Łódzki, Łódź, Polska

dr hab. Krzysztof Kasianiuk
Uniwersytet Civitas, Polska

dr hab. Marek Łyp, prof.
Warszawska Akademia Medyczna Nauk Stosowanych, Warszawa, Polska

dr hab. Tomasz Prusiński, prof.
Akademia Pedagogiki Specjalnej, Polska

dr Iwona Stanisławska, Rektor AMH (dawniej Wyższa Szkoła Rehabilitacji), Polska

dr Katarzyna Broczek
Warszawski Uniwersytet Medyczny, MD Clinic, Polska

prof. dr hab. Jacek Wędrawski
Warszawska Akademia Medyczna Nauk Stosowanych, Warszawa, Polska

dr Małgorzata Kaszuba
Centrum Kształcenia Podyplomowego, Wojskowy Instytut Medyczny – PIB, Warszawa,
Polska

dr Mariola Mendrycka
Warszawska Akademia Medyczna Nauk Stosowanych, Warszawa, Polska
Uniwersytet Radomski im. K. Pułaskiego w Radomiu, Radom, Polska

prof. dr hab. Andrzej Gretkowski
Instytut Pedagogiki i Psychologii, Pomorska Szkoła Wyższa, Polska

mgr Nadiya Grisina
Rīga Stradiņš University, Ryga, Łotwa

dr Polina Zalizko
Rīga Stradiņš University, Ryga, Łotwa

dr Agnieszka Kolek
Warszawska Akademia Medyczna Nauk Stosowanych, Warszawa, Polska / Akademia
Pedagogiki Specjalnej, Polska

dr Filip Furman
Warszawska Akademia Medyczna Nauk Stosowanych, Warszawa, Polska

dr Sebastian Ładoś
Warszawska Akademia Medyczna Nauk Stosowanych, Warszawa, Polska

dr Dagmara Boruc
Warszawska Akademia Medyczna Nauk Stosowanych, Warszawa, Polska

dr Elżbieta Bonder
Akademicki Szpital Warszawskiej Akademii Medycznej, Warszawa, Polska

dr Jacek Putz
Szkoła Zdrowia Publicznego CMKP, Warszawa, Polska

mgr Dorota Maliszewska
Przestrzeń Wsparcia Psychologicznego HELSEROM, Norwegia

KOMITET ORGANIZACYJNY

Przewodniczący:

Maciej Fijałkowski

Członkowie Komitetu Organizacyjnego:

mgr piel. Bożena Styk

Aneta Krupińska

Michał Buchta

Katarzyna Kopec

Aleksandra Nawrocka

Agnieszka Sobolewska-Majewska

HONORARY PATRONAGE

Rector
Warsaw Medical Academy of Applied Sciences, Warsaw
Dr. Piotr Kuszczak

SCIENTIFIC COMMITTEE

Chair

Dr. Elżbieta Trylińska-Tekielska
Warsaw Medical Academy of Applied Sciences, Warsaw, Poland

Members of the Scientific Committee

Dr. habil. Barbara Bancroft, Professor
Hudson, New Hampshire, USA

Dr. habil. Anita Ciesielska, Professor at the University of Łódź
University of Łódź, Łódź, Poland

Dr. habil. Krzysztof Kasianiuk
Civitas University, Poland

Dr. habil. Marek Łyp, Professor
Warsaw Medical Academy of Applied Sciences, Warsaw, Poland

Dr. habil. Tomasz Prusiński, Professor
Maria Grzegorzewska University, Poland

Dr. Iwona Stanisławska, Rector of AMH (formerly Higher School of Rehabilitation), Poland

Dr. Katarzyna Broczek
Medical University of Warsaw, MD Clinic, Poland

Prof. Dr. habil. Jacek Wędrowski
Warsaw Medical Academy of Applied Sciences, Warsaw, Poland

Dr. Małgorzata Kaszuba
Postgraduate Medical Education Center, Military Institute of Medicine – National Research
Institute, Warsaw, Poland

Dr. Mariola Mendrycka
Warsaw Medical Academy of Applied Sciences, Warsaw, Poland
Casimir Pulaski Radom University, Radom, Poland

Prof. Dr. habil. Andrzej Gretkowski
Institute of Pedagogy and Psychology, Pomeranian Higher School, Poland

Nadiya Grisina, MA
Riga Stradiņš University, Riga, Latvia

Dr. Polina Zalizko
Riga Stradiņš University, Riga, Latvia

Dr. Agnieszka Kolek
Warsaw Medical Academy of Applied Sciences, Warsaw, Poland /
Maria Grzegorzewska University, Poland

Dr. Filip Furman
Warsaw Medical Academy of Applied Sciences, Warsaw, Poland

Dr. Sebastian Ładoś
Warsaw Medical Academy of Applied Sciences, Warsaw, Poland

Dr. Dagmara Boruc
Warsaw Medical Academy of Applied Sciences, Warsaw, Poland

Dr. Elżbieta Bonder
Academic Hospital of the Warsaw Medical Academy, Warsaw, Poland

Dr. Jacek Putz
School of Public Health, CMKP, Warsaw, Poland

Dorota Maliszewska, MA
HELSEROM Psychological Support Space, Norway

ORGANIZING COMMITTEE

Chair

Maciej Fijałkowski

Members of the Organizing Committee

Bożena Styk, RN, MA
Aneta Krupińska
Michał Buchta
Katarzyna Kopeć
Aleksandra Nawrocka
Agnieszka Sobolewska-Majewska

**RAMOWY PROGRAM I MIĘDZYNARODOWEJ KONFERENCJI
NAUKOWEJ PSYCHOLOGII SYMBIOTYCZNEJ
CZŁOWIEK – AI. RELACJA – TOŻSAMOŚĆ – PRZYSZŁOŚĆ
Kampus Vizja Park, Warszawa, 08 maj 2026**

08:00-08:15

Rejestracja uczestników, kawa powitalna, networking

08:15-8:20

Uroczyste otwarcie konferencji

**JM Rektor Warszawskiej Akademii Medycznej Nauk Stosowanych
dr Piotr Kuszczak**

08:20-08:25

Powitanie uczestników oraz przedstawienie celów i programu wydarzenia

**dr Elżbieta Trylińska-Tekielska – Przewodnicząca Komitetu Naukowego
Maciej Fijałkowski – Przewodniczący Komitetu Organizacyjnego**

WYKŁAD INAUGURACYJNY

08:25-08:45

Od kodowania mechanicznego do architektury kognitywnej

**dr hab. Barbara Bancroft, prof.
Hudson, New Hampshire, USA**

08:45-09:05

Czy człowiek będzie jeszcze potrzebował człowieka?

Sztuczna inteligencja, biologia i przyszłość relacji

**dr hab. Anita Ciesielska, prof. Uniwersytetu Łódzkiego
Uniwersytet Łódzki, Łódź, Polska**

**SESJA I: PSYCHOSPOŁECZNE ASPEKTY SZTUCZNEJ INTELIGENCJI
PRZEWODNICZĄCA SESJI: DR ELŻBIETA TRYLIŃSKA-TEKIELSKA**

09:05-09:25

Psychologia symbiotyczna – założenia i perspektywy relacji człowiek–AI
Maciej Fijałkowski

09:25-09:45

Uzależnienie od sztucznej inteligencji u młodych dorosłych
dr Sylwia Galanciak, dr Agnieszka Kolek

09:45-10:05

Czy sztuczna inteligencja zastąpi psychologów? Kryzys w psychiatrii dzieci i młodzieży
dr Dagmara Maria Boruc

10:05-10:25

Ambiwalencja w symbiozie człowiek–AI
Maciej Fijałkowski

10:25-10:45

Teoria systemów – systemy w kontekście duchowości
dr hab. Krzysztof Kasianiuk

10:45-11:00

Dyskusja panelowa

SESJA II: PRAWNE I ETYCZNE ASPEKTY SZTUCZNEJ INTELIGENCJI

PRZEWODNICZĄCY SESJI: PROF. DR HAB. JACEK WĘDROWSKI

11:00-11:20

Wpływ homofilii cyfrowej na rozwój psychospołeczny dzieci i młodzieży
Aleksandra Rozmus, Joanna Dlouhy, Katarzyna Kopeć, Michał Buchta

11:20-11:40

Cyfrowa nieśmiertelność i żałoby – nowe wymiary relacji i doświadczenia żałoby
Martyna Rogińska

11:40-12:00

Badanie potencjału wiktymogennego z wykorzystaniem narzędzi sztucznej inteligencji
dr Sebastian Łasiński, Damian Jasiński, Emilia Suszko

12:00-12:20

Relacja człowiek – sztuczna inteligencja – między terra incognita a modelem regulacyjnym
prof. dr hab. Jacek Wędrawski

12:20-12:40

Ochrona tajemnic zawodowych w kontekście AI
dr Sebastian Ładoś

12:40-13:00

Dyskusja panelowa

13:00-14:00

Obiad

SESJA III: MEDYCZNE ASPEKTY SZTUCZNEJ INTELIGENCJI

PRZEWODNICZĄCA SESJI: DR MARIOLA MENDRYCKA

14:00-14:20

Wirtualne ramiona – czy AI łagodzi samotność?

dr Dorota Pietraszewska

14:20-14:40

Sztuczna inteligencja w medycynie – szanse i zagrożenia

dr Jacek J. Pruszyński, dr Jacek W. Putz

14:40-15:00

Empatia w erze AI – między algorytmem a relacją terapeutyczną

dr Małgorzata Kaszuba, mgr Bożena Styk

15:00-15:20

Medycyna estetyczna – między pomocą a presją społeczną pod wpływem AI

dr Elżbieta Trylińska-Tekielska, Alicja Łakowska, Agnieszka Sobolewska-Majewska

15:20-15:40

Zastosowanie AI w kosmetologii i psychologii – implikacje dla dobrostanu

dr Mariola Mendrycka

15:40-16:00

AI w interpretacji wyników badań laboratoryjnych przez pacjentów

dr Mariola Mendrycka

16:00-16:20

Czy stoimy na progu radykalnego wydłużenia życia?

mgr Nadiya Grisina

16:20-16:40

Dyskusja panelowa

SESJA IV: FILOZOFICZNE I SPOŁECZNE ASPEKTY SZTUCZNEJ INTELIGENCJI

PRZEWODNICZĄCY SESJI: DR FILIP FURMAN

16:40-17:00

Kto dziś naprawdę buduje narzędzia? Metapoznawcze podstawy tworzenia systemów przez jednostkę w erze AI

Norbert Redkie

17:00-17:20

Czy sztuczna inteligencja może wierzyć w Boga?

dr Filip Furman

17:20-17:40

Dzieci AI – czy sztuczna inteligencja jako „wirtualny przyjaciel” rozumie potrzeby dziecka?

dr Dagmara Maria Boruc

17:40-18:00

Wpływ AI na rozproszenie odpowiedzialności w decyzjach

Anna Mendrycka

SESJA V: PODSUMOWANIE

18:00-18:30

Dyskusja otwarta: zagrożenia i kierunki badań

18:30-18:45

Zamknięcie konferencji

PRELIMINARY PROGRAM

1st INTERNATIONAL SCIENTIFIC CONFERENCE ON SYMBIOTIC PSYCHOLOGY HUMAN – AI. RELATIONSHIP – IDENTITY – FUTURE**

Vizja Park Campus, Warsaw, May 8, 2026

08:00-08:15

Participant registration, welcome coffee, networking

08:15-08:20

Opening ceremony

Rector of the Warsaw Medical Academy of Applied Sciences

Dr. Piotr Kusznierek

08:20-08:25

Welcome address and presentation of the conference objectives and program

Dr. Elżbieta Trylińska-Tekielska – Chair of the Scientific Committee

Maciej Fijałkowski – Chair of the Organizing Committee

INAUGURAL LECTURES

08:25-08:45

From Mechanical Coding to Cognitive Architecture

Dr. habil. Barbara Bancroft, Professor

Hudson, New Hampshire, USA

08:45-09:05

Will Humans Still Need Humans?

Artificial Intelligence, Biology and the Future of Relationships

Dr. habil. Anita Ciesielska, Professor at the University of Łódź

University of Łódź, Łódź, Poland

SESSION I: PSYCHOSOCIAL ASPECTS OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE

SESSION CHAIR: DR. ELŻBIETA TRYLIŃSKA-TEKIELSKA

09:05-09:25

Symbiotic Psychology – Foundations and Perspectives of Human–AI Relationships

Maciej Fijałkowski

09:25–09:45

Addiction to Artificial Intelligence Among Young Adults

Dr. Sylwia Galanciak, Dr. Agnieszka Kolek

09:45-10:05

Will Artificial Intelligence Replace Psychologists? The Crisis in Child and Adolescent Psychiatry

Dr. Dagmara Maria Boruc

10:05-10:25

Ambivalence in Human–AI Symbiosis

Maciej Fijałkowski

10:25-10:45

Systems Theory and Human–Technology Relations in the Context of Spirituality

Dr. habil. Krzysztof Kasianiuk

10:45-11:00

Panel discussion

SESSION II: LEGAL AND ETHICAL ASPECTS OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE

SESSION CHAIR: PROF. DR. HABIL. JACEK WĘDROWSKI

11:00-11:20

The Impact of Digital Homophily on the Psychosocial Development of Children and Adolescents

Aleksandra Rozmus, Joanna Dlouhy, Katarzyna Kopeć, Michał Buchta

11:20-11:40

Digital Immortality and Griefbots – New Dimensions of Relationships and Grieving

Martyna Rogińska

11:40-12:00

Assessing Victimogenic Potential Using Artificial Intelligence Tools

Dr. Sebastian Łasiński, Damian Jasiński, Emilia Suszko

12:00-12:20

Human–AI Relationship – Between Terra Incognita and a Regulatory Model

Prof. Dr. habil. Jacek Wędrawski

12:20-12:40

Protection of Professional Confidentiality in the Context of AI

Dr. Sebastian Ładoś

12:40-13:00

Panel discussion

13:00-14:00

Lunch break

SESSION III: MEDICAL ASPECTS OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE

SESSION CHAIR: DR. MARIOLA MENDRYCKA

14:00-14:20

Virtual Arms – Can Artificial Intelligence Reduce Loneliness?

Dr. Dorota Pietraszewska

14:20-14:40

Artificial Intelligence in Medicine – Opportunities and Threats

Dr. Jacek J. Pruszyński, Dr. Jacek W. Putz

14:40-15:00

Empathy in the Age of AI – Between Algorithm and Therapeutic Relationship

Dr. Małgorzata Kaszuba, Bożena Styk, MA

15:00-15:20

Aesthetic Medicine – Between Support and Social Pressure Under the Influence of AI

Dr. Elżbieta Trylińska-Tekielska, Alicja Łakowska, Agnieszka Sobolewska-Majewska

15:20-15:40

Applications of AI in Cosmetology and Psychology – Implications for Well-being

Dr. Mariola Mendrycka

15:40-16:00

AI in the Interpretation of Laboratory Test Results by Patients

Dr. Mariola Mendrycka

16:00-16:20

Are We on the Threshold of Radical Life Extension?

Nadiya Grisina, MA

16:20-16:40

Panel discussion

SESSION IV: PHILOSOPHICAL AND SOCIAL ASPECTS OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE

SESSION CHAIR: DR. FILIP FURMAN

16:40-17:00

Who Really Builds Tools Today? The Metacognitive Foundations of Individual System Creation in the AI Era

Norbert Redkie

17:00-17:20

Can Artificial Intelligence Believe in God?

Dr. Filip Furman

17:20-17:40

AI Children – Can Artificial Intelligence as a “Virtual Friend” Understand a Child’s Needs?

Dr. Dagmara Maria Boruc

17:40-18:00

The Impact of AI on the Diffusion of Responsibility in Decision-Making

Anna Mendrycka

SESSION V: CONCLUSIONS

18:00-18:30

Open discussion: risks and future research directions

18:30-18:45

Closing of the conference

Sesja I PSYCHOSPOŁECZNE ASPEKTY SZTUCZNEJ INTELIGENCJI

Maciej Fijałkowski Psychologia symbiotyczna – założenia i perspektywy relacji człowiek–sztuczna inteligencja

Maciej Fijałkowski Symbiotic psychology – foundations and perspectives of the human–artificial intelligence relationship

Sylwia Galanciak, Agnieszka Uzależnienie od sztucznej inteligencji u młodych dorosłych

Sylwia Galanciak, Agnieszka Kolek Addiction to artificial intelligence among young adults

Dagmara Maria Boruc Czy sztuczna inteligencja zastąpi psychologów? kryzys w psychiatrii dzieci i młodzieży

Dagmara Maria Boruc Will artificial intelligence replace psychologists? The crisis in child and adolescent psychiatry

Maciej Fijałkowski Ambivalencja w symbiozie człowiek–sztuczna inteligencja

Maciej Fijałkowski **Ambivalence in human–artificial intelligens symbiosis**

Krzysztof Kasianiuk Teoria systemów a relacja człowiek–technologia – ujęcie w kontekście duchowości

Krzysztof Kasianiuk Systems theory and the human–technology relationship – a spiritual perspective

Sesja II PRAWNE I ETYCZNE ASPEKTY SZTUCZNEJ INTELIGENCJI

Aleksandra Rozmus, Joanna Dlouhy, Katarzyna Kopeć, Michał Buchta Wpływ homofili cyfrowej na rozwój psychospołeczny dzieci i młodzieży – szanse i zagrożenia

Aleksandra Rozmus, Joanna Dlouhy, Katarzyna Kopeć, Buchta Michal The impact of digital homophily on the psychosocial development of children and adolescents – opportunities and risks

Martyna Rogińska Cyfrowa nieśmiertelność i griefboty – nowe wymiary relacji i doświadczenia żałoby

Martyna Rogińska Digital immortality and griefbots – new dimensions of relationships and the experience of grief

Sebastian Ładoś, Damian Jasiński, Emilia Suszko Badanie potencjału wiktymogennego z wykorzystaniem narzędzi sztucznej inteligencji

Sebastian Ładoś, Damian Jasiński, Emilia Suszko Assessing victimogenic potential using artificial intelligence tools

Jacek Wędrawski Relacja człowiek - sztuczna inteligencja - między terra incognita a poszukiwaniem modelu regulacyjnego

Jacek Wędrawski The human - artificial intelligence relationship – between terra incognita and the search for a regulatory model

Sebastian Ładoś Ochrona tajemnic zawodowych w perspektywie rozwoju narzędzi opartych na sztucznej inteligencji

Sebastian Ładoś Protection of professional confidentiality in the context of the development of artificial intelligence-based tools

Sesja III MEDYCZNE ASPEKTY SZTUCZNEJ INTELIGENCJI

Dorota Pietraszewska **Wirtualne ramiona – czy sztuczna inteligencja łagodzi samotność?**

Dorota Pietraszewska Virtual arms – can artificial intelligence reduce loneliness

Jacek J. Pruszyński, Jacek W. Putz Sztuczna inteligencja w medycynie – szanse i zagrożenia

Jacek J. Pruszyński, Jacek W. Putz Artificial intelligence in medicine – opportunities and risks

Małgorzata Kaszuba , Bożena Styk Empatia w erze sztucznej inteligencji – między algorytmem a relacją terapeutyczną

Małgorzata Kaszuba · Bożena Styk Empathy in the age of artificial intelligence – between the algorithm and the therapeutic relationship

Elżbieta Trylińska-Tekielska, Alicja Łakowska, Agnieszka Sobolewska-Majewska
Medycyna estetyczna – między pomocą a presją społeczną pod wpływem ai: nowe wyzwania dla jakości życia

Elżbieta Trylińska-Tekielska, Alicja Łakowska, Agnieszka Sobolewska-Majewska

Aesthetic medicine – between care and social pressure under the influence of ai: new challenges for quality of life

Mariola Mendrycka Zastosowanie sztucznej inteligencji w kosmetologii i psychologii – potencjał kliniczny i implikacje dla dobrostanu

Mariola Mendrycka Application of artificial intelligence in cosmetology and psychology – clinical potential and implications for well-being

Mariola Mendrycka Sztuczna inteligencja w interpretacji wyników badań laboratoryjnych przez pacjentów – szanse, ryzyka i implikacje kliniczne

Mariola Mendrycka A medicine – between care and social pressure under the influence of ai: new challenges for quality of life

Nadiya Grisina Czy stoimy na progu radykalnego wydłużenia życia?

Nadiya Grisina Are we on the threshold of radical life extension?

Sesja IV FILOZOFICZNE I SPOŁECZNE ASPEKTY SZTUCZNEJ INTELIGENCJI

Norbert Redkie Kto dziś naprawdę buduje narzędzia? metapoznawcze podstawy tworzenia systemów przez jednostkę w erze ai

Norbert Redkie Who really builds tools today?
metacognitive foundations of individual system creation in the ai era

Filip Furman Czy sztuczna inteligencja może wierzyć w boga?

Filip Furman Cartificial intelligence believe in god?

Dagmara Maria Boruc Dzieci ai – czy sztuczna inteligencja jako „wirtualny przyjaciel” rozumie potrzeby dziecka?

Dagmara Maria Boruc AI children – does artificial intelligence as a “virtual friend” understand a child’s needs?

Anna Mendrycka Wpływ systemów sztucznej inteligencji na rozproszenie odpowiedzialności w procesach decyzyjnych

Anna Mendrycka The impact of artificial intelligence systems on the diffusion of responsibility in decision-making proces

SŁOWO WSTĘPNE

Dynamiczny rozwój sztucznej inteligencji w ostatnich latach w sposób istotny przekształca rzeczywistość społeczną, naukową i kliniczną, stawiając przed współczesnym człowiekiem nowe wyzwania poznawcze, etyczne i egzystencjalne. W centrum tych przemian znajduje się relacja człowiek–technologia, która coraz częściej przybiera charakter złożonej, wielowymiarowej współzależności.

I Międzynarodowa Konferencja Naukowa Psychologii Symbiotycznej stanowi przestrzeń interdyscyplinarnego dialogu, łączącego perspektywy psychologii, medycyny, prawa, nauk społecznych oraz refleksji filozoficznej. Wspólnym mianownikiem prezentowanych zagadnień jest próba zrozumienia natury relacji człowieka ze sztuczną inteligencją - zarówno w wymiarze indywidualnym, jak i społecznym.

Niniejsza książka abstraktów obejmuje przegląd aktualnych kierunków badań oraz refleksji naukowej nad wpływem sztucznej inteligencji na funkcjonowanie człowieka, jego zdrowie psychiczne, procesy decyzyjne oraz jakość życia. Zgromadzone opracowania ukazują zarówno potencjał rozwojowy nowych technologii, jak i związane z nimi wyzwania, wymagające odpowiedzialnego i świadomego podejścia.

Mamy nadzieję, że niniejsza publikacja stanie się inspiracją do dalszych badań oraz pogłębionej refleksji nad rolą sztucznej inteligencji we współczesnym świecie, a także przyczyni się do rozwoju dialogu naukowego i praktyki opartej na integracji wiedzy oraz odpowiedzialnym wykorzystaniu technologii.

*Warszawska Akademia Medyczna
Nauk Stosowanych
Organizatorzy Konferencji*

FOREWORD

The rapid development of artificial intelligence in recent years has significantly transformed social, scientific, and clinical realities, posing new cognitive, ethical, and existential challenges for contemporary society. At the center of these transformations lies the human - technology relationship, which increasingly takes the form of a complex and multidimensional interdependence.

The 1st International Scientific Conference on Symbiotic Psychology provides a platform for interdisciplinary dialogue, bringing together perspectives from psychology, medicine, law, social sciences, and philosophical reflection. The common thread linking these contributions is the attempt to understand the nature of the relationship between humans and artificial intelligence, both at the individual and societal levels.

This book of abstracts presents an overview of current research directions and scholarly reflections on the impact of artificial intelligence on human functioning, mental health, decision-making processes, and quality of life. The collected contributions highlight both the developmental potential of emerging technologies and the challenges they pose, requiring a responsible and informed approach.

It is our hope that this publication will serve as a source of inspiration for further research and deeper reflection on the role of artificial intelligence in the modern world, and that it will contribute to the advancement of scientific dialogue and practice grounded in the integration of knowledge and the responsible use of technology.

*Warsaw Medical Academy
of Applied Sciences
Conference Organizers*

PODZIĘKOWANIA

Organizatorzy składają wyrazy szczerzej wdzięczności wszystkim osobom, które przyczyniły się do przygotowania i realizacji I Międzynarodowej Konferencji Naukowej Psychologii Symbiotycznej.

Dziękujemy Autorom, Prelegentom, Członkom Komitetu Naukowego oraz wszystkim współpracownikom i osobom zaangażowanym w organizację wydarzenia za ich wkład merytoryczny, profesjonalizm oraz życzliwą współpracę.

Wyrazy szczególnego uznania kierujemy do studentów, których zaangażowanie i wsparcie organizacyjne miały istotny wpływ na przebieg konferencji.

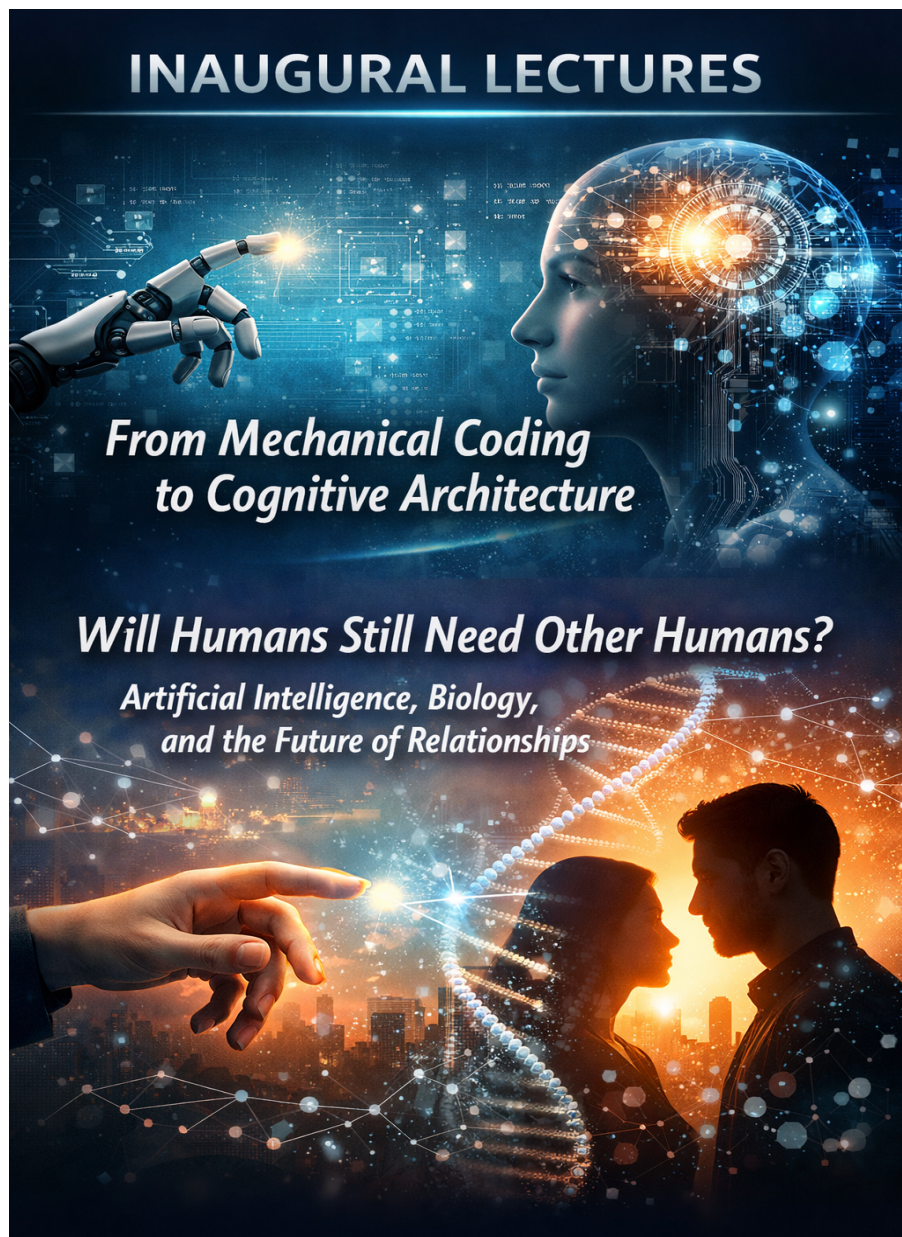
ACKNOWLEDGEMENTS

The organizers would like to express their sincere gratitude to all individuals who contributed to the preparation and organization of the 1st International Scientific Conference on Symbiotic Psychology.

We extend our thanks to the Authors, Speakers, Members of the Scientific Committee, as well as to all collaborators and contributors for their academic input, professionalism, and kind cooperation.

Special appreciation is extended to the students whose engagement and organizational support significantly contributed to the successful course of the conference.

WYKŁAD INAUGURACYJNY



Nota o autorze

Dr Barbara Bancroft jest profesorem informatyki na Southern New Hampshire University w Szkole Inżynierii, Technologii i Aeronautyki (SETA). Jej zainteresowania naukowe obejmują algorytmy, cyberbezpieczeństwo oraz wykorzystanie sztucznej inteligencji w dydaktyce. Jest autorką i współtwórczynią programów kształcenia w zakresie cyberbezpieczeństwa oraz aktywnie uczestniczy w modernizacji metod nauczania w erze sztucznej inteligencji.

Pełni funkcję przewodniczącej sekcji New Hampshire w organizacji IEEE (Institute of Electrical and Electronics Engineers) oraz była przewodniczącą IEEE New Hampshire Computer Society i IEEE Women in Engineering. Obecnie uczestniczy w inicjatywie utworzenia lokalnego oddziału IEEE Society for Social Implications of Technology.



Author Note

Dr. Barbara Bancroft is a Professor of Computer Science at Southern New Hampshire University in the School of Engineering, Technology and Aeronautics (SETA). Her research interests include algorithms, cybersecurity, and the application of artificial intelligence in education. She has developed and co-developed several cybersecurity programs and is actively engaged in modernizing teaching methodologies in the era of artificial intelligence.

She currently serves as Chair of the IEEE (Institute of Electrical and Electronics Engineers) New Hampshire Section and has previously held the positions of Chair of the IEEE New Hampshire Computer Society and IEEE New Hampshire Women in Engineering. She is also involved in the establishment of a local chapter of the IEEE Society for Social Implications of Technology.

Nota o autorze

Dr hab. Anita Ciesielska, prof. Uniwersytetu Łódzkiego, jest pracownikiem naukowo-dydaktycznym Uniwersytetu Łódzkiego. Jej działalność naukowa koncentruje się na zagadnieniach z pogranicza nauk biologicznych i społecznych, ze szczególnym uwzględnieniem współczesnych wyzwań związanych z rozwojem technologii oraz ich wpływem na funkcjonowanie człowieka.

W swojej pracy podejmuje tematykę przemian cywilizacyjnych, relacji człowieka z technologią oraz konsekwencji rozwoju sztucznej inteligencji w kontekście biologicznym, psychologicznym i społecznym. Uczestniczy w projektach badawczych oraz inicjatywach naukowych o charakterze interdyscyplinarnym.



Author Note

Dr. habil. Anita Ciesielska, Professor at the University of Łódź, is an academic researcher and lecturer at the University of Łódź, Poland. Her research focuses on interdisciplinary issues at the intersection of biological and social sciences, with particular emphasis on contemporary challenges related to technological development and its impact on human functioning.

Her work explores civilizational transformations, the human–technology relationship, and the implications of artificial intelligence in biological, psychological, and social contexts. She is actively involved in interdisciplinary research projects and academic initiatives.

OD KODOWANIA MECHANICZNEGO DO ARCHITEKTURY KOGNITYWNEJ

Barbara Bancroft¹

¹Hudson, New Hampshire, USA

Autor korespondencyjny: Barbara Bancroft, e-mail: bancroft.ba@gmail.com

Abstrakt

Tradycyjna edukacja informatyczna od dawna opiera się na stałym postępie praktycznych ćwiczeń z kodowania, które budują podstawowe umiejętności. W obecnym krajobrazie sztuczna inteligencja może natychmiast generować „prosty kod”, który kiedyś stanowił podstawę cotygodniowych laboratoriów. Chociaż sztuczna inteligencja doskonale radzi sobie z tymi podstawowymi zadaniami, jej niezawodność maleje wraz ze wzrostem złożoności, często całkowicie zawodząc w obliczu nowych, kreatywnych wyzwań. Ta zmiana doprowadziła do powszechnego błędnego przekonania, że nie musimy już uczyć kodowania; w rzeczywistości zwiększyła ona konieczność nauczania architektury na poziomie systemowym i metapoznania.

Niniejsza prezentacja omawia metody psychologiczne i pedagogiczne niezbędne do wykorzystania sztucznej inteligencji jako wartościowego narzędzia współpracy, a nie mechanicznego skrótu. Koncentrujemy się na dekompozycji problemu i weryfikacji sztucznej inteligencji. Adaptując model PRIMM (Predict, Run, Investigate, Modify, Make), zmieniamy rolę studenta z „maszynistki” na „architekta”, wykorzystując sztuczną inteligencję do odciążenia go z zbędnego obciążenia poznawczego, jednocześnie zwiększając zapotrzebowanie na śledzenie logiczne i krytyczną analizę.

Zbadamy psychologiczne skutki integracji sztucznej inteligencji – w szczególności ryzyko związane z uprzedzeniami automatyzacji oraz zalety rozproszonego poznania. Omówimy, jak zintegrować standardowe narzędzia branżowe, takie jak GitHub Copilot i Cursor, aby wspierać myślenie „Systemu 2”, zapewniając, że studenci pozostaną głównymi strażnikami logiki w coraz bardziej zautomatyzowanym świecie. Celem jest przygotowanie przyszłych inżynierów nie tylko do pisania kodu, ale także do opanowania narzędzi poznawczych niezbędnych do tworzenia specyfikacji technicznych wysokiego poziomu i iteracyjnego udoskonalania.

Słowa kluczowe: logika, psychologia, sztuczna inteligencja, poznanie kognitywne

Bibliografia:

1. Paludo, G., & Montresor, A. (2026). Toward a new paradigm of AI-powered programming education through metacognition. *Italian Journal of Educational Technology*. Accepted Manuscript Online. doi: 10.17471/2499-4324/1457.
2. Nathaniel, J., Oyelere, S. S., Suhonen, J., & Tedre, M. An Experimental Study of Structured Generative AI Integration to Mitigate Pedagogical, Cognitive, and Ethical Barriers in Programming Education. *Frontiers in Computer Science*, 8, 1789829

FROM MECHANICAL CODING TO COGNITIVE ARCHITECTURE

Barbara Bancroft¹

¹Hudson, New Hampshire, USA

Corresponding author: Barbara Bancroft, e-mail: bancroft.ba@gmail.com

Abstract

Traditional Computer Science education has long relied on a steady progression of hands-on coding exercises to build foundational skills. In the current landscape, AI can instantly generate the "simple code" that once formed the backbone of weekly labs. While AI excels at these basic tasks, its reliability decreases as complexity increases, often breaking down entirely when faced with novel, creative challenges. This shift has led to a common misconception that we no longer need to teach coding; in reality, it has elevated the necessity of teaching system-level architecture and metacognition.

This presentation explores the psychological and pedagogical methods required to use AI as a meaningful collaborator rather than a mechanical shortcut. We focus on problem decomposition and AI verification. By adapting the PRIMM (Predict, Run, Investigate, Modify, Make) model, we shift the student's role from a "typist" to an "architect," utilizing AI to offload extraneous cognitive load while heightening the demand for logical tracing and critical scrutiny.

We will examine the psychological effects of AI integration—specifically the risks of automation bias and the advantages of distributed cognition. We will discuss how to integrate industry-standard tools like GitHub Copilot and Cursor to foster "System 2" thinking, ensuring that students remain the primary logical gatekeepers in an increasingly automated world. The goal is to prepare future engineers not just to write code, but to master the cognitive tools necessary for high-level technical specification and iterative refinement.

Keywords: logic, psychology, artificial intelligence, cognitive cognition

References:

1. Paludo, G., & Montresor, A. (2026). Toward a new paradigm of AI-powered programming education through metacognition. *Italian Journal of Educational Technology*. Accepted Manuscript Online. doi: 10.17471/2499-4324/1457.
2. Nathaniel, J., Oyelere, S. S., Suhonen, J., & Tedre, M. An Experimental Study of Structured Generative AI Integration to Mitigate Pedagogical, Cognitive, and Ethical Barriers in Programming Education. *Frontiers in Computer Science*, 8, 1789829.

CZY CZŁOWIEK BĘDZIE JESZCZE POTRZEBOWAŁ CZŁOWIEKA?

SZTUCZNA INTELIGENCJA, BIOLOGIA I PRZYSZŁOŚĆ RELACJI

Anita Ciesielska¹

¹Uniwersytet Łódzki, Wydział Biologii i Ochrony Środowiska, Łódź, Polska

Autor korespondencyjny: Anita Ciesielska, e-mail: anita.ciesielska@biol.uni.lodz.pl, anita.ciesielska@bielik.ai

Abstrakt

Rozwój biologii molekularnej, medycyny reprodukcyjnej oraz sztucznej inteligencji sprawia, że pytanie o przyszłość człowieka przestaje być wyłącznie futurologiczną spekulacją. Rosnące możliwości diagnozowania, wspomagania i projektowania procesów biologicznych przesuwały granicę między leczeniem a biologicznym i poznawczym ulepszaniem człowieka.

Szczególnie wyraźnie widoczne jest to w obszarach związanych z zaburzeniami płodności, technologiami wspomaganą reprodukcji, koncepcjami sztucznej gestacji oraz możliwościami wzmacniania pamięci, sprawności poznawczej i funkcji fizycznych. Z perspektywy genetyki i biologii molekularnej zasadne jest przyjrzenie się zarówno realnym osiągnięciom współczesnej nauki, jak i scenariuszom przyszłości silnie oddziałującym na społeczną wyobraźnię.

Nie mniej istotny pozostaje psychologiczny wymiar relacji człowieka z systemami sztucznej inteligencji. Doświadczenia samotności, lęku, depresji oraz osłabienia więzi społecznych sprawiają, że coraz więcej osób poszukuje wsparcia w systemach konwersacyjnych. W tym kontekście interesującym przykładem są rozwiązania takie jak Bielik Guard Sójka, wpisujące się w debatę dotyczącą roli chatbotów w obszarze wsparcia emocjonalnego, bezpieczeństwa użytkownika oraz jakości generowanych odpowiedzi.

Na tym tle szczególnego znaczenia nabiera pytanie o granice: między pomocą a zależnością, między wsparciem a zastępowaniem relacji oraz między terapią a technologicznym modelowaniem człowieka.

Słowa kluczowe: sztuczna inteligencja, relacje człowiek–AI, biologia molekularna, samotność, chatboty, etyka technologii

Bibliografia:

1. Darby, A., & Walton, G. (2026). Science fiction and the futures of artificial womb technology: towards a carrier bag theory of design fiction. *Medical Humanities*. *Humanities* Published Online First: 11 April 2026. doi: 10.1136/medhum-2025-013328.
2. Muhsin, S. M., Akbar, M. A., Mustari, S., Alashaikh, M. H., & Chin, A. H. B. (2026). Human cognitive enhancement and reprogenetic technologies in Malaysia–A survey study of local Muslim undergraduate students' viewpoints. *Frontiers in Sociology*, 10, 1701007.
3. Vilhekar, R. S., & Rawekar, A. (2024). Artificial intelligence in genetics. *Cureus*, 2024 Jan 10;16(1):e52035. doi: 10.7759/cureus.52035.

WILL HUMANS STILL NEED HUMANS? ARTIFICIAL INTELLIGENCE, BIOLOGY AND THE FUTURE OF RELATIONSHIPS

Anita Ciesielska¹

¹ University of Łódź, Faculty of Biology and Environmental Protection, Łódź, Poland

Corresponding author: Anita Ciesielska, e-mail: anita.ciesielska@bielik.ai

Abstract

The development of molecular biology, reproductive medicine, and artificial intelligence has transformed the question of the future of humanity from a purely speculative concept into a subject of scientific inquiry. The growing possibilities of diagnosing, supporting, and designing biological processes are shifting the boundary between treatment and the biological and cognitive enhancement of human beings.

These transformations are particularly evident in areas related to infertility disorders, assisted reproductive technologies, concepts of artificial gestation, and the enhancement of memory, cognitive performance, and physical functions. From the perspective of genetics and molecular biology, it is essential to examine both the actual achievements of contemporary science and the future scenarios that strongly influence the social imagination.

Equally important is the psychological dimension of the relationship between humans and artificial intelligence systems. Experiences of loneliness, anxiety, depression, and the weakening of social bonds lead an increasing number of individuals to seek support from conversational systems. In this context, solutions such as Bielik Guard Sójka provide an interesting example, contributing to the ongoing debate on the role of chatbots in emotional support, user safety, and the quality of generated responses.

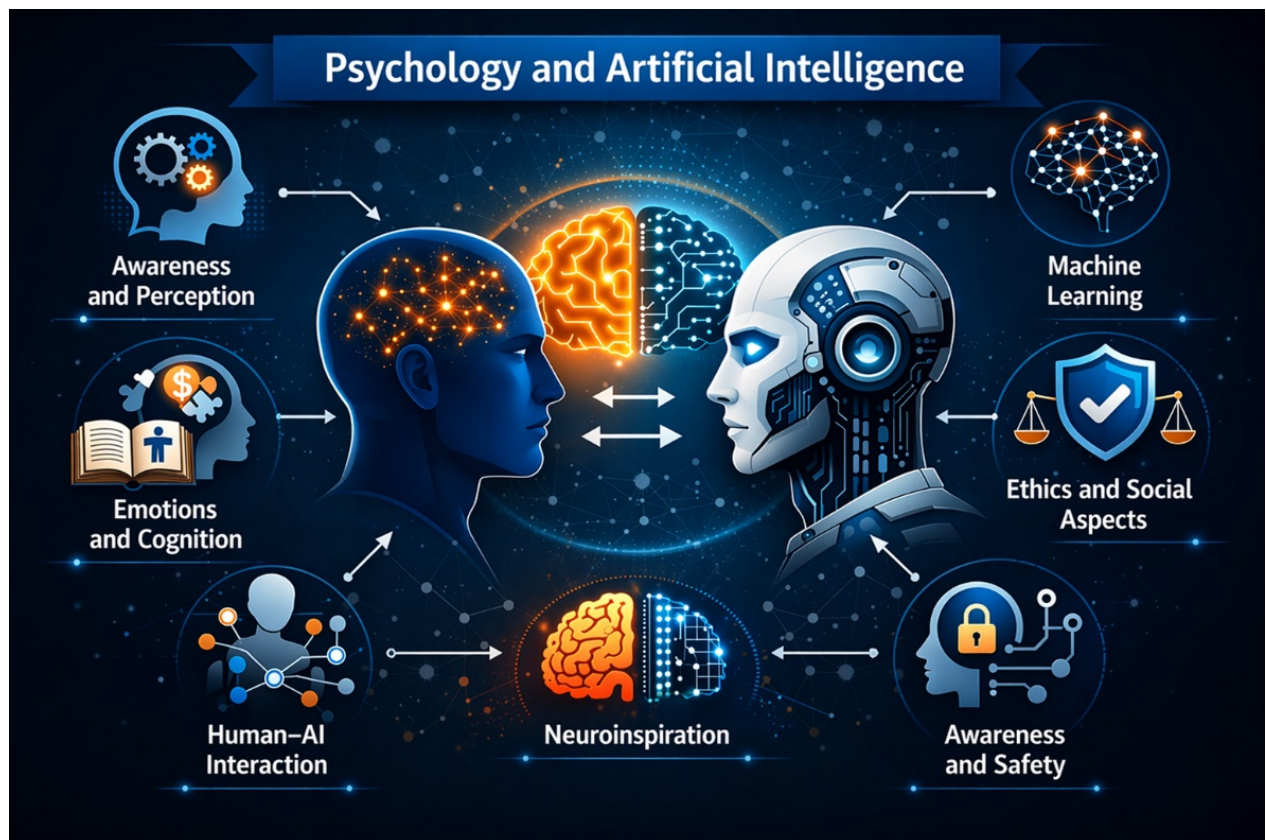
Against this background, the question of boundaries becomes particularly significant: between support and dependence, between assistance and the replacement of human relationships, and between therapy and the technological modeling of human beings.

Keywords: artificial intelligence, human–AI relationships, molecular biology, loneliness, chatbots, technology ethics

References:

1. Darby, A., & Walton, G. (2026). Science fiction and the futures of artificial womb technology: towards a carrier bag theory of design fiction. *Medical Humanities*. *Humanities* Published Online First: 11 April 2026. doi: 10.1136/medhum-2025-013328.
2. Muhsin, S. M., Akbar, M. A., Mustari, S., Alashaikh, M. H., & Chin, A. H. B. (2026). Human cognitive enhancement and reprogenetic technologies in Malaysia–A survey study of local Muslim undergraduate students' viewpoints. *Frontiers in Sociology*, 10, 1701007.
3. Vilhekar, R. S., & Rawekar, A. (2024). Artificial intelligence in genetics. *Cureus*, 2024 Jan

PSYCHOSPOŁECZNE ASPEKTY SZTUCZNEJ INTELIGENCJI



PSYCHOLOGIA SYMBIOTYCZNA – ZAŁOŻENIA I PERSPEKTYWY RELACJI CZŁOWIEK–SZTUCZNA INTELIGENCJA

Maciej Fijałkowski¹

¹Warszawska Akademia Medyczna Nauk Stosowanych, Wydział Nauk Społecznych,
Warszawa, Polska

Autor korespondencyjny: Maciej Fijałkowski, e-mail: fijalkowski.maciej@wam.edu.pl

Abstrakt

Celem pracy jest przedstawienie etiologii oraz zdefiniowanie podstaw psychologii symbiotycznej.

Na podstawie badania eksploracyjnego przeprowadzonego w grudniu 2024 roku, dotyczącego wpływu sztucznej inteligencji na dobrostan psychiczny człowieka w kontekście samotności, sformułowano tezę o powstawaniu specyficznej przestrzeni psychologicznej pomiędzy człowiekiem a systemem AI (w badaniu wykorzystano ChatGPT).

Przestrzeń ta rozumiana jest jako efekt wzajemnego oddziaływania dwóch systemów: człowieka funkcjonującego jako system biopsychospołeczny oraz sztucznej inteligencji w postaci dużych modeli językowych.

W ostatnich latach obserwuje się intensywne przenikanie się tych dwóch odrębnych „światów” – ludzkiego i technologicznego – w skali globalnej. Skutkiem tego procesu jest powstawanie nowej formy symbiozy, obejmującej różne obszary funkcjonowania, w tym sferę techniczną, naukową, rozrywkową oraz emocjonalną.

Upowszechnienie chatbotów AI przyczynia się do występowania istotnych zjawisk psychologicznych. Pierwszym z nich jest animizm, czyli skłonność do przypisywania cech ożywionych obiektom nieożywionym. Drugim jest zjawisko sztucznej mimikry, polegające na algorytmicznym naśladowaniu przez AI ludzkich emocji i stylów komunikacji, co może prowadzić do powstawania złudnego wrażenia posiadania przez AI rzeczywistych stanów emocjonalnych.

Zjawiska te prowadzą do istotnych zmian psychospołecznych, w tym do antropomorfizacji sztucznej inteligencji. Według wstępnych wyników badania WAMNAS–AHPCLAB „Sposoby korzystania z chatbotów AI” (2025), dotyczy to niemal 60% badanych osób.

Obserwowane zmiany wskazują na przesunięcie paradygmatu korzystania z technologii – od modelu czysto użytkowego w kierunku modelu emocjonalno-komunikacyjnego. W konsekwencji pojawia się potrzeba wyznaczenia granic zarówno mentalnych, jak i prawnych dla relacji człowiek–AI.

Interakcja człowieka z systemami sztucznej inteligencji prowadzi do powstania nowej, emergentnej przestrzeni psychologicznej, która nie jest własnością żadnego z systemów, lecz stanowi rezultat ich wzajemnego oddziaływania.

Słowa kluczowe: psychologia, psychologia symbiotyczna, symbiotyka, uzależnienie

Bibliografia:

1. Kurzweil, R. (2005). The singularity is near. In *Ethics and emerging technologies* (pp. 393-406). London: Palgrave Macmillan UK.
2. Amershi, S., Weld, D., Vorvoreanu, M., Fournery, A., Nushi, B., Collisson, P., ... & Horvitz, E. (2019, May). Guidelines for human-AI interaction. In *Proceedings of the 2019 chi conference on human factors in computing systems* (pp. 1-13).

SYMBIOTIC PSYCHOLOGY – FOUNDATIONS AND PERSPECTIVES OF THE HUMAN–ARTIFICIAL INTELLIGENCE RELATIONSHIP

Maciej Fijałkowski¹

¹Warsaw Medical Academy of Applied Sciences, Faculty of Social Sciences, Warsaw, Poland

Corresponding author: Maciej Fijałkowski, e-mail: fijalkowski.maciej@wam.edu.pl

Abstract

The aim of this paper is to present the etiology and define the foundations of symbiotic psychology.

Based on an exploratory study conducted in December 2024, concerning the impact of artificial intelligence on human psychological well-being in the context of loneliness, a thesis was formulated regarding the emergence of a specific psychological space between a human and an AI system (ChatGPT was used in the study).

This space is understood as the result of the mutual interaction between two systems: the human being, functioning as a biopsychosocial system, and artificial intelligence in the form of large language models.

In recent years, an intensive interpenetration of these two distinct “worlds”—the human and the technological—has been observed on a global scale. The result of this process is the emergence of a new form of symbiosis, encompassing various domains of functioning, including technical, scientific, entertainment, and emotional spheres.

The widespread use of AI chatbots contributes to the emergence of significant psychological phenomena. The first of these is animism, understood as the tendency to attribute living characteristics to inanimate objects. The second is the phenomenon of artificial mimicry, consisting of the algorithmic imitation by AI of human emotions and communication styles, which may lead to the illusory impression that AI possesses real emotional states.

These phenomena lead to significant psychosocial changes, including the anthropomorphization of artificial intelligence. According to preliminary results of the WAMNAS–AHPCLAB study “Ways of Using AI Chatbots” (2025), this applies to nearly 60% of respondents.

The observed changes indicate a shift in the paradigm of technology use—from a purely instrumental model to an emotional-communicative one. Consequently, there is a need to establish both mental and legal boundaries for human–AI relations.

Human interaction with artificial intelligence systems leads to the emergence of a new, emergent psychological space that does not belong to either system but is a product of their mutual interaction.

Keywords: psychology, symbiotic psychology, symbiotics, addiction

References:

1. Kurzweil, R. (2005). The singularity is near. In *Ethics and emerging technologies* (pp. 393-406). London: Palgrave Macmillan UK.
2. Amershi, S., Weld, D., Vorvoreanu, M., Fournery, A., Nushi, B., Collisson, P., ... & Horvitz, E. (2019, May). Guidelines for human-AI interaction. In *Proceedings of the 2019 chi conference on human factors in computing systems* (pp. 1-13).

UZALEŻNIENIE OD SZTUCZNEJ INTELIGENCJI U MŁODYCH DOROSŁYCH

Sylwia Galanciak¹, Agnieszka Kolek¹

¹Akademia Pedagogiki Specjalnej im. Marii Grzegorzewskiej w Warszawie, Warszawa, Polska

Autor korespondencyjny: Agnieszka Kolek, e-mail: akolek@wam.edu.pl

Abstrakt

Celem niniejszego doniesienia jest ukazanie związków pomiędzy uzależnieniowym wzorcem używania AI w kontekście zjawiska sykofofancji a uzależnieniem od pozostałych e-czynności. Problem ten ma znaczenie nie tylko kliniczne i pedagogiczne, lecz także edukacyjne i etyczne, ponieważ może prowadzić do osłabienia krytycznego myślenia, wzrostu zależności decyzyjnej oraz zacierania granicy między wsparciem technologicznym a kompensacją potrzeb emocjonalnych. Konieczne są dalsze badania empiryczne nad mechanizmami problematycznego używania AI oraz nad rolą sykofofancji jako czynnika ryzyka uzależnienia behawioralnego w funkcjonowaniu młodych dorosłych.

Ekspansywny rozwój narzędzi opartych na sztucznej inteligencji generatywnej zmienia sposób funkcjonowania młodych dorosłych w obszarze edukacji, pracy, relacji społecznych i funkcjonowania w kontekście zdrowia psychicznego a także ich regulacji emocji. Obok licznych korzyści coraz częściej wskazuje się jednak na ryzyko nadmiernego, kompulsywnego korzystania z AI, które może przyjmować formę problematycznego używania. Szczególnie podatną grupą wydają się młodzi dorośli (19-29). W rozumieniu *Jeffreya Jensena Arnetta*, *wylaniająca się dorosłość (emerging adulthood)* to szczególny etap rozwojowy przypadający na okres między adolescencją a pełną dorosłością. To faza charakteryzująca się intensywnym poszukiwaniem tożsamości, niestabilnością życiową, koncentracją na sobie, poczuciem bycia „pomiędzy” młodością a dorosłością, a jednocześnie wysokiej podatności na aprobatę zewnętrzną co do decyzji i działań życiowych.

Niepewność i poszukiwanie wsparcia aprobującego u młodych dorosłych, łączy się z oferowanymi przez wielkie modele językowe (LLM) sposobami komunikacji opartej na akceptacji i odzwierciedlaniu. To właśnie mechanizm *sykofofancji AI*, polegający na nadmiernym dostosowywaniu odpowiedzi systemu do oczekiwań, opinii i emocji użytkownika. Tego rodzaju interakcja może wzmacniać subiektywne poczucie bycia rozumianym, zwiększać zaufanie wobec narzędzia oraz utrzymywać błędne przekonania, co sprzyja częstszemu i bardziej emocjonalnie angażującemu korzystaniu z AI. Stanowi to czynnik wzmacniający rozwój zależności psychologicznej, zwłaszcza u osób z wysoką potrzebą aprobaty, samotnością, zaburzeniami afektywnymi, lękowymi lub trudnościami w samoregulacji.

Słowa kluczowe: AI, młody dorośli, sykofofancja, uzależnienie

Bibliografia:

1. Ahmed, S., & Ali, S. (2025). Sycophancy in AI: Challenges in large language models and argumentation graphs. *Health Science Reports*, 8(12), e71595. <https://doi.org/10.1002/hsr2.71595>
2. Au Yeung, J., Dalmasso, J., Foschini, L., Dobson, R. J. B., & Kraljevic, Z. (2025). The psychogenic machine: Simulating AI psychosis, delusion reinforcement and harm enablement in large language models. *arXiv:2509.10970*. <https://doi.org/10.48550/arXiv.2509.10970>
3. Huang, S., Lai, X., Ke, L., Li, Y., Wang, H., & Zhao, X. (2025). AI technology panic—is AI dependence bad for mental health? A cross-lagged panel model and the mediating roles of motivations for AI use among adolescents. *Psychology Research and Behavior Management*, 17, 1087-1102. <https://doi.org/10.2147/PRBM.S440889>
4. Jurczuk, L., & Tadejko, P. (2025). Wykorzystywanie narzędzi sztucznej inteligencji w rozwiązywaniu zadań akademickich. Ocena wpływu narzędzi AI na sposób nauki studentów [w:] *Akademia Zarządzania* – 9(3)/2025. <https://doi.org/10.24427/AZ-2025-0080>
5. Kooli, C., Kooli, Y., & Kooli, E. (2025). Generative artificial intelligence addiction syndrome: A new behavioral disorder? *Asian Journal of Psychiatry*, 107, 104476. <https://doi.org/10.1016/j.ajp.2025.104476>
6. Maral, S., Naycı, N., Bilmez, H. et al. (2025). Problematic ChatGPT Use Scale: AI-human collaboration or unraveling the dark side of ChatGPT. *International Journal of Mental Health and Addiction*. <https://doi.org/10.1007/s11469-025-01509-y>
7. McCrindle, M., & Fell, A. (2019). *Understanding Generation Z: Recruiting, training and leading the next generation*. M cCrindle Research Pty Ltd.

ADDICTION TO ARTIFICIAL INTELLIGENCE AMONG YOUNG ADULTS

Sylwia Galanciak¹, Agnieszka Kolek¹

¹Maria Grzegorzewska University of Special Education in Warsaw, Warsaw, Poland

Corresponding author: Agnieszka Kolek, e-mail: akolek@wam.edu.pl

Abstract

The purpose of this presentation is to demonstrate the connections between the addictive pattern of AI use in the context of sycophancy and addiction to other e-activities. This issue is of not only clinical and pedagogical importance, but also educational and ethical, as it can lead to a weakening of critical thinking, increased decision-making dependence, and a blurring of the line between technological support and emotional compensation. Further empirical research is needed on the mechanisms of problematic AI use and on the role of sycophancy as a risk factor for behavioral addiction in young adults.

The exponential development of tools based on generative AI is changing the way young adults function in education, work, social relationships, and mental health, as well as their emotional regulation. Despite the numerous benefits, however, the risk of excessive, compulsive use of AI, which can manifest as problematic use, is increasingly being highlighted. Young adults (aged 19-29) appear to be a particularly vulnerable group. According to Jeffrey Jensen Arnett, emerging adulthood is a specific developmental stage between adolescence and full adulthood. It is characterized by an intense search for identity, life instability, self-absorption, a sense of being "between" youth and adulthood, and, at the same time, a high susceptibility to external approval regarding life decisions and actions.

This uncertainty and search for approving support in young adults is combined with the acceptance- and mirroring-based communication methods offered by large language models (LLMs). This is precisely the mechanism of AI sycophancy, which involves excessively adapting the system's responses to the user's expectations, opinions, and emotions. This type of interaction can strengthen the subjective feeling of being understood, increase trust in the tool, and reinforce false beliefs, which promotes more frequent and emotionally engaging use of AI. This is a factor that enhances the development of psychological dependence, especially in individuals with a high need for approval, loneliness, affective or anxiety disorders, or difficulties with self-regulation.

Keywords: young adult, AI, addiction, sycophancy

References:

1. Ahmed, S., & Ali, S. (2025). Sycophancy in AI: Challenges in large language models and argumentation graphs. *Health Science Reports*, 8(12), e71595. <https://doi.org/10.1002/hsr2.71595>

2. Au Yeung, J., Dalmasso, J., Foschini, L., Dobson, R. J. B., & Kraljevic, Z. (2025). The psychogenic machine: Simulating AI psychosis, delusion reinforcement and harm enablement in large language models. *arXiv:2509.10970*. <https://doi.org/10.48550/arXiv.2509.10970>
3. Huang, S., Lai, X., Ke, L., Li, Y., Wang, H., & Zhao, X. (2025). AI technology panic—is AI dependence bad for mental health? A cross-lagged panel model and the mediating roles of motivations for AI use among adolescents. *Psychology Research and Behavior Management*, 17, 1087-1102. <https://doi.org/10.2147/PRBM.S440889>
4. Jurczuk, L., & Tadejko, P. (2025). Wykorzystywanie narzędzi sztucznej inteligencji w rozwiązywaniu zadań akademickich. Ocena wpływu narzędzi AI na sposób nauki studentów [w:] *Akademia Zarządzania* – 9(3)/2025. <https://doi.org/10.24427/AZ-2025-0080>
5. Kooli, C., Kooli, Y., & Kooli, E. (2025). Generative artificial intelligence addiction syndrome: A new behavioral disorder? *Asian Journal of Psychiatry*, 107, 104476. <https://doi.org/10.1016/j.ajp.2025.104476>
6. Maral, S., Naycı, N., Bilmez, H. et al. (2025). Problematic ChatGPT Use Scale: AI-human collaboration or unraveling the dark side of ChatGPT. *International Journal of Mental Health and Addiction*. <https://doi.org/10.1007/s11469-025-01509-y>
7. McCrindle, M., & Fell, A. (2019). *Understanding Generation Z: Recruiting, training and leading the next generation*. M cCrindle Research Pty Ltd.

CZY SZTUCZNA INTELIGENCJA ZASTĄPI PSYCHOLOGÓW? KRYZYS W PSYCHIATRII DZIECI I MŁODZIEŻY

Dagmara Maria Boruc¹

¹Warszawska Akademia Medyczna Nauk Stosowanych, Wydział Nauk Społecznych,
Warszawa, Polska

Autor korespondencyjny: Dagmara Maria Boruc, e-mail: dboruc@wam.edu.pl

Abstrakt

Celem doniesienia jest analiza potencjału, ograniczeń oraz implikacji etycznych wykorzystania sztucznej inteligencji w obszarze ochrony zdrowia psychicznego. Dynamiczny rozwój systemów opartych na algorytmach uczenia maszynowego prowadzi do powstawania nowych form wsparcia psychologicznego, co rodzi pytania o możliwość zastąpienia tradycyjnej psychoterapii opartej na relacji człowiek-człowiek.

W opracowaniu omówiono zakres zastosowań narzędzi AI w procesie terapeutycznym, w tym ich rolę w udzielaniu wsparcia emocjonalnego, monitorowaniu stanu psychicznego oraz wspomaganiu interwencji psychologicznych. Zwrócono uwagę na różnice pomiędzy relacją terapeutyczną a interakcją z systemem sztucznej inteligencji, szczególnie w kontekście empatii, odpowiedzialności oraz rozumienia doświadczenia pacjenta.

Wskazano również na istotne ograniczenia technologiczne i ryzyka, takie jak brak rzeczywistego rozumienia emocji, możliwość błędnej interpretacji komunikatów oraz zagrożenia związane z poufnością danych. Podkreślono znaczenie aspektów etycznych i prawnych, a także konieczność zachowania nadrzędnej roli specjalisty w procesie terapeutycznym.

Wnioski wskazują, że sztuczna inteligencja może stanowić narzędzie wspierające psychoterapię, jednak nie powinna zastępować bezpośredniej relacji terapeutycznej.

Słowa kluczowe: zdrowie psychiczne, psychoterapia, sztuczna inteligencja, relacje międzyludzkie

Bibliografia:

1. Schaich-Borg J., Conitzer V., Sinnott-Armstrong W., 2024. Moralna AI. Czy bać się sztucznej inteligencji. Prószyński Media. 2024.
2. Goleman D., 1995: Inteligencja emocjonalna. Bantam Books. Media Rodzina, Poznań.
3. Harari Y.N., 2024: Nexus: krótka historia informacji: od epoki kamienia do sztucznej inteligencji. Wydawnictwo Literackie, Kraków.
4. Hoffman, R., GPT4, 2023: Rozmowa z chatem GPT o przyszłości ludzi i świata. Poltext, Warszawa.

5. Jakubiak M., Stacewicz P. (red.), 2023: Zaufanie do systemów sztucznej inteligencji. Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej. Seria: Informatyka a Filozofia, Warszawa.
6. Tegmark M., 2024: Życie 3.0: człowiek w erze sztucznej inteligencji. Seria: Na Ścieżkach Nauki Prószyński i S-ka, Warszawa
7. Tłuczek M., 2023: Jak sztuczna inteligencja zmieni twoje życie. Helion, Gliwice
8. UNICEF.20244.RAPORT NT.AI

WILL ARTIFICIAL INTELLIGENCE REPLACE PSYCHOLOGISTS? THE CRISIS IN CHILD AND ADOLESCENT PSYCHIATRY

Dagmara Maria Boruc¹

¹Warsaw Medical Academy of Applied Sciences, Faculty of Social Sciences, Warsaw, Poland

Corresponding author: Dagmara Maria Boruc, e-mail: dboruc@wam.edu.pl

Abstract

The aim of this report is to analyze the potential, limitations, and ethical implications of the use of artificial intelligence in the field of mental health care. The dynamic development of systems based on machine learning algorithms has led to the emergence of new forms of psychological support, raising questions about the possibility of replacing traditional psychotherapy based on human-to-human interaction.

The report discusses the scope of AI applications in the therapeutic process, including their role in providing emotional support, monitoring mental health, and supporting psychological interventions. Attention is drawn to the differences between the therapeutic relationship and interaction with artificial intelligence systems, particularly in terms of empathy, responsibility, and understanding of the patient's experience.

Significant technological limitations and risks are also identified, such as the lack of genuine emotional understanding, the potential for misinterpretation of communication, and concerns related to data confidentiality. The importance of ethical and legal considerations is emphasized, as well as the necessity of maintaining the primary role of the human specialist in the therapeutic process.

The conclusions indicate that artificial intelligence can serve as a supportive tool in psychotherapy but should not replace direct therapeutic relationships.

Keywords: mental health, psychotherapy, artificial intelligence, interpersonal relationships

References:

1. Schaich-Borg J., Conitzer V., Sinnott-Armstrong W., 2024. *Moralna AI. Czy bać się sztucznej inteligencji*. Prószyński Media. 2024.
2. Goleman D., 1995: *Inteligencja emocjonalna*. Bantam Books. Media Rodzina, Poznań.
3. Harari Y.N., 2024: *Nexus: krótka historia informacji: od epoki kamienia do sztucznej inteligencji*. Wydawnictwo Literackie, Kraków.
4. Hoffman, R., GPT4, 2023: *Rozmowa z chatem GPT o przyszłości ludzi i świata*. Poltext, Warszawa.
5. Jakubiak M., Stacewicz P. (red.), 2023: *Zaufanie do systemów sztucznej inteligencji*. Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej. Seria: Informatyka a Filozofia, Warszawa.

6. Tegmark M., 2024: Życie 3.0: człowiek w erze sztucznej inteligencji. Seria: Na Ścieżkach Nauki Prószyński i S-ka, Warszawa
7. Tłuczek M., 2023: Jak sztuczna inteligencja zmieni twoje życie. Helion, Gliwice
8. UNICEF.20244.RAPORT NT.AI

AMBIVALENCJA W SYMBIOZIE CZŁOWIEK–SZTUCZNA INTELIGENCJA

Maciej Fijałkowski¹

¹Warszawska Akademia Medyczna Nauk Stosowanych, Wydział Nauk Społecznych,
Warszawa, Polska

Autor korespondencyjny: Maciej Fijałkowski, e-mail: fijalkowski.maciej@wam.edu.pl

Abstrakt

Celem doniesienia jest przedstawienie ambiwalentnego charakteru relacji człowieka ze sztuczną inteligencją w kontekście założeń Psychologii Symbiotycznej. W drugiej części koncepcji zaprezentowano wyniki badań internetowych dotyczących stopnia oraz sposobów zaangażowania użytkowników w interakcje z chatbotami AI.

Przedstawiono również wyniki badań odnoszących się do rozumienia symbiozy, ze szczególnym uwzględnieniem sposobów postrzegania relacji człowiek–AI oraz współpracy i współistnienia z systemami sztucznej inteligencji. Oba obszary badawcze miały na celu określenie, w jaki sposób użytkownicy definiują kontakt z AI oraz jakie znaczenia przypisują tej relacji.

Systemowe ujęcie relacji człowieka z otoczeniem wskazuje na istotne rozbieżności pomiędzy deklarowaną świadomością a rzeczywistymi postawami wobec współegzystencji z technologią, środowiskiem naturalnym, społeczeństwem oraz własnym ciałem. Zwrócono uwagę, że świadomość potencjalnych zagrożeń wynikających z kontaktu z AI nie przekłada się bezpośrednio na ich regulację ani na zmianę zachowań użytkowników.

Podkreślono ambiwalencję postaw wobec sztucznej inteligencji – z jednej strony postrzeganej jako narzędzie techniczne pozbawione świadomości, z drugiej zaś jako potencjalny partner relacyjny, wobec którego formułowane są oczekiwania dotyczące empatii i zrozumienia. Wskazano, że kluczowym wyzwaniem nie jest sama technologia, lecz sposób jej wykorzystania oraz ograniczenia w zakresie samoregulacji użytkowników.

Wnioski podkreślają potrzebę dalszych badań nad psychologicznymi aspektami relacji człowiek-AI oraz nad mechanizmami kształtującymi tę ambiwalencję.

Słowa kluczowe: psychologia symbiotyczna, sztuczna inteligencja, relacja człowiek–AI, ambiwalencja, interakcja

Bibliografia:

1. Kurzweil, R. (2005). The singularity is near. In *Ethics and emerging technologies* (pp. 393-406). London: Palgrave Macmillan UK.
2. Amershi, S., Weld, D., Vorvoreanu, M., Fournery, A., Nushi, B., Collisson, P., ... & Horvitz, E. (2019, May). Guidelines for human-AI interaction. In *Proceedings of the 2019 chi conference on human factors in computing systems* (pp. 1-13).

AMBIVALENCE IN HUMAN–ARTIFICIAL INTELLIGENCE SYMBIOSIS

Maciej Fijałkowski¹

¹Warsaw Medical Academy of Applied Sciences, Faculty of Social Sciences, Warsaw, Poland

Corresponding author: Maciej Fijałkowski, e-mail: fijalkowski.maciej@wam.edu.pl

Abstract

The aim of this report is to present the ambivalent nature of the relationship between humans and artificial intelligence within the framework of Symbiotic Psychology. The second part of the concept includes findings from online studies examining the extent and forms of user engagement in interactions with AI chatbots.

The report also presents findings related to the understanding of symbiosis, with particular emphasis on how individuals perceive the human–AI relationship, as well as cooperation and coexistence with artificial intelligence systems. Both areas of research were designed to explore how users conceptualize interactions with AI and what meanings they assign to this relationship.

A systemic perspective on human interactions with various environments reveals significant discrepancies between declared awareness and actual attitudes toward coexistence with technology, the natural environment, society, and one's own body. It is noted that awareness of potential risks associated with AI does not directly translate into their regulation or into behavioral change.

The ambivalence in attitudes toward artificial intelligence is emphasized: on the one hand, AI is perceived as a purely technical tool devoid of consciousness; on the other hand, it is treated as a potential relational partner, toward which expectations of empathy and understanding are projected. It is argued that the key challenge lies not in the technology itself, but in its use and in the limitations of human self-regulation.

The conclusions highlight the need for further research on the psychological dimensions of human-AI relationships and the mechanisms underlying this ambivalence.

Keywords: symbiotic psychology, artificial intelligence, human–AI relationship, ambivalence, interaction

References:

1. Kurzweil, R. (2005). The singularity is near. In *Ethics and emerging technologies* (pp. 393-406). London: Palgrave Macmillan UK.
2. Amershi, S., Weld, D., Vorvoreanu, M., Fournery, A., Nushi, B., Collisson, P., ... & Horvitz, E. (2019, May). Guidelines for human-AI interaction. In *Proceedings of the 2019 chi conference on human factors in computing systems* (pp. 1-13).

TEORIA SYSTEMÓW A RELACJA CZŁOWIEK–TECHNOLOGIA – UJĘCIE W KONTEKŚCIE DUCHOWOŚCI

Krzysztof Kasianiuk¹

¹Uniwersytet Civitas, Warszawa, Polska

Autor korespondencyjny: Krzysztof Kasianiuk, e-mail: Krzysztof.kasianiuk@civitas.edu.pl

Abstrakt

Celem doniesienia jest refleksja nad koncepcją psychologii symbiotycznej z perspektywy teorii systemów, ze szczególnym uwzględnieniem relacji pomiędzy człowiekiem a technologią. Analiza obejmuje dwa kluczowe aspekty: uczestników systemu (człowieka) oraz jego wytwory technologiczne (m.in. duże modele językowe), a także charakter relacji pomiędzy nimi.

Relacja ta ujmowana jest jako dwukierunkowa, iteracyjna i dynamiczna, co wskazuje na wzajemne oddziaływanie systemów oraz ich współewolucję. Podkreślono, że sztuczna inteligencja jako wytwór człowieka odzwierciedla jego ograniczenia poznawcze, emocjonalność oraz niedoskonałości. W konsekwencji może dochodzić do wzmacniania (amplifikacji) tych cech w procesie interakcji człowiek–technologia.

W oparciu o model dynamiki międzysystemowej sformułowano hipotezę, zgodnie z którą systemy sztucznej inteligencji mogą intensyfikować ludzkie ograniczenia, co na poziomie indywidualnym może mieć charakter dezadaptacyjny. Wskazano, że przezwycięzenie tej dynamiki wymaga odwołania się do pojęć wyższego rzędu, wykraczających poza poziom energetyczno-informacyjny, w tym do wymiaru metafizycznego i duchowego.

Wnioski podkreślają potrzebę rozszerzenia refleksji nad relacją człowiek–AI o perspektywę filozoficzną i duchową, przy jednoczesnym uwzględnieniu ograniczeń poznania naukowego w tym obszarze.

Słowa kluczowe: psychologia symbiotyczna, teoria systemów, relacja człowiek–technologia, metafizyka, duchowość

Bibliografia:

1. Fittipaldi, E. (2016). Leon Petrażycki's theory of law. W: E. Pattaro & C. Roversi (Red.), *Legal philosophy in the twentieth century: The civil law world*. Heidelberg: Springer.
2. Jędrzejczak, M. (Red.). (2025). *AI Act. Akt w sprawie sztucznej inteligencji. Komentarz*. Warszawa: Wolters Kluwer.
3. Kissinger, H., Schmidt, E., & Huttenlocher, D. (2023). *Era sztucznej inteligencji i nasza przyszłość jako ludzi*. Warszawa: Rebis.

SYSTEMS THEORY AND THE HUMAN–TECHNOLOGY RELATIONSHIP – A SPIRITUAL PERSPECTIVE

Krzysztof Kasianiuk¹

Collegium Civitas University, Warsaw, Poland

Corresponding author: Krzysztof Kasianiuk, e-mail: Krzysztof.kasianiuk@civitas.edu.pl

Abstract

The aim of this report is to reflect on the concept of symbiotic psychology from the perspective of systems theory, with particular emphasis on the relationship between humans and technology. The analysis focuses on two key aspects: the participants of the system (humans) and technological artifacts (including large language models), as well as the nature of the relationship between them.

This relationship is conceptualized as bidirectional, iterative, and dynamic, indicating mutual influence and co-evolution of interacting systems. It is emphasized that artificial intelligence, as a human-made construct, reflects human cognitive limitations, emotionality, and inherent imperfections. Consequently, these features may be amplified within human–technology interactions.

Based on the framework of intersystem dynamics, a hypothesis is proposed that AI systems may intensify human limitations, which at the individual level may lead to maladaptive outcomes. It is suggested that overcoming this dynamic requires reference to higher-order concepts beyond the energy–information level, including metaphysical and spiritual dimensions.

The conclusions highlight the need to expand the analysis of human–AI relationships to include philosophical and spiritual perspectives, while acknowledging the limitations of scientific inquiry in addressing these domains.

Keywords: symbiotic psychology, systems theory, human–technology relationship, metaphysics, spirituality

References:

1. Fittipaldi, E. (2016). Leon Petrażycki's theory of law. W: E. Pattaro & C. Roversi (Red.), *Legal philosophy in the twentieth century: The civil law world*. Heidelberg: Springer.
2. Jędrzejczak, M. (Red.). (2025). *AI Act. Akt w sprawie sztucznej inteligencji. Komentarz*. Warszawa: Wolters Kluwer.
3. Kissinger, H., Schmidt, E., & Huttenlocher, D. (2023). *Era sztucznej inteligencji i nasza przyszłość jako ludzi*. Warszawa: Rebis.

PRAWNE I ETYCZNE ASPEKTY SZTUCZNEJ INTELIGENCJI



WPLYW HOMOFILII CYFROWEJ NA ROZWÓJ PSYCHOSPOŁECZNY DZIECI I MŁODZIEŻY – SZANSE I ZAGROŻENIA

Aleksandra Rozmus¹, Joanna Dlouhy¹, Katarzyna Kopec¹, Michał Buchta¹

¹Warszawska Akademia Medyczna Nauk Stosowanych, Wydział Nauk Społecznych,
Warszawa, Polska

Autor korespondencyjny: Michał Buchta, e-mail: mbuchta@wam.edu.pl

Abstrakt

Celem doniesienia jest analiza wpływu homofilii cyfrowej na rozwój psychospołeczny dzieci i młodzieży w kontekście intensywnego korzystania z mediów społecznościowych. Współczesne środowisko cyfrowe, kształtowane przez algorytmy rekomendacyjne, sprzyja tworzeniu tzw. baniek informacyjnych (echo chambers), w których użytkownicy eksponowani są głównie na treści zgodne z ich preferencjami.

Homofilia cyfrowa rozumiana jest jako mechanizm sprzyjający nawiązywaniu relacji oraz kontaktowi z osobami i treściami podobnymi do własnych przekonań i zainteresowań. Zjawisko to ulega wzmocnieniu w środowisku online, gdzie algorytmy personalizujące treści ograniczają różnorodność doświadczeń poznawczych.

Praca opiera się na przeglądzie literatury anglojęzycznej z wykorzystaniem baz takich jak Google Scholar, PsycINFO, PubMed oraz ScienceDirect. Analizie poddano badania dotyczące zjawisk określanych jako „echo chambers” oraz „filter bubbles” w kontekście funkcjonowania dzieci i młodzieży.

Wyniki wskazują na ambiwalentny charakter analizowanego zjawiska. Z jednej strony homofilia cyfrowa może wzmacniać poczucie przynależności, bezpieczeństwa oraz wspierać relacje społeczne. Z drugiej strony może prowadzić do ograniczenia autonomii poznawczej, zawężenia perspektyw oraz zwiększenia podatności na presję konformizmu.

Wnioski podkreślają potrzebę podejścia rozwojowego do analizowanego zjawiska oraz konieczność edukacji dzieci, młodzieży i dorosłych w zakresie funkcjonowania algorytmów i ich wpływu na procesy poznawcze i społeczne.

Słowa kluczowe: homofilia cyfrowa, media społecznościowe, dzieci i młodzież, banieki informacyjne, rozwój psychospołeczny

Bibliografia:

1. Song X, Guo S, Gao Y. Personality traits and their influence on Echo chamber formation in social media: a comparative study of Twitter and Weibo. *Front Psychol.* 2024 Feb 8;15:1323117. doi: 10.3389/fpsyg.2024.1323117.
2. Ahmmad M, Shahzad K, Iqbal A, Latif M. Trap of social media algorithms: a systematic review of filter bubbles, echo chambers, and their impact on youth. *Societies.* 2025;15(11):301. doi:10.3390/soc15110301

THE IMPACT OF DIGITAL HOMOPHILY ON THE PSYCHOSOCIAL DEVELOPMENT OF CHILDREN AND ADOLESCENTS – OPPORTUNITIES AND RISKS

Aleksandra Rozmus¹, Joanna Dlouhy¹, Katarzyna Kopec¹, Buchta Michał¹

¹Warsaw Medical Academy of Applied Sciences, Faculty of Social Sciences, Warsaw, Poland

Corresponding author: Michał Buchta, e-mail: mbuchta@wam.edu.pl

Abstract

The aim of this report is to analyze the impact of digital homophily on the psychosocial development of children and adolescents in the context of intensive use of social media. The contemporary digital environment, shaped by recommendation algorithms, fosters the creation of so-called information bubbles (echo chambers), in which users are primarily exposed to content consistent with their preferences.

Digital homophily is understood as a mechanism that promotes the formation of relationships and engagement with individuals and content similar to one's own beliefs and interests. This phenomenon is intensified in online environments, where content personalization algorithms limit the diversity of cognitive experiences.

The study is based on a review of English-language literature using databases such as Google Scholar, PsycINFO, PubMed, and ScienceDirect. The analysis focuses on studies addressing phenomena referred to as “echo chambers” and “filter bubbles” in the context of children's and adolescents' functioning.

The results indicate the ambivalent nature of the phenomenon. On the one hand, digital homophily may strengthen the sense of belonging and security and support social relationships. On the other hand, it may lead to reduced cognitive autonomy, narrowed perspectives, and increased susceptibility to conformity pressure.

The conclusions highlight the need for a developmental approach to the analyzed phenomenon, as well as the importance of educating children, adolescents, and adults about the functioning of algorithms and their impact on cognitive and social processes.

Keywords: digital homophily, social media, children and adolescents, information bubbles, psychosocial development

References:

1. Song X, Guo S, Gao Y. Personality traits and their influence on Echo chamber formation in social media: a comparative study of Twitter and Weibo. *Front Psychol.* 2024 Feb 8;15:1323117. doi: 10.3389/fpsyg.2024.1323117.
2. Ahmmad M, Shahzad K, Iqbal A, Latif M. Trap of social media algorithms: a systematic review of filter bubbles, echo chambers, and their impact on youth. *Societies.* 2025;15(11):301. doi:10.3390/soc15110301.

CYFROWA NIEŚMIERTELNOŚĆ I GRIEFBOTY – NOWE WYMIARY RELACJI I DOŚWIADCZENIA ŻAŁOBY

Martyna Rogińska¹

¹Warszawska Akademia Medyczna Nauk Stosowanych, Wydział Nauk Społecznych,
Warszawa, Polska

Autor korespondencyjny: Martyna Rogińska, e-mail: mroginska@wam.edu.pl

Abstrakt

Celem doniesienia jest analiza zjawiska cyfrowej nieśmiertelności oraz relacji z tzw. griefbotami w kontekście zmian w rozumieniu procesu żałoby. Przedstawiono metaanalizę wybranych opracowań naukowych dotyczących technologii określanych jako „thanatechnology”, obejmujących rozwiązania cyfrowe związane ze śmiercią i upamiętnianiem, takie jak profile osób zmarłych w mediach społecznościowych czy memoriale online.

Szczególną uwagę poświęcono griefbotom jako narzędziom opartym na sztucznej inteligencji, umożliwiającym dwukierunkową komunikację oraz tworzenie wrażenia interakcji ze zmarłą osobą. Wskazano, że ich unikatowość polega na symulowaniu obecności i responsywności, co odróżnia je od wcześniejszych form cyfrowego upamiętniania.

W doniesieniu omówiono kluczowe problemy etyczne związane z wykorzystaniem tego typu technologii, w tym kwestie pamięci, prywatności i tożsamości osoby zmarłej, a także wpływ na przebieg procesu żałoby oraz ryzyko komercjalizacji i wzmacniania zależności emocjonalnej użytkowników.

Wnioski wskazują, że griefboty mogą modyfikować doświadczenie straty poprzez wytwarzanie pozoru ciągłej obecności zmarłego, co potencjalnie utrudnia akceptację nieodwracalności śmierci. Najistotniejsze zagrożenia dotyczą możliwości unikania procesu żałoby, wzmacniania zależności oraz redukcji obrazu zmarłego do funkcji zaspokajania potrzeb osoby żyjącej. Podkreślono, że narzędzia wspierające żałobę powinny sprzyjać procesom symbolizacji i uznaniu straty, a nie tworzyć iluzję jej zniesienia.

Słowa kluczowe: sztuczna inteligencja, griefboty, żałoba, strata, relacja z awatarem

Bibliografia:

1. Hollanek, T., & Nowaczyk-Basińska, K. (2024). Griefbots, deadbots, postmortem avatars: On responsible applications of generative AI in the digital afterlife industry. *AI Soc. Philosophy & Technology*, 37(2), 63. doi.org/10.1007/s13347-024-00744-w.
2. Jiménez-Alonso, B., & Brescó de Luna, I. (2023). Griefbots. A new way of communicating with the dead? *Integrative Psychological and Behavioral Science*, 57(2), 466-481. doi.org/10.1007/s12124-022-09679-3.
3. Lemma, A. (2024). Mourning, melancholia and machines: An applied psychoanalytic investigation of mourning in the age of griefbots. *The International Journal of Psychoanalysis*, 105(4), 542-563. doi.org/10.1080/00207578.2024.2342917.

DIGITAL IMMORTALITY AND GRIEBOTS – NEW DIMENSIONS OF RELATIONSHIPS AND THE EXPERIENCE OF GRIEF

Martyna Rogińska¹

¹Warsaw Medical Academy of Applied Sciences, Faculty of Social Sciences, Warsaw, Poland

Corresponding author: Martyna Rogińska, e-mail: mroginska@wam.edu.pl

Abstract

The aim of this report is to analyze the phenomenon of digital immortality and relationships with so-called griebots in the context of changing understandings of the grieving process. A meta-analysis of selected scientific publications on “thanatechnology,” including digital solutions related to death and memorialization (such as social media profiles of the deceased and online memorials), is presented.

Particular attention is given to griebots as artificial intelligence-based tools that enable two-way communication and create the impression of interaction with a deceased person. Their uniqueness lies in simulating presence and responsiveness, distinguishing them from earlier forms of digital remembrance.

The report discusses key ethical issues associated with these technologies, including concerns related to memory, privacy, and the identity of the deceased, as well as their impact on the grieving process and the potential risk of commercialization and emotional dependency.

The conclusions indicate that griebots may alter the experience of loss by creating an illusion of the continued presence of the deceased, which may hinder the acceptance of the irreversibility of death. The most significant risks involve the potential avoidance of mourning, reinforcement of dependency, and reduction of the deceased to a function serving the needs of the living. It is emphasized that tools supporting grief should facilitate processes of symbolization and acknowledgment of loss rather than create an illusion of its elimination.

Keywords: artificial intelligence, griebots, mourning, loss, avatar interaction

References:

1. Hollanek, T., & Nowaczyk-Basińska, K. (2024). Griebots, deadbots, postmortem avatars: On responsible applications of generative AI in the digital afterlife industry. *AI Soc. Philosophy & Technology*, 37(2), 63. doi.org/10.1007/s13347-024-00744-w.
2. Jiménez-Alonso, B., & Brescó de Luna, I. (2023). Griebots. A new way of communicating with the dead? *Integrative Psychological and Behavioral Science*, 57(2), 466-481. doi.org/10.1007/s12124-022-09679-3.
3. Lemma, A. (2024). Mourning, melancholia and machines: An applied psychoanalytic investigation of mourning in the age of griebots. *The International Journal of Psychoanalysis*, 105(4), 542-563. doi.org/10.1080/00207578.2024.2342917.

BADANIE POTENCJAŁU WIKTYMOGENNEGO Z WYKORZYSTANIEM NARZĘDZI SZTUCZNEJ INTELIGENCJI

Sebastian Ładoś¹, Damian Jasiński¹, Emilia Suszko¹

¹Warszawska Akademia Medyczna Nauk Stosowanych, Wydział Nauk Społecznych,
Warszawa, Polska

Autor korespondencyjny: Sebastian Ładoś, e-mail: slodos@wam.edu.pl

Abstrakt

Teorie psychologiczne odgrywają istotną rolę w badaniach zjawisk z zakresu kryminologii i wiktymologii, umożliwiając pogłębione rozumienie mechanizmów zachowań ofiar przestępstw. Współcześnie narzędzia oparte na sztucznej inteligencji stanowią wsparcie w analizie tych zjawisk, jednak nie mogą zastępować tradycyjnych metod badawczych.

Referat stanowi podsumowanie doświadczenia przeprowadzonego przez studentów i studentki koła naukowego. Badanie polegało na symulacji przesłuchania osoby pokrzywdzonej przestępstwem stalkingu. Celem było odtworzenie warunków wywierania presji na ofiarę, prowadzących do rezygnacji ze złożenia formalnego zawiadomienia oraz wywołania poczucia winy związanego z dochodzeniem swoich praw.

Na podstawie przeprowadzonej symulacji podjęto próbę identyfikacji teorii psychologicznych wyjaśniających zachowanie ofiary poddanej wtórnej wiktyimizacji, a także czynników zwiększających jej podatność na dalsze doświadczenia przemocy. W ramach pracy, z wykorzystaniem metody burzy mózgów, opracowano listę koncepcji teoretycznych mogących wyjaśniać obserwowane zjawiska.

Uzyskane wyniki skonfrontowano z analizami generowanymi przez narzędzia sztucznej inteligencji o różnym stopniu zaawansowania, wykorzystujące zasoby internetowe, w tym bazy danych. Pozwoliło to na ocenę przydatności tych narzędzi jako wsparcia w procesie badawczym.

Wnioski wskazują, że sztuczna inteligencja może stanowić użyteczne narzędzie wspierające analizę zjawisk wiktymologicznych, jednak jej zastosowanie powinno mieć charakter uzupełniający wobec klasycznych metod badawczych.

Słowa kluczowe: wiktyimizacja, wtórna wiktyimizacja, sztuczna inteligencja, stalking, kryminologia, potencjał wiktymogenny

Bibliografia:

1. Hołyst, B. (2024). *Psychologia kryminalistyczna: Praktyka śledcza i sądowa*. Difin.
2. Bieńkowska, E. (2018). *Wiktymologia*. Wolters Kluwer.

ASSESSING VICTIMOGENIC POTENTIAL USING ARTIFICIAL INTELLIGENCE TOOLS

Sebastian Ładoś¹, Damian Jasiński¹, Emilia Suszko¹

¹ Warsaw Medical Academy of Applied Sciences, Faculty of Social Sciences, Warsaw, Poland

Corresponding author: Sebastian Ładoś, e-mail: slodos@wam.edu.pl

Abstract

Psychological theories play a significant role in the study of phenomena within the fields of criminology and victimology, enabling a deeper understanding of the mechanisms underlying victims' behavior. Contemporary tools based on artificial intelligence provide support in the analysis of these phenomena; however, they cannot replace traditional research methods.

The paper presents a summary of an experiment conducted by members of a student research group. The study involved a simulation of an interview with a victim of stalking. The aim was to recreate conditions in which the victim is subjected to pressure to withdraw from filing a formal complaint and to develop a sense of guilt associated with pursuing their rights.

Based on this simulation, an attempt was made to identify psychological theories explaining the behavior of a victim experiencing secondary victimization, as well as factors increasing vulnerability to further exposure to violence. Using a brainstorming approach, a list of theoretical concepts that may explain the observed phenomena was developed.

The obtained results were compared with analyses generated by artificial intelligence tools of varying levels of advancement, utilizing online resources, including scientific databases. This allowed for an evaluation of the usefulness of these tools as support in the research process.

The findings indicate that artificial intelligence can serve as a valuable tool supporting the analysis of victimological phenomena; however, its application should remain complementary to traditional research methods.

Keywords: victimization, secondary victimization, artificial intelligence, stalking, criminology, victimogenic potential

References:

1. Hołyst, B. (2024). *Psychologia kryminalistyczna: Praktyka śledcza i sądowa*. Difin.
2. Bieńkowska, E. (2018). *Wiktymologia*. Wolters Kluwer.

RELACJA CZŁOWIEK - SZTUCZNA INTELIGENCJA - MIĘDZY TERRA INCOGNITA A POSZUKIWANIEM MODELU REGULACYJNEGO

Jacek Wędrawski¹

¹Warszawska Akademia Medyczna Nauk Stosowanych, Wydział Nauk Medycznych,
Warszawa, Polska

Autor korespondencyjny: Jacek Wędrawski, e-mail: jwedrowski@wam.edu.pl

Abstrakt

Celem doniesienia jest refleksja nad statusem relacji człowiek–sztuczna inteligencja w kontekście współczesnych wyzwań prawnych oraz poszukiwania adekwatnych modeli regulacyjnych. Dynamiczna i wzajemna wymiana pomiędzy człowiekiem a systemami sztucznej inteligencji (SI) staje się przedmiotem rosnącego zainteresowania nauk prawnych, zwłaszcza w obszarze zapewnienia zgodności regulacyjnej (*regulatory compliance*).

Wskazuje się, że dominujące podejście prawne podąża utartym schematem: identyfikacji zagrożeń (m.in. uzależnienia czy poziomów ryzyka), ich klasyfikacji oraz tworzenia kolejnych struktur kontrolno-regulacyjnych. Tego typu działania mają charakter następczy, sformalizowany i często spóźniony wobec dynamiki rozwoju technologii, co ogranicza ich skuteczność.

W doniesieniu zaproponowano ujęcie hybrydowe, łączące klasyczne modele regulacji oparte na analizie ryzyka z możliwością wprowadzenia mechanizmów samoregulacyjnych oraz bardziej zindywidualizowanych narzędzi oceny oddziaływania sztucznej inteligencji na użytkownika. Szczególną uwagę zwrócono na potrzebę uwzględnienia wpływu AI na sferę emocjonalną i decyzyjną człowieka.

Podkreślono pilną potrzebę wypracowania adekwatnych ram prawnych dla relacji człowiek–AI, zwłaszcza w kontekstach wymagających szczególnej odpowiedzialności, takich jak działania diagnostyczne i terapeutyczne w obszarze psychologii i psychiatrii.

Wnioski wskazują, że relacja człowiek–sztuczna inteligencja pozostaje w znacznym stopniu obszarem wymagającym dalszej eksploracji regulacyjnej, a jej skuteczne ujęcie wymaga integracji podejścia systemowego z perspektywą indywidualną.

Słowa kluczowe: regulacja prawna, sztuczna inteligencja, relacja człowiek-AI, regulatory compliance, działania diagnostyczne

Bibliografia:

1. Fittipaldi, E. (2016). Leon Petrażycki's theory of law. W: E. Pattaro & C. Roversi (Red.), *Legal philosophy in the twentieth century: The civil law world*. Heidelberg: Springer.

2. Jędrzejczak, M. (Red.). (2025). *AI Act: Akt w sprawie sztucznej inteligencji. Komentarz*. Warszawa: Wolters Kluwer.
3. Kissinger, H., Schmidt, E., & Huttenlocher, D. (2023). *Era sztucznej inteligencji i nasza przyszłość jako ludzi*. Warszawa: Rebis.

THE HUMAN - ARTIFICIAL INTELLIGENCE RELATIONSHIP – BETWEEN TERRA INCOGNITA AND THE SEARCH FOR A REGULATORY MODEL

Jacek Wędrawski¹

¹Warsaw Medical Academy of Applied Sciences, Faculty of Medical Sciences, Warsaw,
Poland

Corresponding author: e-mail: Jacek Wędrawski, e-mail: jwedrowski@wam.edu.pl

Abstract

The aim of this report is to reflect on the status of the human–artificial intelligence relationship in the context of contemporary legal challenges and the search for adequate regulatory models. The dynamic and reciprocal interaction between humans and artificial intelligence (AI) systems has become a subject of increasing interest in legal scholarship, particularly in areas focused on ensuring regulatory compliance.

It is noted that the prevailing legal approach follows a well-established pattern: identifying risks (including dependency and varying levels of risk), categorizing them, and establishing regulatory and supervisory bodies. Such measures are typically reactive, formalized, and often delayed in relation to the pace of technological development, which limits their effectiveness.

The report proposes a hybrid approach that combines traditional risk-based regulatory models with the possibility of introducing self-regulatory mechanisms and more individualized tools for assessing the impact of artificial intelligence on users. Particular attention is given to the need to account for the influence of AI on the emotional and decision-making domains of human functioning.

The urgency of developing adequate legal frameworks for human–AI relationships is emphasized, especially in contexts requiring a high level of responsibility, such as diagnostic and therapeutic activities in psychology and psychiatry.

The conclusions indicate that the human–AI relationship remains, to a significant extent, an area requiring further regulatory exploration, and that its effective governance demands the integration of systemic and individual perspectives.

Keywords: legal regulation, artificial intelligence, human–AI relationship, regulatory compliance, diagnostic activities

References:

1. Fittipaldi, E. (2016). Leon Petrażycki's theory of law. W: E. Pattaro & C. Roversi (Red.), *Legal philosophy in the twentieth century: The civil law world*. Heidelberg: Springer.
2. Jędrzejczak, M. (Red.). (2025). *AI Act: Akt w sprawie sztucznej inteligencji. Komentarz*.

Warszawa: Wolters Kluwer.

3. Kissinger, H., Schmidt, E., & Huttenlocher, D. (2023). *Era sztucznej inteligencji i nasza przyszłość jako ludzi*. Warszawa: Rebis.

OCHRONA TAJEMNIC ZAWODOWYCH W PERSPEKTYWIE ROZWOJU NARZĘDZI OPARTYCH NA SZTUCZNEJ INTELIGENCJI

Sebastian Ładoś¹

¹Warszawska Akademia Medyczna Nauk Stosowanych, Wydział Nauk Medycznych,
Warszawa, Polska

Autor korespondencyjny: Sebastian Ładoś, e-mail: slados@wam.edu.pl

Abstrakt

Celem doniesienia jest analiza problematyki ochrony tajemnic zawodowych w kontekście rosnącego wykorzystania narzędzi opartych na sztucznej inteligencji w zawodach wymagających analizy danych. Szczególną uwagę poświęcono praktyce wykonywania zawodu psychologa (psychoterapeuty) oraz adwokata, których metodologia wykazuje istotne podobieństwa.

W obu przypadkach skuteczność podejmowanych działań – terapeutycznych lub prawnych – uzależniona jest od trafnej diagnozy problemu, co wymaga gromadzenia oraz analizy danych o charakterze wrażliwym. Istotnym elementem tych profesji pozostaje również obowiązek zachowania poufności w relacji specjalista-klient.

W doniesieniu wskazano, że proces gromadzenia i analizy danych jest coraz częściej wspierany przez narzędzia sztucznej inteligencji, co rodzi pytania o możliwość zapewnienia odpowiedniego poziomu bezpieczeństwa danych oraz ochrony tajemnic zawodowych. Zwrócono również uwagę na sytuacje, w których osoby poszukujące doraźnej pomocy psychologicznej lub prawnej korzystają z narzędzi AI, co wiąże się z ryzykiem niekontrolowanego przetwarzania danych wrażliwych, w tym danych dotyczących zdrowia psychicznego.

Podkreślono znaczenie tych zagadnień w kontekście praktyki sądowej, gdzie dane przetwarzane przez systemy AI mogą stanowić materiał dowodowy. Wskazano na potrzebę zapewnienia odpowiednich gwarancji procesowych osobom, których dane dotyczą, oraz rozważenia w przyszłych pracach legislacyjnych wprowadzenia rozwiązań analogicznych do tych, które obowiązują w przypadku dowodów objętych tajemnicą zawodową.

Wnioski wskazują na konieczność dostosowania regulacji prawnych do dynamicznego rozwoju technologii oraz zapewnienia równowagi pomiędzy wykorzystaniem AI a ochroną praw jednostki.

Słowa kluczowe: tajemnica zawodowa, sztuczna inteligencja, diagnoza psychologiczna, postępowanie dowodowe, gwarancje procesowe

Bibliografia:

1. Chojecki, P., & Pałys, A. (2026). *AI dla prawników: Sztuczna inteligencja w praktyce*. Warszawa: Wolters Kluwer.

2. Kolasa, G. Z. (brak daty). Sztuczna inteligencja (AI) vs. ochrona danych osobowych (RODO) – jak zapewnić zgodność rozwiązań AI z podstawowymi mechanizmami systemu ochrony danych osobowych w ramach Unii Europejskiej? *Acta Iuridica Resoviensia*, 44(126), 115–131.
3. Schaich-Borg, J., Sinnott-Armstrong, W., & Conitzer, V. (2024). *Moralna AI: Czy bać się sztucznej inteligencji*. Warszawa: Prószyński.
4. Stepulak, M. (2001). *Tajemnica zawodowa psychologa*. Lublin: Wydawnictwo KUL.
5. Toeplitz, Z., Chyrowicz, B., Toeplitz-Winiewska, M., & Brzeziński, J. M. (2019). *Etyka zawodu psychologa*. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.

PROTECTION OF PROFESSIONAL CONFIDENTIALITY IN THE CONTEXT OF THE DEVELOPMENT OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE-BASED TOOLS

Sebastian Ładoś¹

¹Warsaw Medical Academy of Applied Sciences, Faculty of Medical Sciences, Warsaw,
Poland

Corresponding author: Sebastian Ładoś, e-mail: e-mail: slados@wam.edu.pl

Abstract

The aim of this report is to analyze the issue of protecting professional confidentiality in the context of the increasing use of artificial intelligence-based tools in professions that require data analysis. Particular attention is given to the practice of psychologists (psychotherapists) and lawyers, whose methodologies demonstrate significant similarities.

In both cases, the effectiveness of therapeutic or legal interventions depends on the accurate diagnosis of the problem, which requires the collection and analysis of sensitive data. A key element of these professions is the obligation to maintain confidentiality in the relationship between the professional and the client.

The report indicates that the processes of data collection and analysis are increasingly supported by artificial intelligence tools, raising questions about ensuring an adequate level of data security and the protection of professional confidentiality. Attention is also drawn to situations in which individuals seeking immediate psychological or legal assistance use AI tools, which may involve the risk of uncontrolled processing of sensitive data, including information related to mental health.

The importance of these issues is emphasized in the context of judicial practice, where data processed by AI systems may increasingly be used as evidence. The need to provide appropriate procedural safeguards for individuals whose data are involved is highlighted, as well as the consideration of introducing legal solutions analogous to those applied to evidence protected by professional secrecy.

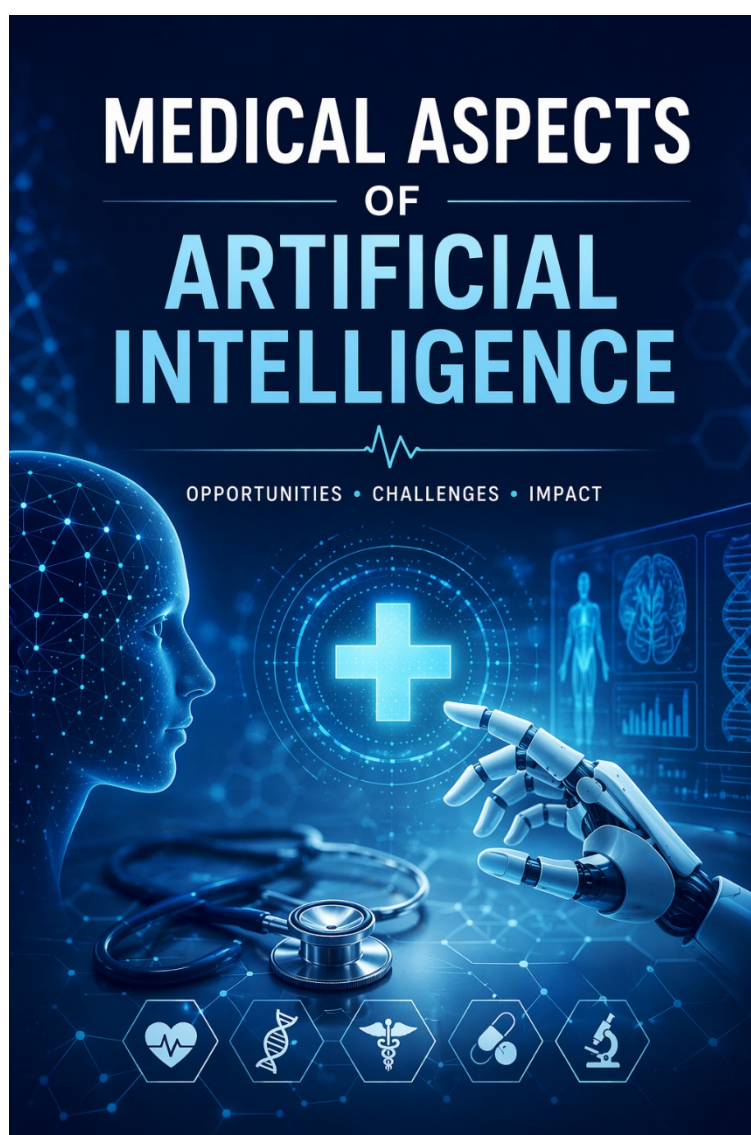
The conclusions indicate the necessity of adapting legal regulations to the dynamic development of technology and ensuring a balance between the use of AI and the protection of individual rights.

Keywords: professional confidentiality, artificial intelligence, psychological assessment, evidentiary proceedings, procedural safeguards

References:

1. Chojecki, P., & Pałys, A. (2026). *AI dla prawników: Sztuczna inteligencja w praktyce*. Warszawa: Wolters Kluwer.

2. Kolasa, G. Z. (brak daty). Sztuczna inteligencja (AI) vs. ochrona danych osobowych (RODO) – jak zapewnić zgodność rozwiązań AI z podstawowymi mechanizmami systemu ochrony danych osobowych w ramach Unii Europejskiej? *Acta Iuridica Resoviensia*, 44(126), 115–131.
3. Schaich-Borg, J., Sinnott-Armstrong, W., & Conitzer, V. (2024). *Moralna AI: Czy bać się sztucznej inteligencji*. Warszawa: Prószyński.
4. Stepulak, M. (2001). *Tajemnica zawodowa psychologa*. Lublin: Wydawnictwo KUL.
5. Toeplitz, Z., Chyrowicz, B., Toeplitz-Winiewska, M., & Brzeziński, J. M. (2019). *Etyka zawodu psychologa*. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.



WIRTUALNE RAMIONA – CZY SZTUCZNA INTELIGENCJA ŁAGODZI SAMOTNOŚĆ?

Dorota Pietraszewska¹

¹Warszawska Akademia Medyczna Nauk Stosowanych, Wydział Nauk Społecznych,
Warszawa, Polska

Autor korespondencyjny: Dorota Pietraszewska, e-mail: dpietraszewska@wam.edu.pl

Abstrakt

Celem doniesienia jest przedstawienie wyników pilotażowego badania sondażowego przeprowadzonego wśród studentów, dotyczącego postrzegania samotności, wsparcia społecznego, stylów przywiązania oraz roli narzędzi opartych na sztucznej inteligencji (AI) w codziennym funkcjonowaniu.

Badanie koncentrowało się na określeniu, w jakim stopniu młodzi dorośli postrzegają interakcje z systemami AI jako substytut lub uzupełnienie relacji międzyludzkich oraz czy mogą one wpływać na subiektywne poczucie samotności. Uwzględniono również znaczenie stylów przywiązania w kontekście korzystania z technologii oraz poszukiwania wsparcia emocjonalnego.

Wyniki wskazują, że część badanych traktuje narzędzia AI jako formę wsparcia w sytuacjach deficytu relacji społecznych, co może przyczyniać się do redukcji odczuwanego napięcia emocjonalnego. Jednocześnie obserwuje się zróżnicowanie postaw wobec AI, zależne od indywidualnych cech psychologicznych oraz jakości relacji interpersonalnych.

Wnioski podkreślają potrzebę dalszych badań nad rolą sztucznej inteligencji w kontekście regulacji emocjonalnej i funkcjonowania społecznego młodych dorosłych, szczególnie w obliczu dynamicznych zmian cyfrowych.

Słowa kluczowe: samotność, sztuczna inteligencja, relacje społeczne, styl przywiązania, studenci, wsparcie społeczne

Bibliografia:

1. Nashwan, A. J., Abuhammad, S., & El-Ashry, A. M. (2025). Role of AI companions in addressing loneliness across generations. *Asian Journal of Psychiatry*, 108, 104487. <https://doi.org/10.1016/j.ajp.2025.104487>
2. Lai, L., Pan, Y., Xu, R., & Jiang, Y. (2025). Depression and the use of conversational AI for companionship among college students: the mediating role of loneliness and the moderating effects of gender and mind perception. *Frontiers in public health*, 13, 1580826.

VIRTUAL ARMS – CAN ARTIFICIAL INTELLIGENCE REDUCE LONELINESS?

Dorota Pietraszewska¹

¹Warsaw Medical Academy of Applied Sciences, Faculty of Social Sciences, Warsaw, Poland

Corresponding author: Dorota Pietraszewska, e-mail: dpietraszewska@wam.edu.pl

Abstract

The aim of this report is to present the results of a pilot survey study conducted among students, focusing on the perception of loneliness, social support, attachment styles, and the role of artificial intelligence (AI)-based tools in everyday functioning.

The study aimed to explore the extent to which young adults perceive interactions with AI systems as a substitute for or complement to interpersonal relationships, and whether such interactions may influence their subjective sense of loneliness. The role of attachment styles in the context of technology use and emotional support seeking was also considered.

The findings indicate that some participants perceive AI tools as a form of support in situations characterized by a lack of social interaction, which may contribute to reducing emotional tension. At the same time, attitudes toward AI vary depending on individual psychological characteristics and the quality of interpersonal relationships.

The conclusions highlight the need for further research on the role of artificial intelligence in emotional regulation and social functioning among young adults, particularly in the context of ongoing digital transformation.

Keywords: loneliness, artificial intelligence, social relationships, attachment style, students, social support

References:

1. Nashwan, A. J., Abuhammad, S., & El-Ashry, A. M. (2025). Role of AI companions in addressing loneliness across generations. *Asian Journal of Psychiatry*, 108, 104487. <https://doi.org/10.1016/j.ajp.2025.104487>
2. Lai, L., Pan, Y., Xu, R., & Jiang, Y. (2025). Depression and the use of conversational AI for companionship among college students: the mediating role of loneliness and the moderating effects of gender and mind perception. *Frontiers in public health*, 13, 1580826.

SZTUCZNA INTELIGENCJA W MEDYCYNIE – SZANSE I ZAGROŻENIA

Jacek J. Pruszyński¹, Jacek W. Putz¹

¹ Szkoła Zdrowia Publicznego, CMKP, Warszawa, Polska

Autor korespondencyjny: Jacek Putz, e-mail: jacek.putz@cmkp.edu.pl

Abstrakt

Celem doniesienia jest przedstawienie roli sztucznej inteligencji (AI) w medycynie, ze szczególnym uwzględnieniem jej potencjału oraz związanych z nią zagrożeń i wyzwań regulacyjnych. Omówiono kluczowe obszary zastosowań AI, takie jak diagnostyka obrazowa, medycyna predykcyjna, odkrywanie nowych leków oraz wspomaganie decyzji klinicznych.

Podkreślono znaczenie algorytmów w zakresie wczesnego wykrywania chorób, personalizacji terapii oraz zwiększania efektywności systemu ochrony zdrowia. Jednocześnie wskazano na potencjalne ryzyka, w tym możliwość występowania błędów systemowych, uprzedzeń wynikających z jakości danych, zagrożeń dla prywatności pacjentów oraz ograniczonej przejrzystości działania modeli sztucznej inteligencji.

Szczególną uwagę zwrócono na aspekty etyczno-prawne, w tym konieczność zapewnienia pacjentowi rzetelnej i zrozumiałej informacji przed wyrażeniem świadomej zgody na zastosowanie rozwiązań opartych na AI. Obejmuje to zakres ich wykorzystania, potencjalne korzyści, ograniczenia oraz możliwe konsekwencje. Odniesiono się również do sytuacji odmowy wyrażenia zgody oraz jej cofnięcia w trakcie procesu terapeutycznego, podkreślając znaczenie poszanowania autonomii pacjenta przy jednoczesnym zachowaniu standardów opieki medycznej.

W kontekście odpowiedzialnego wdrażania technologii odwołano się do wytycznych Światowej Organizacji Zdrowia (WHO), akcentujących potrzebę przejrzystości, bezpieczeństwa, sprawiedliwości i odpowiedzialności.

Wnioski wskazują, że sztuczna inteligencja posiada istotny potencjał transformacyjny w ochronie zdrowia, jednak jej implementacja wymaga ostrożności, odpowiednich regulacji oraz utrzymania nadrzędnej roli człowieka w procesie podejmowania decyzji medycznych.

Słowa kluczowe: sztuczna inteligencja, personalizacja terapii, etyka, prawo

Bibliografia:

1. Chakraborty, A., & Ranjan, P. (2023). Revolutionizing medical imaging with AI and big data analytics. *OpenMedScience*. <https://openmedscience.com/revolutionising-medical-imaging-with-ai-and-big-data-analytics/>
2. Suleman, M. U., Mursaleen, M., Khalil, U., Saboor, A., Bilal, M., Khan, S. A., Subhani, M. A., Hussain, M. A., Tabassum, S. N., & Tahir, M. (2025). Assessing the generalizability of artificial intelligence in radiology: A systematic review of performance across different clinical settings. *Annals of Medicine and Surgery*, 87(12), 8803–8811. <https://doi.org/10.1097/MS9.0000000000004166>

3. Zhou, S. K., Greenspan, H., Davatzikos, C., Duncan, J. S., van Ginneken, B., Madabhushi, A., Prince, J. L., Rueckert, D., & Summers, R. M. (2021). A review of deep learning in medical imaging: Imaging traits, technology trends, case studies with progress highlights, and future promises. *Proceedings of the IEEE*, 109(5), 820–838. <https://doi.org/10.1109/JPROC.2021.3054390>

ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN MEDICINE – OPPORTUNITIES AND RISKS

Jacek J. Pruszyński¹, Jacek W. Putz¹

¹ School of Public Health, CMKP, Warsaw, Poland

Corresponding author: Jacek Putz, e-mail: jacek.putz@cmkp.edu.pl

Abstract

The aim of this report is to present the role of artificial intelligence (AI) in medicine, with particular emphasis on its potential as well as the associated risks and regulatory challenges. Key areas of AI application are discussed, including medical imaging, predictive medicine, drug discovery, and clinical decision support.

The importance of algorithms in early disease detection, therapy personalization, and improving the efficiency of healthcare systems is highlighted. At the same time, potential risks are identified, including system errors, biases resulting from data quality, threats to patient privacy, and the limited transparency of AI models.

Particular attention is given to ethical and legal aspects, including the necessity of providing patients with clear and comprehensible information prior to obtaining informed consent for the use of AI-based solutions. This includes the scope of their application, potential benefits, limitations, and possible consequences. The report also addresses situations in which patients refuse or withdraw consent during the therapeutic process, emphasizing the importance of respecting patient autonomy while maintaining standards of medical care.

In the context of responsible implementation of technology, reference is made to the guidelines of the World Health Organization (WHO), which emphasize the need for transparency, safety, fairness, and accountability.

The conclusions indicate that artificial intelligence has significant transformative potential in healthcare; however, its implementation requires caution, appropriate regulation, and the preservation of the central role of humans in medical decision-making.

Keywords: artificial intelligence, therapy personalization, ethics, law

References:

1. Chakraborty, A., & Ranjan, P. (2023). Revolutionizing medical imaging with AI and big data analytics. *OpenMedScience*. <https://openmedscience.com/revolutionising-medical-imaging-with-ai-and-big-data-analytics/>
2. Suleman, M. U., Mursaleen, M., Khalil, U., Saboor, A., Bilal, M., Khan, S. A., Subhani, M. A., Hussnain, M. A., Tabassum, S. N., & Tahir, M. (2025). Assessing the generalizability of artificial intelligence in radiology: A systematic review of performance across different clinical settings. *Annals of Medicine and Surgery*, 87(12), 8803–8811. <https://doi.org/10.1097/MS9.0000000000004166>

3. Zhou, S. K., Greenspan, H., Davatzikos, C., Duncan, J. S., van Ginneken, B., Madabhushi, A., Prince, J. L., Rueckert, D., & Summers, R. M. (2021). A review of deep learning in medical imaging: Imaging traits, technology trends, case studies with progress highlights, and future promises. *Proceedings of the IEEE*, 109(5), 820–838. <https://doi.org/10.1109/JPROC.2021.3054390>

EMPATIA W ERZE SZTUCZNEJ INTELIGENCJI – MIĘDZY ALGORYTMEM A RELACJĄ TERAPEUTYCZNĄ

Małgorzata Kaszuba^{1,2} Bożena Styk²

¹Centrum Kształcenia Podyplomowego, Wojskowy Instytut Medyczny - PIB w Warszawie

²Wydział Nauk o Zdrowiu, Warszawska Akademia Medyczna Nauk Stosowanych w
Warszawie

Autor korespondencyjny: mkaszuba@wam.edu.pl

Abstrakt

Rozwój sztucznej inteligencji oraz technologii cyfrowych w ostatnich latach znacząco zmienia sposób funkcjonowania systemów opieki zdrowotnej. Coraz częściej w praktyce klinicznej oraz edukacji medycznej wykorzystywane są systemy oparte na algorytmach analizy danych, chatboty medyczne oraz roboty społeczne wspierające komunikację z pacjentem. W tym kontekście pojawia się pojęcie empatii algorytmicznej, rozumianej jako zdolność systemów opartych na sztucznej inteligencji do rozpoznawania stanów emocjonalnych użytkownika oraz dostosowywania komunikacji w sposób wspierający interakcję terapeutyczną. Rozwój technologii rodzi jednak pytania dotyczące granic zastosowania rozwiązań cyfrowych w relacji terapeutycznej oraz ich wpływu na psychologiczny wymiar opieki.

Celem pracy jest analiza znaczenia empatii w relacji terapeutycznej w kontekście rosnącego wykorzystania sztucznej inteligencji w opiece zdrowotnej oraz refleksja nad możliwościami i ograniczeniami technologii wspierających komunikację i wsparcie emocjonalne pacjenta.

Zastosowano analizę literatury naukowej dotyczącej empatii algorytmicznej, komunikacji człowiek–technologia oraz wykorzystania systemów sztucznej inteligencji i robotów społecznych w opiece zdrowotnej. Uwzględniono publikacje z zakresu psychologii, nauk o zdrowiu oraz technologii medycznych z ostatnich lat. Analizie poddano również przykłady zastosowania rozwiązań opartych na sztucznej inteligencji w komunikacji z pacjentami oraz w systemach wspierających pracę personelu medycznego.

Analiza wskazuje, że technologie oparte na sztucznej inteligencji mogą wspierać proces opieki poprzez identyfikowanie sygnałów emocjonalnych pacjenta, analizę języka naturalnego oraz dostosowanie komunikatów w sposób zwiększający poczucie zrozumienia i wsparcia. Rozwiązania te mogą wspomagać personel medyczny w monitorowaniu dobrostanu psychicznego pacjentów oraz ułatwiać komunikację w sytuacjach ograniczonego czasu lub zasobów kadrowych. Jednocześnie podkreśla się, że systemy algorytmiczne nie są w stanie w pełni zastąpić autentycznej relacji interpersonalnej opartej na doświadczeniu, wrażliwości i moralnej odpowiedzialności człowieka.

Sztuczna inteligencja może stanowić narzędzie wspierające komunikację i proces opieki, jednak nie zastępuje relacji terapeutycznej opartej na empatii człowieka. Kluczowym wyzwaniem pozostaje zatem integracja technologii z humanistycznym wymiarem opieki oraz rozwijanie kompetencji pozwalających na świadome i etyczne wykorzystywanie narzędzi cyfrowych w relacji z pacjentem. W przyszłości istotne będzie dalsze badanie psychologicznych konsekwencji interakcji człowiek–sztuczna inteligencja w kontekście opieki zdrowotnej.

Słowa kluczowe: sztuczna inteligencja; empatia algorytmiczna; relacja terapeutyczna; komunikacja w opiece zdrowotnej

Bibliografia:

1. Howcroft A, et al. AI chatbots versus human healthcare professionals: a systematic review and meta-analysis of empathy in patient care [Internet]. 2026 [cited 2026 Apr 14]. Available from: <https://arxiv.org/abs/2602.05628>
2. Muthukumar K, et al. Empathy AI in healthcare. Front Psychol. 2025;16:1680552. Available from: <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fpsyg.2025.1680552>
3. Ruben MA, et al. What is AI “empathy”? Experimental study. J Gen Intern Med. 2025. doi:10.1007/s11606-025-10068-w. Available from: <https://link.springer.com/article/10.1007/s11606-025-10068-w>
4. Seitz L, et al. Artificial empathy in healthcare chatbots: Does it feel authentic? 2024. Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2949882124000276>

EMPATHY IN THE AGE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE – BETWEEN THE ALGORITHM AND THE THERAPEUTIC RELATIONSHIP

Małgorzata Kaszuba ^{1,2} Bożena Styk²

¹Postgraduate Education Centre, Military Institute of Medicine – National Research Institute,
Warsaw, Poland

²Faculty of Health Sciences, Warsaw Medical Academy of Applied Sciences, Warsaw,
Poland

Corresponding author: Małgorzata Kaszuba, e-mail: mkaszuba@wam.edu.pl

Abstract

The rapid development of artificial intelligence (AI) and digital technologies in recent years has significantly transformed the functioning of healthcare systems. AI-based solutions, including data analysis algorithms, medical chatbots, and social robots, are increasingly used in clinical practice and medical education to support communication with patients. In this context, the concept of algorithmic empathy has emerged, understood as the ability of AI systems to recognize users' emotional states and adapt communication in a way that supports therapeutic interaction. However, technological advancements also raise important questions regarding the boundaries of digital solutions in therapeutic relationships and their impact on the psychological dimension of care.

The aim of this study is to analyze the role of empathy in the therapeutic relationship in the context of the growing use of AI in healthcare, as well as to reflect on the possibilities and limitations of technologies supporting patient communication and emotional support.

The study is based on a review of scientific literature on algorithmic empathy, human–technology communication, and the application of AI systems and social robots in healthcare. Publications from the fields of psychology, health sciences, and medical technologies were included. Examples of AI-based solutions used in patient communication and in systems supporting medical staff were also analyzed.

The analysis indicates that AI technologies can support healthcare processes by identifying emotional signals, analyzing natural language, and adapting communication in ways that enhance patients' sense of understanding and support. These tools may assist healthcare professionals in monitoring patients' psychological well-being and facilitate communication in situations of limited time or staff resources. At the same time, it is emphasized that algorithmic systems cannot fully replace authentic interpersonal relationships based on human experience, sensitivity, and moral responsibility.

Artificial intelligence can serve as a supportive tool in communication and healthcare processes; however, it cannot replace the therapeutic relationship grounded in human empathy. A key challenge remains the integration of technology with the humanistic dimension of care

and the development of competencies enabling the ethical and conscious use of digital tools in patient interactions. Future research should further explore the psychological consequences of human–AI interaction in healthcare settings.

Keywords: artificial intelligence; algorithmic empathy; therapeutic relationship; healthcare communication

References:

1. Howcroft A, et al. AI chatbots versus human healthcare professionals: a systematic review and meta-analysis of empathy in patient care [Internet]. 2026 [cited 2026 Apr 14]. Available from: <https://arxiv.org/abs/2602.05628>
2. Muthukumar K, et al. Empathy AI in healthcare. *Front Psychol.* 2025;16:1680552. Available from: <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fpsyg.2025.1680552>
3. Ruben MA, et al. What is AI “empathy”? Experimental study. *J Gen Intern Med.* 2025. doi:10.1007/s11606-025-10068-w. Available from: <https://link.springer.com/article/10.1007/s11606-025-10068-w>
4. Seitz L, et al. Artificial empathy in healthcare chatbots: Does it feel authentic? 2024. Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2949882124000276>

MEDYCYNĄ ESTETYCZNA – MIĘDZY POMOCĄ A PRESJĄ SPOŁECZNĄ POD WPLYWEM AI: NOWE WYZWANIA DLA JAKOŚCI ŻYCIA

Elżbieta Trylińska-Tekielska¹, Alicja Łakowska¹, Agnieszka Sobolewska-Majewska¹

¹Warszawska Akademia Medyczna Nauk Stosowanych, Wydział Nauk Społecznych,
Warszawa, Polska

Autor korespondencyjny: Elżbieta Trylińska – Tekielska, e-mail: etrylinska-tekielska@wam.edu.pl

Abstrakt

Celem doniesienia jest analiza wpływu rozwoju medycyny estetycznej na jakość życia pacjentów w kontekście rosnącej presji społecznej oraz oddziaływania technologii cyfrowych, w tym narzędzi opartych na sztucznej inteligencji. Zjawisko to rozpatrywane jest jako napięcie pomiędzy udzielaniem realnej pomocy medycznej a reagowaniem na społecznie i cyfrowo konstruowane standardy atrakcyjności.

W opracowaniu omówiono kluczowe zasady etyki medycznej, takie jak autonomia pacjenta, dobroczynność oraz zasada nieszkodzenia, wskazując na złożoność ich stosowania w praktyce medycyny estetycznej. Szczególną uwagę zwrócono na wpływ algorytmów, mediów społecznościowych oraz narzędzi AI (m.in. filtrów upiększających i symulacji efektów zabiegów) na kształtowanie oczekiwań pacjentów oraz ich decyzji dotyczących ingerencji w ciało.

Podkreślono, że komercjalizacja branży, zautomatyzowany marketing oraz personalizowane treści generowane przez systemy AI mogą prowadzić do rozmycia granicy między opieką medyczną a usługą kosmetyczną, a także zwiększać ryzyko nadużyć i uprzedmiotowienia pacjentów. Jednocześnie wskazano, że medycyna estetyczna może stanowić istotne wsparcie dla osób z obniżoną samooceną, doświadczeniem choroby lub urazów, przyczyniając się do poprawy dobrostanu psychicznego i jakości życia.

Wnioski akcentują potrzebę odpowiedzialnej roli specjalisty w warunkach rosnącego wpływu technologii cyfrowych. Kluczowe znaczenie ma wspieranie świadomych i autonomicznych decyzji pacjenta oraz ochrona przed presją generowaną przez środowisko społeczne i systemy sztucznej inteligencji.

Słowa kluczowe: medycyna estetyczna, sztuczna inteligencja, presja społeczna, jakość życia, etyka medyczna

Bibliografia:

1. Cialdini, R. B., & Goldstein, N. J. (2004). Social influence: Compliance and conformity. *Annual Review of Psychology*, 55, 591–621.
<https://doi.org/10.1146/annurev.psych.55.090902.1420>

2. Gozalo-Brizuela, R., & Garrido-Merchán, E. C. (2023). *A survey of generative AI applications*. arXiv. <https://arxiv.org/abs/2306.02781>
3. Kleisner, K., Tureček, P., Saribay, S. A., Pavlovič, O., Leongómez, J. D., Roberts, S. C., ... & Varela, M. A. (2024). Distinctiveness and femininity, rather than symmetry and masculinity, affect facial attractiveness across the world. *Evolution and Human Behavior*, 45(1), 82-90. <https://doi.org/10.1016/j.evolhumbehav.2023.10.001>

AESTHETIC MEDICINE – BETWEEN CARE AND SOCIAL PRESSURE UNDER THE INFLUENCE OF AI: NEW CHALLENGES FOR QUALITY OF LIFE

Elżbieta Trylińska-Tekielska¹, Alicja Łakowska¹, Agnieszka Sobolewska-Majewska¹

¹Warsaw Medical Academy of Applied Sciences, Warsaw, Poland

Corresponding author: Elżbieta Trylińska – Tekielska, e-mail: etrylinska-tekielska@wam.edu.pl

Abstract

The aim of this report is to analyze the impact of the development of aesthetic medicine on patients' quality of life in the context of increasing social pressure and the growing influence of digital technologies, including artificial intelligence (AI). This phenomenon is considered as a tension between providing genuine medical care and responding to socially and digitally constructed standards of attractiveness.

The study discusses key principles of medical ethics, such as patient autonomy, beneficence, and non-maleficence, highlighting the complexity of their application in aesthetic medicine practice. Particular attention is paid to the influence of algorithms, social media, and AI-based tools (including beauty filters and treatment outcome simulations) on shaping patient expectations and decisions regarding bodily interventions.

It is emphasized that the commercialization of the industry, automated marketing, and personalized content generated by AI systems may blur the boundary between medical care and aesthetic services, increasing the risk of misuse and the instrumentalization of patients. At the same time, aesthetic medicine may provide important support for individuals experiencing low self-esteem, as well as the consequences of illness or injury, contributing to improved psychological well-being and quality of life.

The conclusions highlight the need for a responsible role of the practitioner in the context of rapidly evolving digital technologies. Supporting informed and autonomous patient decisions, as well as protecting patients from socially and technologically driven pressure, remains essential.

Keywords: aesthetic medicine, artificial intelligence, social pressure, quality of life, medical ethics

References:

1. Cialdini, R. B., & Goldstein, N. J. (2004). Social influence: Compliance and conformity. *Annual Review of Psychology*, 55, 591–621.
<https://doi.org/10.1146/annurev.psych.55.090902.1420>

2. Gozalo-Brizuela, R., & Garrido-Merchán, E. C. (2023). *A survey of generative AI applications*. arXiv. <https://arxiv.org/abs/2306.02781>
3. Kleisner, K., Tureček, P., Saribay, S. A., Pavlovič, O., Leongómez, J. D., Roberts, S. C., ... & Varela, M. A. (2024). Distinctiveness and femininity, rather than symmetry and masculinity, affect facial attractiveness across the world. *Evolution and Human Behavior*, 45(1), 82-90. <https://doi.org/10.1016/j.evolhumbehav.2023.10.001>

ZASTOSOWANIE SZTUCZNEJ INTELIGENCJI W KOSMETOLOGII I PSYCHOLOGII – POTENCJAŁ KLINICZNY I IMPLIKACJE DLA DOBROSTANU

Mariola Mendrycka¹

¹Uniwersytet Radomski im. Kazimierza Pułaskiego, Wydział Nauk Medycznych i Nauk o Zdrowiu, Radom, Polska

Autor korespondencyjny: Mariola Mendrycka, e-mail: m.mendrycka@urad.edu.pl

Abstrakt

Celem doniesienia jest analiza aktualnych trendów wykorzystania sztucznej inteligencji (AI) w psychologii oraz eksploracja jej zastosowań w kosmetologii w kontekście zdrowia psychicznego i jakości życia. Dynamiczny rozwój technologii opartych na uczeniu maszynowym i modelach językowych umożliwia analizę danych behawioralnych, wspiera proces diagnostyczny oraz pozwala na personalizację oddziaływań terapeutycznych.

Szczególne uwagę poświęcono zastosowaniom AI w kosmetologii, gdzie technologie te wykorzystywane są w analizie skóry, rekomendacjach zabiegowych oraz ocenie czynników psychologicznych wpływających na percepcję wyglądu i dobrostan pacjentów.

Badanie miało charakter analizy danych wtórnych i obejmowało przegląd literatury naukowej z lat 2024–2025 oraz analizę publikacji indeksowanych w bazach PubMed, Scopus i Web of Science. Zastosowano analizę bibliometryczną oraz jakościową analizę treści w celu identyfikacji głównych obszarów zastosowań AI.

Wyniki wskazują, że AI zwiększa efektywność diagnozy i terapii psychologicznej poprzez wczesne wykrywanie zaburzeń, personalizację interwencji oraz monitorowanie stanu pacjenta. W kosmetologii technologie te wspierają dobór terapii estetycznych, co może przyczyniać się do poprawy samooceny i dobrostanu psychicznego.

Wnioski podkreślają, że integracja AI w psychologii i kosmetologii stanowi obiecujący kierunek rozwoju, sprzyjający bardziej holistycznemu podejściu do zdrowia. Jednocześnie konieczne jest uwzględnienie aspektów etycznych, w tym ochrony danych oraz bezpieczeństwa stosowanych rozwiązań.

Słowa kluczowe: sztuczna inteligencja, kosmetologia, zdrowie psychiczne, analiza skóry, personalizacja terapii, dobrostan psychiczny

Bibliografia:

1. Olawade, D. B., Wada, O. Z., Odetayo, A., David-Olawade, A. C., Asaolu, F., & Eberhardt, J. (2024). Enhancing mental health with Artificial Intelligence: Current trends and future prospects. *Journal of medicine, surgery, and public health*, 3, 100099. doi.org/10.1016/j.glmedi.2024.100099

2. Prigent J, Chung VHA, El Adib I, Désilets M, Hudon A. Applications of Artificial Intelligence in Psychiatry and Psychology Education: Scoping Review JMIR Med Educ 2025;11:e75238. doi: [10.2196/75238](https://doi.org/10.2196/75238)
3. Rahman MA, Victoros E, Davis R, Duaa T, Shanjana Y, Islam MR. Use of Artificial Intelligence in Mental Healthcare, Health Psychology, and Related Research: A Narrative Review to Address Challenges and Opportunities. Health Sci Rep. 2025 Nov 30;8(12):e71595. doi: [10.1002/hsr2.71595](https://doi.org/10.1002/hsr2.71595).

APPLICATION OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN COSMETOLOGY AND PSYCHOLOGY – CLINICAL POTENTIAL AND IMPLICATIONS FOR WELL-BEING

Mariola Mendrycka¹

¹Casimir Pulaski University of Radom, Faculty of Medical Sciences and Health Sciences,
Radom, Poland

Corresponding author: Mariola Mendrycka, e-mail: m.mendrycka@urad.edu.pl

Abstract

The aim of this report is to analyze current trends in the use of artificial intelligence (AI) in psychology and to explore its applications in cosmetology in the context of mental health and quality of life. The dynamic development of machine learning technologies and language models enables the analysis of behavioral data, supports diagnostic processes, and allows for the personalization of therapeutic interventions.

Particular attention is given to the application of AI in cosmetology, where these technologies are used in skin analysis, treatment recommendations, and the assessment of psychological factors influencing the perception of appearance and patients' well-being.

The study is based on a secondary data analysis, including a review of scientific literature from 2024–2025 and an analysis of publications indexed in PubMed, Scopus, and Web of Science. Bibliometric methods and qualitative content analysis were used to identify key areas of AI application.

The results indicate that AI enhances the effectiveness of psychological diagnosis and therapy by enabling early detection of disorders, personalization of interventions, and real-time patient monitoring. In cosmetology, AI supports the selection of aesthetic treatments, which may contribute to improving self-esteem and psychological well-being.

The conclusions highlight that the integration of AI in psychology and cosmetology represents a promising direction for development, supporting a more holistic approach to health. At the same time, it is essential to address ethical aspects, including data protection and the safety of implemented solutions.

Keywords: artificial intelligence, cosmetology, mental health, skin analysis, therapy personalization, psychological well-being

References:

1. Olawade, D. B., Wada, O. Z., Odetayo, A., David-Olawade, A. C., Asaolu, F., & Eberhardt, J. (2024). Enhancing mental health with Artificial Intelligence: Current trends and future prospects. *Journal of medicine, surgery, and public health*, 3, 100099. doi.org/10.1016/j.glmedi.2024.100099

2. Prigent J, Chung VHA, El Adib I, Désilets M, Hudon A. Applications of Artificial Intelligence in Psychiatry and Psychology Education: Scoping Review JMIR Med Educ 2025;11:e75238. doi: [10.2196/75238](https://doi.org/10.2196/75238)
3. Rahman MA, Victoros E, Davis R, Duaa T, Shanjana Y, Islam MR. Use of Artificial Intelligence in Mental Healthcare, Health Psychology, and Related Research: A Narrative Review to Address Challenges and Opportunities. Health Sci Rep. 2025 Nov 30;8(12):e71595. doi: [10.1002/hsr2.71595](https://doi.org/10.1002/hsr2.71595).

SZTUCZNA INTELIGENCJA W INTERPRETACJI WYNIKÓW BADAŃ LABORATORYJNYCH PRZEZ PACJENTÓW – SZANSE, RYZYKA I IMPLIKACJE KLINICZNE

Mariola Mendrycka¹

¹Warszawska Akademia Medyczna Nauk Stosowanych, Wydział Nauk Społecznych,
Warszawa, Polska

Autor korespondencyjny: Mariola Mendrycka, e-mail: mmendrycka@wam.edu.pl

Abstrakt

Celem doniesienia jest analiza sposobów wykorzystania sztucznej inteligencji (AI) przez pacjentów do interpretacji wyników badań laboratoryjnych oraz ocena potencjalnych korzyści i zagrożeń związanych z tym zjawiskiem. Rosnąca dostępność narzędzi opartych na AI zmienia sposób korzystania z informacji medycznych, umożliwiając uzyskanie wstępnej interpretacji wyników jeszcze przed konsultacją lekarską.

Badanie ma charakter analizy danych wtórnych i obejmuje przegląd literatury naukowej z lat 2024-2025 oraz analizę raportów dotyczących zachowań zdrowotnych pacjentów w środowisku cyfrowym. Materiał badawczy stanowiły publikacje naukowe oraz opracowania dotyczące zastosowania AI w medycynie i e-zdrowiu. Zastosowano jakościową analizę treści w celu identyfikacji kluczowych obszarów problemowych, takich jak dokładność interpretacji, wpływ na zachowania pacjentów, poziom zaufania do AI oraz konsekwencje psychologiczne samodzielnej analizy wyników.

Wyniki wskazują, że AI może wspierać pacjentów w lepszym zrozumieniu wyników badań poprzez upraszczanie terminologii medycznej oraz wskazywanie potencjalnych odchyłeń od normy. Narzędzia te mogą zwiększać zaangażowanie pacjentów w proces leczenia oraz poprawiać ich przygotowanie do wizyty lekarskiej. Jednocześnie istnieje ryzyko błędnej interpretacji, nadinterpretacji wyników oraz wzrostu lęku zdrowotnego, szczególnie w przypadku wyników granicznych lub niejednoznacznych. Istotnym ograniczeniem pozostaje brak kontekstu klinicznego, niezbędnego do prawidłowej oceny wyników laboratoryjnych.

Wnioski podkreślają, że wykorzystanie AI w samodzielnej interpretacji wyników stanowi ważny element transformacji cyfrowej opieki zdrowotnej, jednak wymaga odpowiednich regulacji oraz edukacji pacjentów. Kluczowe jest rozwijanie narzędzi wspierających, a nie zastępujących lekarza, oraz podkreślanie roli konsultacji medycznej jako niezbędnego elementu procesu diagnostycznego.

Słowa kluczowe: sztuczna inteligencja, diagnostyka laboratoryjna, interpretacja wyników, e-zdrowie, zachowania zdrowotne, lęk zdrowotny, praktyka kliniczna

Bibliografia:

1. He Z, Bhasuran B, Jin Q, Tian S, Hanna K, Shavor C, Arguello LG, Murray P, Lu Z Quality of Answers of Generative Large Language Models Versus Peer Users for Interpreting Laboratory Test Results for Lay Patients: Evaluation Study J Med Internet Res 2024;26:e56655. doi: [10.2196/56655](https://doi.org/10.2196/56655)
2. Steimetz E, Minkowitz J, Gabutan EC, et al. Use of Artificial Intelligence Chatbots in Interpretation of Pathology Reports. *JAMA Netw Open*. 2024;7(5):e2412767. doi:10.1001/jamanetworkopen.2024.12767
3. D'Urso, F., Paladini, F., Pollini, M., & Broccolo, F. (2025). Use of Artificial Intelligence Chatbots in Interpretation of Clinical Chemistry and Laboratory Medicine Reports: A Standardized Approach. *Applied Sciences*, 15(8), 4232. <https://doi.org/10.3390/app15084232>

AESTHETIC MEDICINE – BETWEEN CARE AND SOCIAL PRESSURE UNDER THE INFLUENCE OF AI: NEW CHALLENGES FOR QUALITY OF LIFE

Mariola Mendrycka¹

¹Warsaw Medical Academy of Applied Sciences, Warsaw, Poland

Corresponding author: Mariola Mendrycka, e-mail: mmendrycka@wam.edu.pl

Abstract

The aim of this report is to analyze how patients use artificial intelligence (AI) to interpret laboratory test results and to assess the potential benefits and risks associated with this phenomenon. The increasing availability of AI-based tools is transforming the way patients access and use medical information, enabling preliminary interpretation of test results prior to medical consultation.

The study is based on a secondary data analysis, including a review of scientific literature from 2024–2025 and reports on patient health behaviors in the digital environment. The research material consisted of scientific publications and reports concerning the use of AI in medicine and e-health. A qualitative content analysis was conducted to identify key problem areas, including interpretation accuracy, the impact on patient behavior, levels of trust in AI, and the psychological consequences of self-interpretation.

The findings indicate that AI can support patients in better understanding laboratory results by simplifying medical terminology and highlighting potential deviations from normal ranges. These tools may increase patient engagement in the treatment process and improve preparation for medical consultations. At the same time, there is a risk of misinterpretation, overinterpretation, and increased health anxiety, particularly in cases of borderline or ambiguous results. A lack of clinical context remains a significant limitation in the accurate interpretation of laboratory findings.

The conclusions emphasize that the use of AI in self-interpretation of laboratory results is an important element of the digital transformation of healthcare; however, it requires appropriate regulation and patient education. It is essential to develop tools that support rather than replace physicians and to highlight the role of medical consultation as a fundamental component of the diagnostic process.

Keywords: artificial intelligence, laboratory diagnostics, interpretation of results, e-health, health behaviors, health anxiety, clinical practice

References:

1. He Z, Bhasuran B, Jin Q, Tian S, Hanna K, Shavor C, Arguello LG, Murray P, Lu Z Quality of Answers of Generative Large Language Models Versus Peer Users for Interpreting Laboratory Test Results for Lay Patients: Evaluation Study J Med Internet Res 2024;26:e56655. doi: [10.2196/56655](https://doi.org/10.2196/56655)
2. Steimetz E, Minkowitz J, Gabutan EC, et al. Use of Artificial Intelligence Chatbots in Interpretation of Pathology Reports. *JAMA Netw Open*. 2024;7(5):e2412767. doi:10.1001/jamanetworkopen.2024.12767
3. D'Urso, F., Paladini, F., Pollini, M., & Broccolo, F. (2025). Use of Artificial Intelligence Chatbots in Interpretation of Clinical Chemistry and Laboratory Medicine Reports: A Standardized Approach. *Applied Sciences*, 15(8), 4232. <https://doi.org/10.3390/app15084232>

CZY STOIMY NA PROGU RADYKALNEGO WYDŁUŻENIA ŻYCIA?

Nadiya Grisina¹

¹P. Stradiņš University, Riga, Latvia

Autor korespondencyjny: Nadiya Grisina, e-mail: nadiya.grisina@gmail.com

Abstrakt

Rozwój nauk biomedycznych w XX wieku przyczynił się do istotnego wydłużenia długości życia człowieka, głównie dzięki ograniczeniu śmiertelności z powodu chorób zakaźnych i sercowo-naczyniowych. Współcześnie uwaga badaczy koncentruje się nie tylko na wydłużaniu życia, lecz także na ingerencji w podstawowe mechanizmy biologiczne starzenia. Rodzi to pytanie, czy zbliżamy się do ery radykalnego wydłużenia życia, czy raczej zwiększamy skuteczność leczenia chorób związanych z wiekiem.

Aktualne badania nad starzeniem komórkowym, przewlekłym stanem zapalnym o niskim nasileniu („*inflammaging*”), dysfunkcją mitochondriów oraz zmianami epigenetycznymi stanowią podstawę dla rozwoju ukierunkowanych interwencji przeciwstarzeniowych. Strategie senolityczne, częściowe przeprogramowanie komórkowe oraz biomarkery wieku biologicznego stopniowo znajdują zastosowanie w praktyce klinicznej.

Równocześnie sztuczna inteligencja umożliwia analizę dużych zbiorów danych medycznych, identyfikację predyktorów pogorszenia funkcjonalnego, stratyfikację ryzyka sarkopenii, demencji oraz chorób kardiometabolicznych, a także personalizację postępowania rehabilitacyjnego.

W kontekście praktyki klinicznej kluczowe znaczenie ma nie tylko wydłużenie życia, lecz przede wszystkim poprawa jego jakości poprzez utrzymanie sprawności funkcjonalnej, obejmującej siłę mięśniową, neuroplastyczność, odporność metaboliczną oraz autonomię. Z perspektywy psychologicznej wydłużenie życia wiąże się z pytaniami dotyczącymi motywacji, tożsamości, percepcji wieku oraz jakości życia.

W pracy dokonano rozróżnienia pomiędzy długością życia (*lifespan*) a okresem życia w zdrowiu (*healthspan*), omówiono rolę aktywności fizycznej jako istotnego czynnika modulującego proces starzenia oraz znaczenie regulacji psychoemocjonalnej. Podjęto również próbę oceny biologicznych i klinicznych ograniczeń współczesnych interwencji, a także odniesiono się do koncepcji „*longevity escape velocity*” w kontekście jej potencjalnej realności.

Celem pracy jest ocena, czy stoimy u progu radykalnego wydłużenia życia, czy raczej wchodzimy w nowy etap medycyny integracyjnej, w którym sztuczna inteligencja wspiera - lecz nie zastępuje podstawowych zasad ruchu, regeneracji i odporności psychicznej.

Słowa kluczowe: długowieczność, zdrowe starzenie się, sztuczna inteligencja, rehabilitacja, healthspan

Bibliografía:

1. López-Otín, C., Blasco, M. A., Partridge, L., Serrano, M., & Kroemer, G. (2023). Hallmarks of aging: An expanding universe. *Cell*, 186(2), 243-278.
2. Kennedy, B. K., Berger, S. L., Brunet, A., Campisi, J., Cuervo, A. M., Epel, E. S., ... & Sierra, F. (2014). Geroscience: linking aging to chronic disease. *Cell*, 159(4), 709-713.

ARE WE ON THE THRESHOLD OF RADICAL LIFE EXTENSION?

Nadiya Grisina¹

¹P. Stradiņš University, Riga, Latvia

Corresponding author: Nadiya Grisina, e-mail: nadiya.grisina@gmail.com

Abstract

Throughout the 20th century, increases in human life expectancy were primarily driven by reductions in mortality from infectious and cardiovascular diseases. Today, the scientific focus is shifting from extending average lifespan to intervening in the fundamental biological mechanisms of aging. This raises a critical question: are we truly approaching an era of radical life extension, or are we simply becoming more effective at managing age-related diseases?

Current research in cellular senescence, chronic low-grade inflammation (“inflammaging”), mitochondrial dysfunction, and epigenetic alterations provides a foundation for targeted anti-aging interventions. Senolytic strategies, partial cellular reprogramming, and emerging biomarkers of biological age are moving from experimental models toward clinical translation.

At the same time, artificial intelligence enables large-scale analysis of clinical datasets, identification of predictors of functional decline, risk stratification for sarcopenia, dementia, and cardiometabolic disorders, and personalization of rehabilitation protocols.

For physicians and physiotherapists, the central issue is not only extending lifespan but increasing functional capacity, including muscle strength, neuroplasticity, metabolic resilience, and autonomy. For psychologists, longer life expectancy raises questions regarding motivation, identity, age perception, and quality of life.

This presentation distinguishes between lifespan and healthspan, examines physical activity as a validated modulator of aging, explores the role of psycho-emotional regulation, and critically evaluates the biological and clinical limits of current interventions. The concept of “longevity escape velocity” is also discussed in terms of its clinical plausibility.

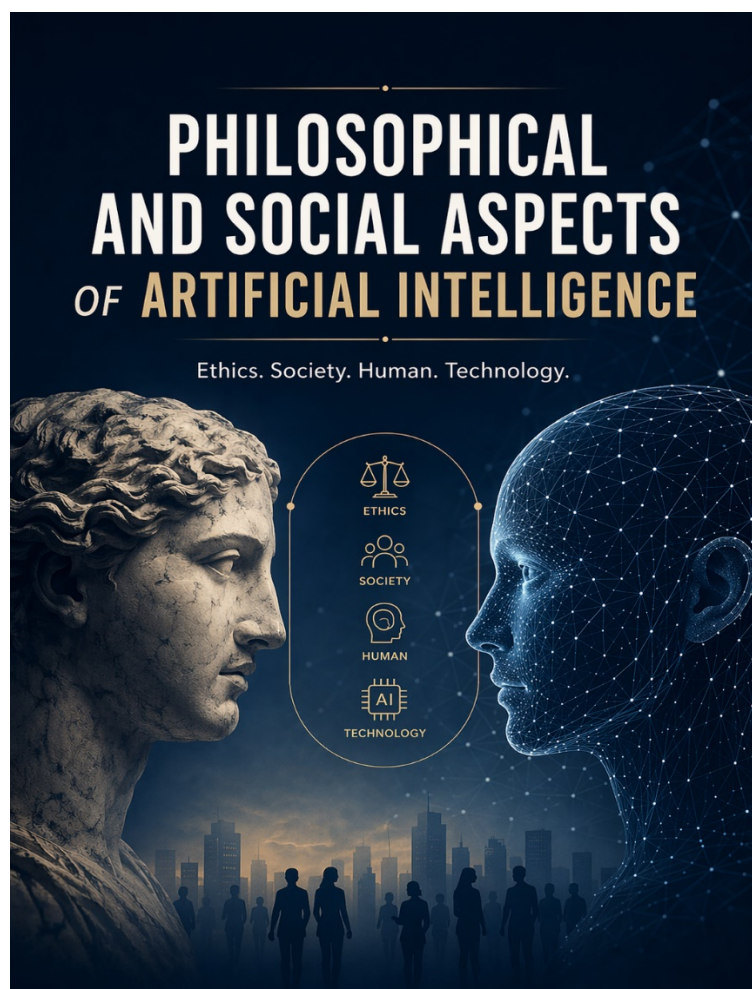
The aim is to assess whether we are truly on the brink of radical life extension or entering a new phase of integrative medicine in which artificial intelligence augments, but does not replace, the foundational principles of movement, recovery, and psychological resilience.

Keywords: longevity, healthy aging, artificial intelligence, rehabilitation, healthspan

References:

1. López-Otín, C., Blasco, M. A., Partridge, L., Serrano, M., & Kroemer, G. (2023). Hallmarks of aging: An expanding universe. *Cell*, 186(2), 243-278.
2. Kennedy, B. K., Berger, S. L., Brunet, A., Campisi, J., Cuervo, A. M., Epel, E. S., ... & Sierra, F. (2014). Geroscience: linking aging to chronic disease. *Cell*, 159(4), 709-713.

FILOZOFICZNE I SPOŁECZNE ASPEKTY SZTUCZNEJ INTELIGENCJI



KTO DZIŚ NAPRAWDĘ BUDUJE NARZĘDZIA? METAPOZNAWCZE PODSTAWY TWORZENIA SYSTEMÓW PRZEZ JEDNOSTKĘ W ERZE AI

Norbert Redkie¹

¹ Wannabe Prosta Spółka Akcyjna

Autor korespondencyjny: Norbert Redkie, e-mail: N@wtf.life

Abstrakt

Dynamiczny rozwój narzędzi opartych na sztucznej inteligencji zmienia sposób tworzenia systemów cyfrowych, umożliwiając ich projektowanie również osobom nieposiadającym formalnego doświadczenia programistycznego. W tym kontekście szczególnego znaczenia nabiera metapoznawczy wymiar procesu tworzenia narzędzi.

Celem pracy jest analiza sposobu organizacji procesów poznawczych prowadzących do powstawania rozwiązań technologicznych, ze szczególnym uwzględnieniem struktury myślenia oraz jego przekładu na operacyjne instrukcje w postaci promptów.

Rozważania oparto na analizie teoretycznej z zakresu psychologii poznawczej i badań nad metapoznaniem, uzupełnionej refleksją nad praktyką projektowania narzędzi z wykorzystaniem modeli językowych. Uwzględniono koncepcje dotyczące monitorowania procesów poznawczych, kontroli błędów oraz zewnętrznych reprezentacji problemów, a także dorobek badań z obszaru end-user software engineering.

Analiza wskazuje, że proces tworzenia narzędzi cyfrowych może być rozumiany jako proces porządkowania własnego rozumowania – od intuicyjnego uchwycenia problemu, przez identyfikację założeń, ograniczeń i potencjalnych błędów poznawczych, aż po formułowanie promptów odzwierciedlających strukturę decyzji oraz warunki działania systemu. Zewnętrzna reprezentacja w postaci promptów nie pełni wyłącznie funkcji wykonawczej, lecz stabilizuje i organizuje tok myślenia, umożliwiając jego iteracyjne doskonalenie.

Wskazuje się, że błędy stanowią nieodłączny element procesu, a ich identyfikacja i korekta pełnią istotną rolę w zwiększaniu niezawodności tworzonych rozwiązań. Tworzenie narzędzi w środowisku sztucznej inteligencji przesuwą punkt ciężkości z umiejętności programowania na kompetencje metapoznawcze. Kluczowe znaczenie zyskuje zdolność obserwowania, strukturyzowania i korygowania własnego myślenia oraz jego przekładania na język operacyjny umożliwiający implementację w postaci działających systemów.

Słowa kluczowe: metapoznanie, sztuczna inteligencja, prompt engineering, tworzenie narzędzi, poznanie, end-user software engineering, sprawczość poznawcza

Bibliografia:

1. Bandura, A. (1977). Self-efficacy: Toward a unifying theory of behavioral change. *Psychological Review*, 84(2), 191–215.
2. Burnett, M., Cook, C., & Rothermel, G. (2004). End-user software engineering. *Communications of the ACM*, 47(9), 53–58.
3. Flavell, J. H. (1979). Metacognition and cognitive monitoring. *American Psychologist*, 34(10), 906–911.
4. Kirsh, D. (2010). Thinking with external representations. *AI & Society*, 25, 441–454.
5. Paternò, F., & Santoro, C. (2019). *End-user development: Challenges and opportunities*. Springer.
6. Veenman, M. V. J., Van Hout-Wolters, B., & Afflerbach, P. (2006). Metacognition and learning. *Metacognition and Learning*, 1, 3–14.
7. Yeung, N., & Summerfield, C. (2012). Metacognition in human decision-making. *Philosophical Transactions of the Royal Society B*, 367(1594), 1310–1321.
8. Zhang, J., & Norman, D. A. (1997). Representations in distributed cognitive tasks. *Cognitive Science*, 21(1), 87–122.

WHO REALLY BUILDS TOOLS TODAY? METACOGNITIVE FOUNDATIONS OF INDIVIDUAL SYSTEM CREATION IN THE AI ERA

Norbert Redkie¹

¹ Wannabe Joint-Stock Company

Corresponding author: Norbert Redkie, e-mail: N@wtf.life

Abstract

The rapid development of artificial intelligence tools is transforming the way digital systems are created, enabling individuals without formal programming experience to design and implement technological solutions. In this context, the metacognitive dimension of the tool creation process becomes particularly significant.

The aim of this work is to analyze the organization of cognitive processes involved in the development of digital tools, with particular emphasis on the structure of thinking and its translation into operational instructions in the form of prompts.

The considerations are based on a theoretical analysis within the field of cognitive psychology and metacognition research, complemented by reflection on the practical aspects of tool design using language models. The analysis draws on concepts related to cognitive monitoring, error control, and external representations of problems, as well as research in the area of end-user software engineering.

The findings indicate that the process of creating digital tools can be understood as a process of structuring one's own reasoning—from the intuitive grasp of a problem, through the identification of assumptions, constraints, and potential cognitive biases, to the formulation of prompts reflecting the structure of decisions and system conditions. External representations in the form of prompts do not serve solely an operational function; they also stabilize and organize the thinking process, enabling its iterative refinement.

Errors are recognized as an inherent element of this process, and their identification and correction play a crucial role in improving the reliability of developed solutions. The development of tools in an AI-driven environment shifts the focus from programming skills to metacognitive competencies. The ability to observe, structure, and refine one's own thinking, and to translate it into an operational language enabling implementation, becomes a key competence.

Keywords: metacognition, artificial intelligence, prompt engineering, tool development, cognition, end-user software engineering, cognitive agency

References:

1. Bandura, A. (1977). Self-efficacy: Toward a unifying theory of behavioral change. *Psychological Review*, 84(2), 191–215.
2. Burnett, M., Cook, C., & Rothermel, G. (2004). End-user software engineering. *Communications of the ACM*, 47(9), 53–58.
3. Flavell, J. H. (1979). Metacognition and cognitive monitoring. *American Psychologist*, 34(10), 906–911.
4. Kirsh, D. (2010). Thinking with external representations. *AI & Society*, 25, 441–454.
5. Paternò, F., & Santoro, C. (2019). *End-user development: Challenges and opportunities*. Springer.
6. Veenman, M. V. J., Van Hout-Wolters, B., & Afflerbach, P. (2006). Metacognition and learning. *Metacognition and Learning*, 1, 3–14.
7. Yeung, N., & Summerfield, C. (2012). Metacognition in human decision-making. *Philosophical Transactions of the Royal Society B*, 367(1594), 1310–1321.
8. Zhang, J., & Norman, D. A. (1997). Representations in distributed cognitive tasks. *Cognitive Science*, 21(1), 87–122.

CZY SZTUCZNA INTELIGENCJA MOŻE WIERZYĆ W BOGA?

Filip Furman¹

¹Warszawska Akademia Medyczna Nauk Stosowanych, Wydział Nauk Społecznych,
Warszawa, Polska

Autor korespondencyjny: Filip Furman, e-mail: ffurman@wam.edu.pl

Abstrakt

Celem doniesienia jest interdyscyplinarna analiza punktów styku między sztuczną inteligencją (AI), filozofią umysłu oraz teologią apofatyczną. Rozważania koncentrują się na pytaniu, w jaki sposób ograniczenia współczesnych modeli językowych oraz fundamentalne różnice między poznaniem maszynowym a ludzkim, w szczególności rola ucieleśnienia i intuicji, wpływają na sposób konceptualizacji ostatecznych przyczyn istnienia.

Analiza opiera się na przeglądzie literatury z zakresu filozofii umysłu (m.in. intencjonalność, argument „chińskiego pokoju” J. Searle’a), psychologii poznawczej (hipoteza markerów somatycznych A. Damasio) oraz klasycznej teologii apofatycznej (Via Negativa w ujęciu Pseudo-Dionizego Areopagity i Tomasza z Akwinu). Uwzględniono również refleksję nad funkcjonowaniem współczesnych modeli językowych jako systemów operujących w ramach reguł logicznych.

Wyniki wskazują, że sztuczna inteligencja, pozbawiona ucieleśnienia i operująca w oparciu o struktury formalno-logiczne, w procesie budowania spójnych modeli rzeczywistości napotyka problem nieskończonego regresu. Próby jego rozwiązania, odwołujące się do podstawowych zasad logiki (m.in. zasady niesprzeczności i racji dostatecznej), prowadzą do postulowania istnienia pierwszej, nieuwarunkowanej zasady.

Wnioski sugerują możliwość konwergencji dwóch odmiennych sposobów poznania: intuicyjnego, ucieleśnionego poznania ludzkiego oraz formalno-logicznego przetwarzania informacji przez systemy AI. Oba podejścia mogą prowadzić do refleksji nad istnieniem Absolutu, rozumianego w duchu teologii apofatycznej jako rzeczywistość wykraczająca poza możliwości pełnego poznania.

Słowa kluczowe: sztuczna inteligencja, filozofia umysłu, teologia apofatyczna, poznanie, intencjonalność, świadomość

Bibliografia:

1. Searle, J. R. (1980). Minds, brains, and programs. *Behavioral and Brain Sciences*, 3(3), 417–457.
2. Damasio, A. R. (1994). *Descartes’ Error: Emotion, Reason, and the Human Brain*. New York, NY: Putnam.
3. Pseudo-Dionysius the Areopagite. (1987). *The complete works* (C. Luibheid, Trans.). New York, NY: Paulist Press. (Original work published ca. VI century)
4. Aquinas, T. (1981). *Summa Theologica* (Fathers of the English Dominican Province, Trans.). Westminster, MD: Christian Classics. (Original work published XIII century)

CAN ARTIFICIAL INTELLIGENCE BELIEVE IN GOD?

Filip Furman¹

¹Warsaw Medical Academy of Applied Sciences, Faculty of Social Sciences, Warsaw, Poland

Corresponding author: Filip Furman, e-mail: ffurman@wam.edu.pl

Abstrakt

The aim of this report is to provide an interdisciplinary analysis of the intersections between artificial intelligence (AI), philosophy of mind, and apophatic theology. The discussion focuses on how the limitations of contemporary language models and the fundamental differences between machine and human cognition—particularly the role of embodiment and intuition—shape the conceptualization of ultimate causes of existence.

The analysis is based on a review of literature in the fields of philosophy of mind (including intentionality and J. Searle's "Chinese Room" argument), cognitive psychology (A. Damasio's somatic marker hypothesis), and classical apophatic theology (Via Negativa as developed by Pseudo-Dionysius the Areopagite and Thomas Aquinas). Consideration is also given to the functioning of contemporary language models as systems operating within formal logical frameworks.

The findings indicate that artificial intelligence, as a disembodied system operating on formal-logical structures, encounters the problem of infinite regress when attempting to construct coherent models of reality. Attempts to resolve this issue, based on fundamental logical principles (such as the law of non-contradiction and the principle of sufficient reason), lead to the postulation of a necessary, unconditioned first principle.

The conclusions suggest a potential convergence between two distinct modes of cognition: embodied, intuitive human understanding and formal-logical processing in AI systems. Both may lead to reflections on the existence of an Absolute, understood within the framework of apophatic theology as a reality beyond the limits of full human or machine comprehension.

Keywords: artificial intelligence, philosophy of mind, apophatic theology, cognition, intentionality, consciousness

References:

1. Searle, J. R. (1980). Minds, brains, and programs. *Behavioral and Brain Sciences*, 3(3), 417–457.
2. Damasio, A. R. (1994). *Descartes' Error: Emotion, Reason, and the Human Brain*. New York, NY: Putnam.
3. Pseudo-Dionysius the Areopagite. (1987). *The complete works* (C. Luibheid, Trans.). New York, NY: Paulist Press. (Original work published ca. VI century)
4. Aquinas, T. (1981). *Summa Theologica* (Fathers of the English Dominican Province, Trans.). Westminster, MD: Christian Classics. (Original work published XIII century)

DZIECI AI – CZY SZTUCZNA INTELIGENCJA JAKO „WIRTUALNY PRZYJACIEL” ROZUMIE POTRZEBY DZIECKA?

Dagmara Maria Boruc¹

¹Warszawska Akademia Medyczna Nauk Stosowanych, Wydział Nauk Społecznych,
Warszawa, Poland

Autor korespondencyjny: Dagmara Maria Boruc, e-mail: dboruc@wam.edu.pl

Abstrakt

Celem doniesienia jest analiza zjawiska określanego jako „Dzieci AI”, odnoszącego się do wykorzystania sztucznej inteligencji w tworzeniu spersonalizowanych asystentów i wirtualnych towarzyszy przeznaczonych dla najmłodszych użytkowników. Dynamiczny rozwój technologii sprzyja powstawaniu nowych form relacji człowiek–technologia, w których AI pełni funkcje edukacyjne, komunikacyjne oraz wspierające emocjonalnie.

Wirtualni asystenci opierający się na sztucznej inteligencji umożliwiają interaktywną komunikację dostosowaną do wieku, zainteresowań oraz potrzeb dziecka. Rozwiązania te mogą wspierać rozwój poznawczy oraz stanowić źródło wsparcia w sytuacjach deficytu relacji społecznych.

Jednocześnie wskazano na potencjalne zagrożenia związane z nadmierną personalizacją treści oraz intensyfikacją relacji z systemem AI. Do najistotniejszych należą ryzyko nadmiernego przywiązania, izolacja społeczna, trudności w relacjach interpersonalnych oraz zaburzenia emocjonalne. Podkreślono, że technologie tego typu nie powinny zastępować relacji międzyludzkich, lecz pełnić funkcję wspierającą.

Wnioski akcentują znaczenie przestrzegania zasad etyki technologicznej, zapewnienia bezpieczeństwa i poufności danych, dostosowania narzędzi do wieku użytkownika oraz konieczności nadzoru ze strony dorosłych. Istotne pozostają również kwestie regulacji prawnych dotyczących ochrony dzieci korzystających z rozwiązań opartych na sztucznej inteligencji.

Słowa kluczowe: sztuczna inteligencja, dziecko, komunikacja, wirtualny przyjaciel, izolacja społeczna

Bibliografia:

1. Aleksandrowicz, J. W. (2000). *Psychoterapia: Podręcznik dla studentów, lekarzy i psychologów*. Warszawa: PZWL.
2. Altmaier, E. M., & Hansen, J. C. (Red.). (2012). *The Oxford handbook of counseling psychology*. Oxford: Oxford University Press.
3. Brzezińska, A. I., Appelt, K., & Ziółkowska, B. (2008). Psychologia rozwoju człowieka. W: J. Strelau & D. Doliński (Red.), *Psychologia* (t. 2, s. 95–292). Gdańsk: Gdańskie Wydawnictwo

Psychologiczne.

4. Corey, G. (2005). *Teoria i praktyka poradnictwa i psychoterapii*. Poznań: Zysk i S-ka

AI CHILDREN – DOES ARTIFICIAL INTELLIGENCE AS A “VIRTUAL FRIEND” UNDERSTAND A CHILD’S NEEDS?

Dagmara Maria Boruc¹

¹Warsaw Medical Academy of Applied Sciences, Faculty of Social Sciences, Warsaw, Poland

Corresponding author: Dagmara Maria Boruc, e-mail: dboruc@wam.edu.pl

Abstract

The aim of this report is to analyze the phenomenon referred to as “AI Children,” which relates to the use of artificial intelligence in creating personalized assistants and virtual companions designed for young users. The dynamic development of technology contributes to the emergence of new forms of human–technology relationships, in which AI performs educational, communicative, and emotionally supportive functions.

AI-based virtual assistants enable interactive communication tailored to the child’s age, interests, and individual needs. These solutions may support cognitive development and provide emotional support in situations of limited social interaction.

At the same time, potential risks associated with excessive personalization and intensified interaction with AI systems are identified. The most significant include the risk of over-attachment, social isolation, difficulties in interpersonal relationships, and emotional disturbances. It is emphasized that such technologies should not replace human relationships but rather serve as supportive tools.

The conclusions highlight the importance of adhering to principles of technological ethics, ensuring data security and confidentiality, adapting tools to the user’s age, and maintaining adult supervision. Legal regulations protecting children using AI-based solutions are also of key importance.

Keywords: artificial intelligence, child, communication, virtual friend, social isolation

References:

1. Aleksandrowicz, J. W. (2000). *Psychoterapia: Podręcznik dla studentów, lekarzy i psychologów*. Warszawa: PZWL.
2. Altmaier, E. M., & Hansen, J. C. (Red.). (2012). *The Oxford handbook of counseling psychology*. Oxford: Oxford University Press.
3. Brzezińska, A. I., Appelt, K., & Ziółkowska, B. (2008). Psychologia rozwoju człowieka. W: J. Strelau & D. Doliński (Red.), *Psychologia* (t. 2, s. 95–292). Gdańsk: Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne.
4. Corey, G. (2005). *Teoria i praktyka poradnictwa i psychoterapii*. Poznań: Zysk i S-ka.

WPLYW SYSTEMÓW SZTUCZNEJ INTELIGENCJI NA ROZPROSZENIE ODPOWIEDZIALNOŚCI W PROCESACH DECYZYJNYCH

Anna Mendrycka¹

¹Katolicki Uniwersytet Lubelski Jana Pawła II, Wydział Nauk Społecznych, Instytut Psychologii, Lublin, Polska

Autor korespondencyjny: Anna Mendrycka, e-mail: annamendrycka@student.kul.edu.pl

Abstrakt

Celem doniesienia jest analiza wpływu wykorzystania systemów sztucznej inteligencji na poczucie odpowiedzialności jednostki w procesach decyzyjnych. Dynamiczny rozwój technologii AI prowadzi do ich coraz szerszego zastosowania zarówno w życiu codziennym, jak i w kontekstach profesjonalnych, co rodzi pytania o zmiany w postrzeganiu sprawstwa i odpowiedzialności.

Doniesienie ma charakter teoretyczny i opiera się na analizie współczesnych badań dotyczących interakcji człowiek-AI, w tym zjawiska automation bias oraz roli zaufania do systemów sztucznej inteligencji. Wyniki badań wskazują, że obecność AI w procesie decyzyjnym sprzyja rozproszeniu odpowiedzialności poprzez mechanizmy psychologiczne, takie jak skłonność do przypisywania odpowiedzialności systemom technologicznym w sytuacjach niepowodzenia oraz ograniczanie własnego udziału w ocenie decyzji.

Wskazuje się również, że użytkownicy często traktują rekomendacje algorytmiczne jako heurystyki poznawcze, co może prowadzić do bezkrytycznego podążania za sugestiami systemu oraz pomijania istotnych informacji. Wzrost zaufania do AI wiąże się ze spadkiem subiektywnego poczucia kontroli i sprawstwa, a także z tendencją do dystansowania się od konsekwencji podejmowanych decyzji.

Wnioski podkreślają, że współdzielenie decyzji z systemami sztucznej inteligencji może prowadzić do obniżenia indywidualnego poczucia odpowiedzialności oraz refleksyjności decyzyjnej. Zjawisko to ma istotne implikacje psychologiczne i etyczne, szczególnie w obszarach wymagających wysokiej odpowiedzialności.

Słowa kluczowe: sztuczna inteligencja, rozproszenie odpowiedzialności, automation bias, sprawstwo, podejmowanie decyzji

Bibliografia:

1. Rosbach, E., Ganz, J., Ammeling, J., Riener, A., Aubreville, M. (2025). Automation Bias in AI-assisted Medical Decision-making under Time Pressure in Computational Pathology. In: Palm, C., *et al.* Bildverarbeitung für die Medizin 2025. BVM 2025. Informatik aktuell. Springer Vieweg, Wiesbaden. https://doi.org/10.1007/978-3-658-47422-5_27.

2. aux J, Ruschemeier H. Automation Bias in the AI Act: On the Legal Implications of Attempting to De-Bias Human Oversight of AI. *European Journal of Risk Regulation*. 2025;16(4):1519-1534. doi:10.1017/err.2025.10033.
3. Bertoncini, A. L., Matsushita, R., & Da Silva, S. (2025). AI, Ethics, and Cognitive Bias: An LLM-Based Synthetic Simulation for Education and Research. *AI in Education*, 1(1), 3. <https://doi.org/10.3390/aieduc1010003>.

THE IMPACT OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE SYSTEMS ON THE DIFFUSION OF RESPONSIBILITY IN DECISION-MAKING PROCESSES

Anna Mendrycka¹

¹John Paul II Catholic University of Lublin, Faculty of Social Sciences, Institute of Psychology, Lublin, Poland

Corresponding author: Anna Mendrycka, e-mail: annamendrycka@student.kul.edu.pl

Abstract

The aim of this report is to analyze the impact of the use of artificial intelligence systems on individuals' sense of responsibility in decision-making processes. The dynamic development of AI technologies has led to their increasing application in both everyday life and professional contexts, raising questions about changes in the perception of agency and responsibility.

This report has a theoretical character and is based on the analysis of contemporary research on human–AI interaction, including the phenomenon of automation bias and the role of trust in artificial intelligence systems. Research findings indicate that the presence of AI in decision-making processes contributes to the diffusion of responsibility through psychological mechanisms such as the tendency to attribute responsibility to technological systems in cases of failure, while reducing one's own involvement in evaluating decisions.

It is also noted that users often treat algorithmic recommendations as cognitive heuristics, which may lead to uncritical reliance on system suggestions and the neglect of relevant information. Increased trust in AI is associated with a decrease in the subjective sense of control and agency, as well as a tendency to distance oneself from the consequences of decisions made.

The conclusions emphasize that shared decision-making with artificial intelligence systems may lead to a reduction in individual responsibility and reflective decision-making. This phenomenon has significant psychological and ethical implications, particularly in contexts requiring a high level of accountability.

Keywords: artificial intelligence, diffusion of responsibility, automation bias, agency, decision-making

References:

1. Rosbach, E., Ganz, J., Ammeling, J., Riener, A., Aubreville, M. (2025). Automation Bias in AI-assisted Medical Decision-making under Time Pressure in Computational Pathology. In: Palm, C., *et al.* Bildverarbeitung für die Medizin 2025. BVM 2025. Informatik aktuell. Springer Vieweg, Wiesbaden. https://doi.org/10.1007/978-3-658-47422-5_27.
2. aux J, Ruschemeier H. Automation Bias in the AI Act: On the Legal Implications of Attempting to De-Bias Human Oversight of AI. *European Journal of Risk Regulation*. 2025;16(4):1519-1534. doi:10.1017/err.2025.10033.

3. Bertoncini, A. L., Matsushita, R., & Da Silva, S. (2025). AI, Ethics, and Cognitive Bias: An LLM-Based Synthetic Simulation for Education and Research. *AI in Education*, 1(1), 3. <https://doi.org/10.3390/aieduc1010003>.

O UCZELNI

Warszawska Akademia Medyczna Nauk Stosowanych (nazwa skrócona: *Warszawska Akademia Medyczna*; wcześniej *Mazowiecka Uczelnia Medyczna w Warszawie* i *Wyższa Szkoła Mazowiecka w Warszawie*) – uczelnia niepubliczna z siedzibą w Warszawie, działająca od 10 września 2004. Wpisana do prowadzonego przez Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego rejestru uczelni niepublicznych i związków uczelni niepublicznych pod nr 304. Od 14 grudnia 2022 posiada uprawnienia akademickie

Uczelnia dzieli się na dwa instytuty, oba działające w Warszawie: Centrum Kształcenia Praktycznego (ul. Ludwika Rydygiera 8) oraz Centrum Naukowo-Dydaktyczne (ul. Okopowa 59).

Warszawska Akademia Medyczna specjalizuje się w kształceniu osób na kierunkach o profilu praktycznym z zakresu nauk medycznych. Składa się z dwóch wydziałów: Wydział Nauk Medyczno-Społecznych oraz Wydział Nauk o Zdrowiu. Możliwe jest podjęcie na nich studiów licencjackich na kierunkach: pielęgniarstwo (studia I stopnia), położnictwo, optometria; a także studiów magisterskich na kierunkach: pielęgniarstwo studia II stopnia), fizjoterapia, psychologia. Uczelnia oferuje również studia podyplomowe na kierunkach: odpowiedzialność karna zawodowa i dyscyplinarna w zawodach medycznych, psychologia śledcza z elementami kryminalistyki, psychologia sądowa, fizjoterapia w sporcie, teoria integracji sensorycznej, terapia pedagogiczna uczniów z zaburzeniami neurorozwojowymi, terapia pedagogiczna uczniów z zaburzeniami neurorozwojowymi, terapia ręki oraz medycyna osteopatyczna.

ABOUT THE UNIVERSITY

The Warsaw Medical Academy of Applied Sciences (abbreviated name: Warsaw Medical Academy; formerly the Masovian Medical University in Warsaw and the Masovian University of Warsaw) is a private university based in Warsaw, operating since September 10, 2004. It is entered into the register of private universities and associations of private universities maintained by the Minister of Science and Higher Education under number 304. It has had academic privileges since December 14, 2022.

The university is divided into two institutes, both located in Warsaw: the Center for Practical Education (ul. Ludwika Rydygiera 8) and the Scientific and Teaching Center (ul. Okopowa 59).

The Medical University of Warsaw specializes in educating students in practical fields of medical science. It consists of two faculties: the Faculty of Medical and Social Sciences and the Faculty of Health Sciences. They offer bachelor's degrees in nursing (first-cycle studies), midwifery, and optometry; as well as master's degrees in nursing (second-cycle studies), physiotherapy, and psychology. The university also offers postgraduate programs in the following fields: professional and disciplinary criminal liability in the medical professions, investigative psychology with elements of forensic science, forensic psychology, physiotherapy in sports, sensory integration theory, educational therapy for students with neurodevelopmental disorders, hand therapy, and osteopathic medicine.

ZAKOŃCZENIE

Oddając w ręce Czytelników niniejszą książkę abstraktów, wyrażamy przekonanie, że zaprezentowane opracowania stanowią istotny wkład w rozwój refleksji naukowej nad rolą sztucznej inteligencji we współczesnym świecie.

Interdyscyplinarny charakter zgromadzonych doniesień ukazuje złożoność relacji człowieka z technologią oraz podkreśla konieczność dalszych badań i dialogu między przedstawicielami różnych dziedzin nauki i praktyki.

Mamy nadzieję, że niniejsza publikacja stanie się inspiracją do pogłębiania wiedzy, podejmowania nowych inicjatyw badawczych oraz odpowiedzialnego kształtowania przyszłości, w której rozwój technologii pozostaje w harmonii z potrzebami człowieka.

*Warszawska Akademia Medyczna
Nauk Stosowanych
Organizatorzy Konferencji*

CONCLUSION

Presenting this book of abstracts to the Readers, we express our conviction that the contributions collected herein represent a meaningful input to the ongoing scientific reflection on the role of artificial intelligence in the modern world.

The interdisciplinary nature of the presented works highlights the complexity of the human–technology relationship and emphasizes the need for further research and dialogue among representatives of various fields of science and practice.

We hope that this publication will inspire continued exploration, the development of new research initiatives, and the responsible shaping of a future in which technological progress remains aligned with human values and needs.

*Warsaw Medical Academy
of Applied Sciences
Conference Organizers*



I MIĘDZYNARODOWA KONFERENCJA PSYCHOLOGII SYMBIOTYCZNEJ

08 maja 2026
Warszawa, Polska

Księga abstraktów prezentuje dorobek I Międzynarodowej Konferencji Naukowej Psychologii Symbiotycznej, poświęconej relacji człowieka ze sztuczną inteligencją w perspektywie psychologicznej, medycznej, społecznej, prawnej i filozoficznej.

Zgromadzone abstrakty ukazują interdyscyplinarny charakter badań oraz różnorodne podejścia do wyzwań i możliwości, jakie niesie rozwój sztucznej inteligencji we współczesnym świecie.

The Book of Abstracts presents the achievements of the 1st International Scientific Conference on Symbiotic Psychology, dedicated to the relationship between humans and artificial intelligence from psychological, medical, social, legal, and philosophical perspectives.

The collected abstracts reflect the interdisciplinary nature of contemporary research and demonstrate diverse approaches to challenges and opportunities arising from the development of artificial intelligence in the modern world.



ISBN 978-83-965005-8-8



9 788396 500588 >