

15th Biennial Meeting of the Polish Cognitive Science Society (PTK26): Making Sense of Meaning-making

21-23/09/2026



Keynote speakers:

Kalevi Kull

University of Tartu

Sara Lenninger

Kristianstad University

Marcin Moskalewicz

Maria Curie-Skłodowska
University in Lublin

Marek Pokropski

University of Warsaw

Jordan Zlatev

Lund University

21/09/2026



Young Researchers Workshop

BA & MA Students
Presentations



Organisers

Polskie Towarzystwo Kognitywistyczne

Instytut Filozofii

Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie

Programme



PATRONAT
HONOROWY
JM REKTORA



UMCS

Book of Abstracts

15 Biennial Meeting
of the Polish Cognitive Science Society

Making Sense of Meaning-making

Department of Logic and Cognitive Science
Institute of Philosophy
Maria Curie-Skłodowska University in Lublin
21-23 September 2026

Polish Cognitive Science Society

The Polish Cognitive Science Society was founded on 15 May 2001 in Toruń, during the 2nd National Conference *“Information Technology in a Changing Educational Environment,”* organized by Nicolaus Copernicus University.

The Society brings together cognitive scientists as well as scholars representing the disciplines that constitute the interdisciplinary foundations of cognitive science, including philosophy, logic, psychology, neurobiology, artificial intelligence, linguistics, education, anthropology, and others.

The Society is an organization working for the advancement and dissemination of science. It continuously carries out activities aimed at disseminating scientific knowledge and does not receive public funding for its statutory activities. Its statutory objectives are to integrate the community working in cognitive science, support research in cognitive science, and promote applications of cognitive science.

The Society pursues these objectives, among other things, by organizing scientific meetings, symposia, and conferences. A particularly important role is played by the Society's biennial meetings. The Polish Cognitive Science Society also organizes public lectures aimed at promoting and popularizing cognitive science.

The Society provides patronage for a number of series of meetings and publications, including Poznańskie Forum Kognitywistyczne, Neuromania, Spotkania z kognitywistyką, and Letnia Szkoła Kognitywistyki.

Board of the Polish Cognitive Science Society:

Arkadiusz **Gut**, President of the Board

Dorota **Leszczyńska-Jasion**, Vice-President of the Board

Paweł **Gładziejewski**, Treasurer

Sebastian **Kołodziejczyk**, Board Member

Maja **Kittel**, Board Member

Marcin **Trybulec**, Board Member

Andrzej **Zykubek**, Board Member

Welcome to PTK26

Organizers

Department of Logic and Cognitive Science, Institute of Philosophy
Maria Curie-Skłodowska University in Lublin
Polish Association for Cognitive Science

The Organizing Committee

Katarzyna **Biszkont**

Alexandra **Mouratidou**

Marcin **Rządeczka**

Piotr **Konderak** (chair)

The Scientific Committee

Andrzej **Biłat**, Politechnika Warszawska

Peer **Bundgård**, Aarhus Universitet

Alan **Cienki**, Vrije Universiteit Amsterdam

Ad **Foolen**, Radboud Universiteit

Adam **Głaz**, Maria Curie-Skłodowska University in Lublin

Arkadiusz **Gut**, Nicolaus Copernicus University in Toruń

Andrzej **Kapusta**, Maria Curie-Skłodowska University in Lublin

Henryk **Kardela**, Maria Curie-Skłodowska University in Lublin

Piotr **Konderak**, Maria Curie-Skłodowska University in Lublin

Kalevi **Kull**, University of Tartu

Sara **Lenninger**, Kristianstad University

Dorota **Leszczyńska-Jasion**, Adam Mickiewicz University in Poznań

Marcin **Moskalewicz**, Maria Curie-Skłodowska University in Lublin

Alexandra **Mouratidou**, Maria Curie-Skłodowska University in Lublin

Anita **Pacholik-Żuromska**, Nicolaus Copernicus University in Toruń

Jamin **Pelkey**, Toronto Metropolitan University

Robert **Poczobut**, University of Białystok

Marek **Pokropski**, University of Warsaw

Komarine **Romdenh-Romluc**, Sheffield University

Marcin **Rządeczka**, Maria Curie-Skłodowska University in Lublin

Aaron **Stutz**, Bohuslän museum

Barbara **Tomczyk**, Maria Curie-Skłodowska University in Lublin

Morten **Tønnessen**, Stavanger University

Sławomir **Wacewicz**, Nicolaus Copernicus University in Toruń

Witold **Wachowski**, Maria Curie-Skłodowska University in Lublin

Maciej **Witek**, University of Szczecin

Zbigniew **Wróblewski**, John Paul II Catholic University of Lublin

Jordan **Zlatev**, Lund University

Konrad **Żyśko**, Maria Curie-Skłodowska University in Lublin

The General Goal

The meetings of PTK provide an opportunity to present research results of the Polish cognitive science community. These meetings aim to increase awareness of the scope of cognitive studies in Poland and to foster integration among Polish researchers. It is also an opportunity to engage in dialogue with the international cognitive science community. Accordingly, we invite all the scholars working on issues of philosophy of mind, philosophy of cognitive science, cognitive linguistics, cognitive semiotics, AI-related research, cognitive psychology, cognitive neuroscience, cognitive anthropology, and other cognition-related fields to present their ideas and results.

Conference topic:

Making Sense of Meaning-making

In addition to the above general goals, the Organizers aim to focus the attention of participants on specific topics and to initiate discussion on issues related to locally grounded research perspectives. As a result, inspired by the paper “Making Sense of Sense-Making” by Evan Thompson and Mog Stapleton, we particularly invite abstracts addressing the relationship between meaning-making and cognition. Accounts of meaning-making (semiosis) are focused on embodied subjects as embedded or even immersed in a physical and social environment, acting within these environments, experiencing them, engaging in intersubjective semiotic and linguistic interactions. Such a perspective shifts the emphasis from cognitivism to 4E (or even 5E) approaches. Accordingly, we especially encourage submissions that reflect upon the topic of multiple levels of meaning-making. Meaning-making can be considered a process rooted in biological life, which, in turn, is considered the foundation for emergent processes at the levels of subjectivity, intersubjectivity, sign use, and language. Such a framework raises questions about the boundaries between the layers mentioned above and about the possibility of crossing both the lower threshold of semiosis (life) and the upper threshold (language). Inquiries on varieties of meaning-making should be supplemented by methodological considerations; in particular, they should address the role (and balance) of first-person, second-person and third-person perspectives on cognition and meaning-making.

Topics of presentations:

- meaning-making and cognition
- consciousness and meaning-making
- phenomenological perspectives on meaning-making, lived experience, and cognition
- triangulation of first-, second-, and third-person methods in studies of meaning-making

- biosemiotics and meaning-making
- embodied meaning-making
- affect, emotions, and meaning-making
- making sense of the Other
- distributed and extended meaning-making systems
- meaning-making in social interactions
- the problem of artificial meaning-making
- meaning-making from an evolutionary perspective
- meaning-making as a developmental process
- comparative perspective on meaning-making and cognition
- meaning-making by means of gestures and language
- multimodal, multisensory and polysemiotic meaning-making
- multimodal narrativity
- multicultural communication
- intersemiotic translation.

The Venue

PTK26 takes place at Maria Curie-Skłodowska University, in the Faculty of Philosophy and Sociology building, pl. Marii Curie-Skłodowskiej 4. The building is within walking distance of the city centre.

Plenary lectures, the General Assembly, the Round Table, the Young Researchers Workshop, and one of the parallel sessions will be held in the Main Lecture Hall (Aula) on the ground floor.

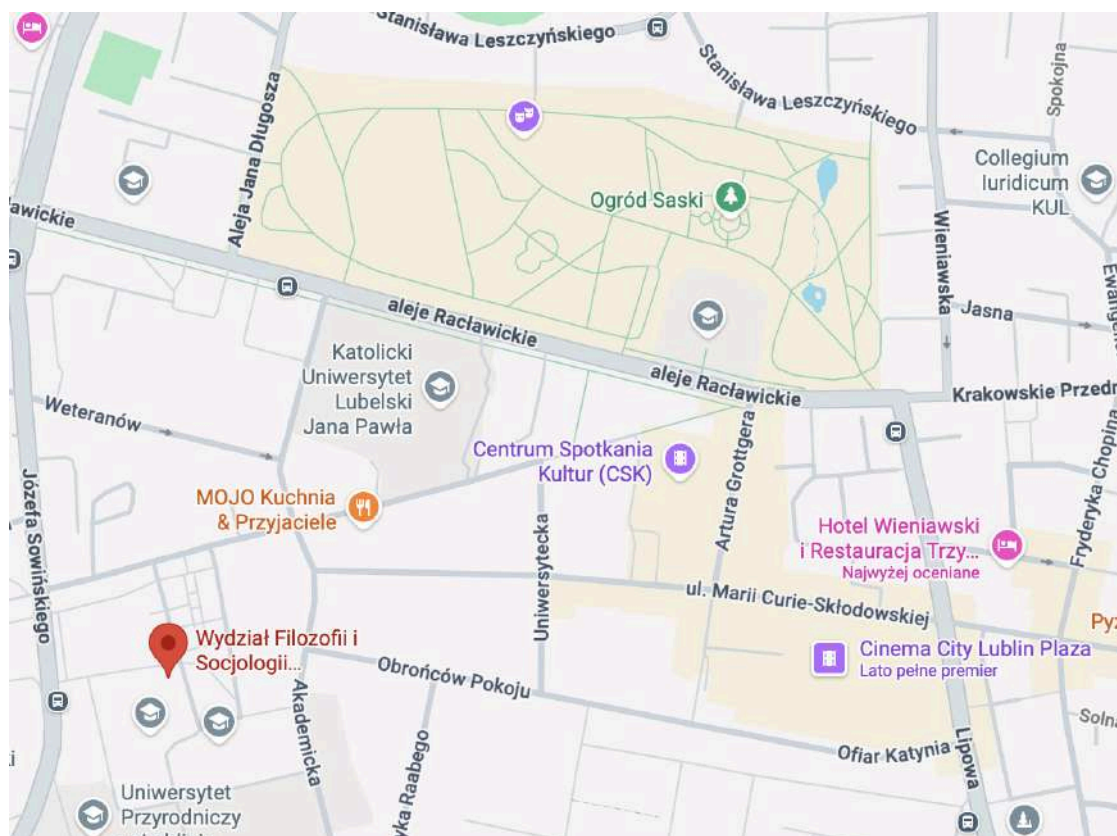
Three parallel sessions will be held in the Main Lecture Hall (Aula), room 4 (ground floor), and room 101 (first floor).

The reception will be held in the foyer of the Faculty building, next to the entrance to the Main Lecture Hall.

Coffee breaks will take place in the foyer of the Faculty of Philosophy and Sociology.

Lunch will be served at *Bazyliia* Restaurant, in the neighboring Faculty of Humanities building.

The social event, *Meaning-making After Hours*, will be held at the UMCS Botanical Garden, specifically at *Dworek Kościuszków*.



Programme

Monday, 21/09/2026				
9:00-9:30		Conference Opening Main Lecture Hall		
9:30-10:00	Young Reserchers Workshop Chair: Alexandra Mouratidou Main Lecture Hall	Katarzyna Biszkont. Dynamic Systems Approach Towards Language: Modeling Verbal Activity		
10:00-10:30		Katarzyna Zyń. Moral granularity and meaning-making. How normative dispositions shape the results of folk metaethics		
10:30-11:00		Valentino Candian. Empathetic perception: Understanding the actions of human and non-human animal others through point-light displays		
11:00-11:30		Róża Sateja. Does Culture Shape Circular-Model Reasoning? A Cross-Cultural Study Using Moon-Phase Syllogisms		
11:30-12:00		Kacper Roszczak, Agata Modzelewska, and Elmira Aliyeva. Does Working Memory actively remove distraction?		
12:00-12:30		Katarzyna Nowicka. Too Stimulated to Rest, Too Depleted to Focus: The Attention Economy's Boredom Problem		
12:30-13:00		Hanna Zgorzelska. Od świadomego dostępu do wytłaniania reprezentacji kierującej zachowaniem – propozycja reinterpretacji architektury poznawczej w świetle Predictive Processing		
13:00-14:00		Lunch (Restaurant Bazylia)		
14:00-15:00	Plenary Lecture	Kalevi Kull. On Semiotics of Cognition Chair: Marcin Trybulec Main Lecture Hall		
15:00-15:30		Coffee Break (foyer)		
		Room 101 Chair: Maciej Witek	Main Lecture Hall Chair: Piotr Konderak	Room 4 Chair: Marek Hetmański
15:30-16:00		Maciej Witek. Making Sense of Insinuation: Partially Overt Pretence and Afforded Conclusions	Monika Dunin-Kozicka. Pretending as Experience Making	Marek Hetmański. Narracja ruchu w metaforycznych przedstawieniach malarskich
16:00-16:30		Maciej Kulik, Paweł Stacewicz, and Marcin Koszowy. On the Role of Argumentative Concession Structures in Online Discussions on Artificial Intelligence	Paweł Gładziejewski. Experience un-hinged: Hinge commitments, altered states, and the deep structure of consciousness	Joanna Pędzisz. Współobecność w przestrzeni na przykładzie praktyki ruchowej Gaga

16:30-17:00	Parallel sessions	Angelo Delliponti, Piotr Bekier, Eliza Wessel and Barbara Konat. Extending Cognitive-Pragmatic Models of Persuasion: Natural Language Argumentation Corpus Study	Agnieszka Jaworska. Unconscious Mental Imagery as a Predictive Mechanism	Andrzej Dąbrowski. Wielopoziomowe nadawanie sensu w systemach multimodalnych: ku rewizji pojęcia zakorzenienia semantycznego
17:00-17:30		Franciszek Kittel, Monika Gurak, Bartosz Maćkiewicz, Joanna Gęgotek, and Katarzyna Kuś. When the Question Changes, the Stakes Effect Changes: A Meta-Analysis of Knowledge Judgments	Aleksandra Częstkiewicz. Reflections on presence, meaning-making and Virtual Reality	Maciej Rauk. Spór o status figuratywności: Zlatev vs. Kövecses
17:30-18:00		Mariusz Urbański and Róża Sateja. Order matters: carry-over effects rival direct hint effects in visuospatial reasoning with circular versus linear mental models	Piotr Konderak. Dancing in the Belly: Prenatal Roots of Bodily Expressivity	Marcin Trybulec, Barbara Konat, Anna Sędlak, Mariusz Hofman and Anna Wardak. Sprawozdanie czy perswazja? Analiza strategii retorycznych w raportach ESG

		Tuesday, 22/09/2026		
9:00-10:00	Plenary Lecture	Marcin Moskalewicz. Can One Quantify Phenomenologically? Chair: Marcin Rządeczka Main Lecture Hall		
10:00-10:30		Coffee Break (foyer)		
		Room 101 Chair: Marcin Rządeczka	Main Lecture Hall Chair: Justyna Herda	Room 4 Chair: Ewelina Prażmo
10:30-11:00		Juani Guerra. Cultural Health as a Meaning-Making System: Extending the Enactive Paradigm	Justyna Herda. Neurokognitywne aspekty synchronizacji rytmicznej w kontekście tworzenia więzi społecznych	Ewelina Prażmo and Hubert Kowalewski. Meaning-making in simultaneous morphology of a sign language
11:00-11:30		Milena Celebudzka. Mind the gap: Intuitive mind-body dualism as a candidate embodied predictor of health behavior	Agnieszka Leszczyńska-Pietkiewicz. Między dywergencją a konwergencją: charakterystyka rozwiązywania Testu Odległych Skojarzeń (RAT)	Alexandra Mouratidou and Mats Andrén. Affective construal in deictic gestures as evidence for awareness in choice making
11:30-12:00		Albert Łukasik. Digital Healing or Digital Doubt? Understanding AI in Clinical Practice	Volha Saroka. Zaburzenia psychiczne jako zaburzenia nadawania sensu: enaktywistyczne podejścia w psychiatrii	Agata Dymarska. How language constrains meaning making: an EEG hyperscanning study of word selection during bilingual communication
12:00-12:30		Katarzyna Ciarcńska and Marta Wąsik. Embodiment, Vulnerability, and Recognition: Phenomenological and Empirical Perspectives on Dementia	Dawid Ratajczyk. Wpływ wsparcia generatywnej sztucznej inteligencji na rozwiązywanie złożonych zadań	Maja Kittel. The Problem of Animal Rationality: Defeaters, Affective Architecture, and Three Interpretations of Failure
12:30-13:00		Marcin Rządeczka, Maciej Wodziński, Marcin Moskalewicz and Kacper Zacharski. Intellectual Humility as a Cognitive Filter for AI-Generated Health Misinformation. An Evolutionary Perspective on Epistemic Vigilance	Sylvia Węgielek. Dlaczego statystyki nas nie ruszają? Reinterpretacja instynktów Roslinga w świetle teorii znaku Peirce'a i teorii dwóch systemów Kahnemana	Michał Góral. Biocultural Dynamics of Meaning Construction in José Ortega y Gasset's The Dehumanization of Art (1925): A Biopoetic Approach to Social Evolution
13:00-14:00		Lunch (Restaurant Bazyli)		
		Room 101 Chair: Andrzej Kapusta	Main Lecture Hall Chair: Anita Pacholik-Żuromska	Room 4 Chair: Andrzej Łukasik

14:00-14:30	Pararell sessions	Andrzej Kapusta. Transformative Experience as Meaning-Making: Triadic Disequilibrium, Institution, and the Reconfiguration of the Self-Pattern	Anita Pacholik-Żuromska. Scaffolding in Practice: Cognitive Strategies in Language Teaching for Multicultural Adolescent Learners	Andrzej Łukasik. Intuicja kontra wzory. Czy mamy intuicyjne wyczucie praw fizyki?
14:30-15:00		Karolina Drożdż. From Language to Representation: Comparing World and Self Models in Humans and Large Language Models	Karol Trojanowski. Embodying Conspiracy: An Ecological-Enactive Account of Conspiracism as Maladaptive Meaning-Making	Piotr Kozak. Redukcyjne teorie wyobraźni nie wyjaśniają kreatywności
15:00-15:30		Michał Piekarski. Does Memory „Violate” the Laws of Probability, or Does It Optimize Them? Toward a Hierarchical Model of Deep Memory Distortions	Tomasz Szubart. Solving the “Meaning Problem” in the Evolution of Music: A Teleosemantic Account	Paweł Stacewicz. Pojęcia jako ciągłe funkcje decyzyjne. Kontekst obliczeniowy.
15:30-16:00		Witold Wachowski. Cognitive Science Meets Agnotology: The Case of Digital Media	Barbara Tomczyk. Phenomenal or reflective transparency? Conditions for extended knowledge	Robert Poczobut. Granice wyobraźni: co afantazja i hieperfantazja mówią o naturze wyobrażeń i pojęć
16:00-16:30		Coffee Break (foyer)		
16:30-17:30	Plenary Lecture	Marek Pokropski. Phenomenological Profiles of Theories of Consciousness Chair: Barbara Tomczyk Main Lecture Hall		
17:30-18:30		Walne Zgromadzenie PTK Main Lecture Hall		
18:30-19:00		Bus to Botanical Garden		
19:00-22:00	Social Event	Meaning-making After Hours		

		Wednesday, 23.09.2026		
9:00-10:00	Plenary Lecture	Jordan Zlatev. The Semiotic Hierarchy and Animal Semiosis Chair: Alexandra Mouratidou Main Lecture Hall		
10:00-10:30		Coffee Break (foyer)		
		Room 101 Chair: Paula Quinon	Main Lecture Hall Chair: Tomasz Walczyk	Room 4 Chair: Magdalena Reuter
10:30-11:00		Paula Quinon. The Conceptual Structure of Natural Number with Naturalised Semantics: Models in Conceptual Spaces	Tomasz Walczyk. From Notebook to GenAI: New Horizons in Extended Epistemology	Magdalena Reuter. Przegląd systematyczny empirycznych metod fenomenologicznych
11:00-11:30	Parallel sessions	Soudabe Izadyari. Studying Meaning-Making: Can Phenomenological Methods Contribute to Cognitive Science?	Aleksandra Wasielewska and Paweł Łupkowski. Między rozwojem technologicznym a świadomością społeczną: badanie intuicji pojęciowych i postaw wobec robotów w Polsce	Daniel Żuromski. „Nie ma jednej natury ludzkiego umysłu”. Nowe spojrzenie na kognitywistykę: kulturowa różnorodność poznawcza i neuronalna jako punkt wyjścia badań współczesnej kognitywistyki
11:30-12:00		Paweł Łupkowski. An overview of new trends in the Turing Test debate	Elmira Aliyeva and Krzysztof Piątkowski. The Impact of Context Reinstatement and Reminding on Incidental Schema Acquisition within the Hebb Paradigm	Mateusz Sabatowski. Informacja ontologiczna i realizacja istotności: nieobliczeniowy model relewancji
12:00-12:30			Wojciech Zięba and Mariusz Urbański. Percepcyjna luka odpowiedzialności: AI w potocznej psychologii moralnej	Michał Wyrwa and Maciej Raś. Status moralny a przypisywanie stanów umysłowych: świadomość czy emocje?
12:30-13:00		PTK Announcements Main Lecture Hall		
13:00-14:00		Lunch (Restaurant Bazylia)		
14:00-15:30	Round Table	Between Cognition and Meaning-Making Main Lecture Hall		
15:30-16:00		Coffee Break (foyer)		
16:00-17:00	Plenary Lecture	Sara Lenninger. Making Sense of Meaning-Making: Studies in Children's Semiotic Development Chair: Piotr Konderak Main Lecture Hall		
17:00-17:30		Conference Closing Main Lecture Hall		
17:30-18:00		Break		
18:00-20:00		Lublin: Guided Tour		

Plenary Speakers

Kalevi Kull

University of Tartu

Institute of Philosophy and Semiotics

Department of Semiotics

Professor of Biosemiotics in the Department of Semiotics, University of Tartu, Estonia. His research deals with biosemiotics, ecosemiotics, general semiotics, mechanisms of biodiversity and evolution, primary processes of meaning-making, and theory and history of semiotics and theoretical biology. He has edited several books and is a coeditor of the journal *Sign Systems Studies* and the book series *Biosemiotics and Semiotics, Communication and Cognition*.

On Semiotics of Cognition

Monday, 21/09/2026, 14:00-15:00, Main Lecture Hall

Although, according to the old formula, life and cognition are coextensive, it is quite natural to agree that cognition and semiosis are also coextensive. (Campbell, Olteanu, Kull 2019). Cognition opens a semiotic window, and vice versa.

Cognition is not a strictly or purely physical process, as it creates knowledge and meaning. Cognition is a semiotic process that occurs in all living beings insofar as they cognize.

Phenomena accompanying cognition include ability to distinguish (the capacity for discrimination alongside indiscernibility), the *umwelt*, and the subjective present. We will focus on how they are interconnected and how they emerge alongside minimal semiosis. Whether the sign appears at the same time or slightly later depends on the definition of the sign.

Semiotic theory deserves a clarity akin to that of mathematics, while remaining non-algorithmic and non-computational.

Sara Lenninger

Kristianstad University

Faculty of Education

Department of School-Age Educare

Associate Professor of Cognitive Semiotics at Kristianstad University, Sweden, and holds the title of Docent in Cognitive Semiotics. Her research is situated within the interdisciplinary field of cognitive semiotics, integrating semiotic theory with cognitive science, developmental psychology, and educational research. She focuses on meaning-making as a cognitive, embodied, and intersubjective process, with particular emphasis on semiotic development in early childhood and visual and polysemiotic communication.

Making Sense of Meaning-Making: Studies in Children's Semiotic Development

Wednesday, 23/09/2026, 16:00-17:00, Main Lecture Hall

Psychology and cognitive science have well-established empirical traditions for investigating human cognition and development. Cognitive science is also explicitly interdisciplinary, bringing different levels and forms of explanation to bear on the relation between mental processes, embodied activity, and the surrounding world. In this respect, many strands of cognitive science converge with semiotics in examining how internal and external dimensions are brought into relation in meaning-making. The respective strengths of these traditions are nevertheless asymmetrical. Semiotics offers concepts and analytical tools for examining the grounds, structures, and differentiation of meaning, dimensions that have often remained theoretically underdeveloped in psychological and cognitive research. As Göran Sonesson repeatedly pointed out, semiotics, conversely, has not developed an equally established repertoire of empirical methods for investigating meaning-making and its development. In a productive dialogue, semiotically informed analysis enriches empirical studies of cognition and development, while empirical research methods can be developed and employed to test, differentiate, and refine semiotic concepts and analytical distinctions. At the same time, the phenomenological critique of psychologism cautions against reducing meanings and semiotic structures to the psychological processes through which they are apprehended.

In this presentation, I will take studies of children's semiotic development as touchstones for examining human meaning-making. This requires clarification of the semiotic approach to

meaning that informs the discussion. Following Sonesson, I adopt a phenomenologically grounded definition of the sign that does not equate all meaning-making with sign use. Instead, sign use is treated as a particular form of meaning-making in which expression and content are differentiated from the point of view of the subjects involved. Among the examples discussed are studies that my colleagues and I conducted over several years within the Centre for Cognitive Semiotics at Lund University and in subsequent collaborations.

Marcin Moskalewicz

Maria Curie-Skłodowska University in Lublin

Institute of Philosophy

Department of Ontology and Epistemology

IDEAS Research Institute

Full Professor of Medical and Health Sciences at Maria Curie-Skłodowska University and Team Leader at the IDEAS Research Institute, Warsaw. His transdisciplinary research operates at the intersection of phenomenology, psychiatry, and computational approaches to lived experience. A former Fulbright, Marie Curie, and Humboldt Fellow, Moskalewicz has held positions at Texas A&M, Oxford, and Heidelberg. His recent books include *Hannah Arendt's Ambiguous Storytelling* (Bloomsbury 2024) and *Phenomenological Neuropsychiatry*, Ed. (Springer 2024).

Can One Quantify Phenomenologically?

Tuesday, 22/09/2026, 9:00-10:00, Main Lecture Hall

While traditional phenomenological research relies on qualitative descriptions (both philosophical and empirical) to explore the structures of consciousness, it often lacks the standardized metrics required for systematic cross-condition comparison. Conversely, standard psychological approaches risk reducing lived temporality to cognitive variables or performance metrics. In this talk, I introduce *hybrid phenomenology* as an integrative methodological framework that operationalizes phenomenological structures—specifically temporal disturbances—into quantifiable *phenomenological variables*. Using instruments such as the Transdiagnostic Assessment of Temporal Experience, the method captures numerical data on the frequency, severity, and perceived dysfunctionality of anomalous temporal experiences. But is this still phenomenology?

Marek Pokropski

University of Warsaw

Faculty of Philosophy

Associate Professor at the Faculty of Philosophy, University of Warsaw. His research interests include phenomenology, the philosophy of mind, and the philosophy of cognitive science. His latest book, *Mechanisms and Consciousness: Integrating Phenomenology with Cognitive Science* (Routledge, 2021), explores the integration of first-person approaches to consciousness with neuroscience.

Phenomenological Profiles of Theories of Consciousness

Tuesday, 22/09/2026, 16:30-17:30, Main Lecture Hall

Comparative studies of theories of consciousness (ToCs) have largely assessed candidate theories in terms of their explanans, i.e., their empirical predictions, postulated neural correlates, and underlying mechanisms.

In my talk, I propose to shift attention to the explanandum, proposing that ToCs be compared with respect to their phenomenological profile, that is, the extent to which each theory recognizes and accounts for the key structural features of conscious experience. Drawing on multidimensional approaches to consciousness as well as on the tradition of descriptive phenomenology, I define six phenomenological dimensions – qualia, intentionality, subjectivity, perspectival organization, unity, and temporality – treated as gradable descriptive categories. Using a four-point assessment scale, I apply this diagnostic framework to Global Neuronal Workspace Theory, Higher-Order Theories, Integrated Information Theory, and the Predictive Processing framework, and show the degree to which each theory is constrained by a given phenomenological property.

The assessment reveals pronounced asymmetries: no theory addresses all six dimensions comprehensively, and theories receiving comparable scores frequently do so for structurally different reasons. I conclude, that these findings bear on the design of adversarial collaborations, which may need to specify which phenomenological dimension a given paradigm probes, and they support an integrative rather than a unificatory approach to consciousness science.

Jordan Zlatev

Lund University

The Joint Faculties of Humanities and Theology

The Centre for Languages and Literature

Full Professor of Medical and Health Sciences at Maria Curie-Skłodowska University and Team Leader at the IDEAS Research Institute, Warsaw. His transdisciplinary research operates at the intersection of phenomenology, psychiatry, and computational approaches to lived experience. A former Fulbright, Marie Curie, and Humboldt Fellow, Moskalewicz has held positions at Texas A&M, Oxford, and Heidelberg. His recent books include *Hannah Arendt's Ambiguous Storytelling* (Bloomsbury 2024) and *Phenomenological Neuropsychiatry*, Ed. (Springer 2024).

The Semiotic Hierarchy and animal semiosis

Wednesday, 23/09/2026, 9:00-10:00, Main Lecture Hall

For a quarter of a century, ever since Zlatev (2001, 2023), I have been engaged with various hierarchical models of semiosis, where “lower” levels are more fundamental than “higher” ones, in the sense that higher levels presuppose them, but not vice versa. The models have differed extensively from one another, in terms of the levels proposed, and on whether these can be defined empirically, as in early versions, or rather transcendently – in terms of essential features of consciousness - in later versions (e.g. Zlatev 2018).

In my talk, I wish to present the latest version of what has become known as the *Semiotic Hierarchy* (Zlatev in press), and to show how it aims to be both transcendental and empirical: the latter by examining evidence for the presence of each level in the meaning making (semiosis) of non-human animals. In short, the lowest level, and in a sense the ultimate “semiotic threshold” is that of subjectivity, “the feeling of what happens” in the words of Damasio. Here there is “specious present” (James) and affordances (Gibson), but not yet any *categoriality*, which implies perceptual judgements: not just “I see X”, but “I see that X is Y”: though still constrained to the present, and long before any sign use or language. The third level goes beyond the present into remembering, planning and imagination, called “presentification” in phenomenology. Yet, even here there is no sign use – while signs like pictures, gestures and words require a conscious differentiation between expressions and their intentional objects, as argued by Sonesson (2026). Languages, with their complex grammars designed for the expression of propositions and narratives, make up the fifth and final level.

Inspired by the ongoing PhD thesis of Claudia Cicerchia at Sapienza University in Rome (though not necessarily agreeing on all points), I will present evidence for the existence of the first three levels in different kinds of non-human animals. Concerning the fourth, however, the only clear evidence for non-human sign use is where some individuals of all great ape species (chimpanzee, bonobo, gorilla, orangutan) have undergone extensive human enculturation and training in the use of signs (e.g., Miles 1999). Yet, even these highly special individuals fail to develop the fifth level: language. The explanation for this fact, however, lies not in their lacking any Chomskyan innate mechanisms, but in the observation that ever since the second level, categoriality, their skills corresponding to human semiosis, are only partial. Or at least so I will argue.

Young Researchers Workshop

Katarzyna **Biszkont**

Maria Curie-Skłodowska University in Lublin

Dynamic Systems Approach Towards Language: Modeling Verbal Activity

Monday, 21/09/2026, 9:30-10:00, Main Lecture Hall

This paper relies on Maturana's (1970) understanding of language as a dynamic activity with a capacity to shape the utterer's environment. Using Tim van Gelder's (1995, 2001) dynamic systems theory it can not only be described, but also explained and predicted. This study attempts to explore the mentioned concept from enactive perspective and argues that it can, in fact, be modeled through trajectories within a state space with *reflection*, *arousal* and *time* as its main dimensions. As I claim, there are two types of attractors, where trajectories converge - passive and active language.

I define passive language as a prereflective verbal act. However, it does not necessarily have to be associated solely with low or high level of arousal. Meanwhile, active language is understood as a verbal act, characterized by a high degree of both arousal and reflection. In the model, basin of attraction of passive language extends along the arousal dimension, pointing to reflection as the main factor distinguishing suggested attractors. The course of trajectories, as well as distribution and dominance of given regions of attraction are conditioned by parameters, such as utterer's exhaustion, relation to their surroundings or social context. I argue that the capacity of language to reshape the utterer's environment does not lie in its static structures, but in its dynamic and sequential nature. The formal description within a state space allows such verbal activities not only to be characterised, but to be predictively modeled as well.

The study applies conceptual analysis and attempts to present discussed phenomenon through formal modeling. The paper indicates a potential for further empirical research including measurement of physiological arousal, as well as specification of difference equations. Thereby providing data valuable for deeper understanding of the dynamicity of the process of meaning-making itself.

References:

- Maturana, H.R. (1970). *Biology of cognition* (BCL Report 9.0). Urbana: University of Illinois.
- Varela, F.J., Thompson, E., & Rosch, E. (1991). *The Embodied Mind: Cognitive Science and Human Experience*. Cambridge, MA: The MIT Press.
- van Gelder, T.J. (1995). What might cognition be, if not computation? *Journal of Philosophy* 92 (7), 345–381. DOI:10.2307/2941061.
- van Gelder, T.J. (2001). Dynamic approaches to cognition. In: Wilson, Robert A.; Keil, Frank C. (eds.). *The MIT Encyclopedia of the Cognitive Sciences*. MIT Press. pp. 244–246.

Valentino Candian

Lund University

Empathetic perception: Understanding the actions of human and non-human animal others through point-light displays

Monday, 21/09/2026, 10:30-11:00, Main Lecture Hall

Human beings exhibit similar bodily behaviour (Villar et al. 2019, Chialvo et al. 2015) – although characterised by different “styles”, including information concerning a subject’s identity, personality, and emotions (Troje 2008). On the other hand, human bodily behaviour differs from non-human animals (Alexander 2004). Such differences are important, since *empathetic perception* (Zlatev 2013) allows us, and other animals, to appreciate agency and intentions by observing everyday actions. Such empathetic perception does not imply full understanding of the other, but in general: the more similar, and the more familiar the observed behaviour, the greater the empathy.

We are currently designing an empirical study extending this phenomenological analysis using second- and third-person methods within the cognitive semiotic framework of phenomenological triangulation (Zlatev & Mouratidou 2024). In a relevant study, Coste et al. (2021) showed that when people view their own or others’ acts through point-light displays, misattribution becomes more likely if an observer’s “motor signature” resembles that of another person. Our ongoing study will investigate empathetic perception in human participants of 6 bodily acts, by presenting point-light display images of such acts (Johansson 1973). The dependent variables include (a) the type of agent: other people, chimpanzees and cats, and (b) the type of act: both intransitive like running and jumping, and transitive like playing with a ball and eating. These acts are yet to be determined, in part based on the available point-light displays of animal naturalistic data.

Thus, biological similarity and cultural familiarity will be compared and quantified through the number of recognised motor acts by the participants, where the participant will be asked to identify both (a) the type of agent and (b) the type of act observed. On one hypothesis, we can expect that chimpanzees’ motor acts will be recognised more easily than those of cats due to greater bodily similarity. On a second hypothesis, we may expect that cats’ motor acts will be recognised more easily than those of chimpanzees due to cultural familiarity (particularly by cat owners).

*

Katarzyna Nowicka

Nicolaus Copernicus University in Toruń

Too Stimulated to Rest, Too Depleted to Focus: The Attention Economy's Boredom Problem

Monday, 21/09/2026, 12:00-12:30, Main Lecture Hall

Nothing is interesting in itself. A thing becomes significant only for a creature with needs it can meet or capacities it can occupy. Meaning is not a property objects carry but something arising between a creature and its world (Thompson & Stapleton, 2009).

Boredom is a failure of that relation rather than an absence of options. A person can be bored with many activities available and none appealing; the same book can absorb someone on one occasion and not another, though nothing in it has changed. What varies is the engagement between person and world, and boredom is the experience of that engagement failing (Eastwood et al., 2012).

Its unpleasantness is functional: boredom reports not that something is wrong with the world, but that one's hold on it is not working, and is aversive enough to force a change (Elpidorou, 2018).

I offer a theoretical synthesis of why boredom now feels persistent. High-intensity media consumption disrupts engagement by changing the person, not the environment. This is the attention economy's boredom problem: platforms compete on stimulation, and habitual exposure recalibrates what counts as enough. Short-form video trains the switching that plausibly drives it: enjoyment falls during switching (Oviedo et al., 2015; Xu & David, 2018), and the same video bores people more after prior switching (Tam & Inzlicht, 2024a). None tests the carryover directly, so I treat switching as the best-supported candidate mechanism, not an established cause. Set against evidence that boredom is rising across populations (Weybright et al., 2020; Gu et al., 2023), this suggests repeated switching resets the threshold itself, turning boredom from an occasional signal into a standing condition (Malkovsky et al., 2012). If so, reducing screen time will not resolve it; what is needed is rebuilding tolerance for lower-stimulation activity.

References:

- Agrawal, M., Mattar, M. G., Cohen, J. D., & Daw, N. D. (2022). The temporal dynamics of opportunity costs: A normative account of cognitive fatigue and boredom. *Psychological Review*, 129(3), 564–585. <https://doi.org/10.1037/rev0000309>
- Camerini, A.-L., Morlino, S., & Marciano, L. (2023). Boredom and digital media use: A systematic review and meta-analysis. *Computers in Human Behavior Reports*, 11, 100313. <https://doi.org/10.1016/j.chbr.2023.100313>
- Danckert, J., & Elpidorou, A. (2023). In search of boredom: Beyond a functional account. *Trends in Cognitive Sciences*, 27(5), 494–507. <https://doi.org/10.1016/j.tics.2023.02.002>

- Di Paolo, E. A. (2005). Autopoiesis, adaptivity, teleology, agency. *Phenomenology and the Cognitive Sciences*, 4(4), 429–452. <https://doi.org/10.1007/s11097-005-9002-y>
- Eastwood, J. D., Frischen, A., Fenske, M. J., & Smilek, D. (2012). The unengaged mind: Defining boredom in terms of attention. *Perspectives on Psychological Science*, 7(5), 482–495. <https://doi.org/10.1177/1745691612456044>
- Elpidorou, A. (2018). The bored mind is a guiding mind: Toward a regulatory theory of boredom. *Phenomenology and the Cognitive Sciences*, 17(3), 455–484. <https://doi.org/10.1007/s11097-017-9515-1>
- Gu, Z., Yang, C., Su, Q., & Liang, Y. (2023). The boredom proneness levels of Chinese college students increased over time: A meta-analysis of birth cohort differences from 2009 to 2020. *Personality and Individual Differences*, 215, 112370. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2023.112370>
- Luo, W., Zhao, X., Jiang, B., Fu, Q., & Zheng, J. (2025). Swiping disrupts switching: Preliminary evidence for reduced cue-based preparation following short-form video exposure. *Behavioral Sciences*, 15(8), 1070. <https://doi.org/10.3390/bs15081070>
- Malkovsky, E., Merrifield, C., Goldberg, Y., & Danckert, J. (2012). Exploring the relationship between boredom and sustained attention. *Experimental Brain Research*, 221(1), 59–67. <https://doi.org/10.1007/s00221-012-3147-z>
- Mann, S., & Cadman, R. (2014). Does being bored make us more creative? *Creativity Research Journal*, 26(2), 165–173. <https://doi.org/10.1080/10400419.2014.901073>
- Oviedo, V., Tornquist, M., Cameron, T., & Chiappe, D. (2015). Effects of media multi-tasking with Facebook on the enjoyment and encoding of TV episodes. *Computers in Human Behavior*, 51, 407–417. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2015.05.022>
- Struk, A. A., Scholer, A. A., Danckert, J., & Seli, P. (2020). Rich environments, dull experiences: How environment can exacerbate the effect of constraint on the experience of boredom. *Cognition and Emotion*, 34(7), 1517–1523. <https://doi.org/10.1080/02699931.2020.1763919>
- Tam, K. Y. Y., & Inzlicht, M. (2024a). Fast-forward to boredom: How switching behavior on digital media makes people more bored. *Journal of Experimental Psychology: General*, 153(10), 2409–2426. <https://doi.org/10.1037/xge0001639>
- Tam, K. Y. Y., & Inzlicht, M. (2024b). People are increasingly bored in our digital age. *Communications Psychology*, 2, 106. <https://doi.org/10.1038/s44271-024-00155-9>
- Tam, K. Y. Y., van Tilburg, W. A. P., Chan, C. S., Igou, E. R., & Lau, H. (2021). Attention drifting in and out: The boredom feedback model. *Personality and Social Psychology Review*, 25(3), 251–272. <https://doi.org/10.1177/10888683211010297>
- Thompson, E., & Stapleton, M. (2009). Making sense of sense-making: Reflections on enactive and extended mind theories. *Topoi*, 28(1), 23–30. <https://doi.org/10.1007/s11245-008-9043-2>
- van Tilburg, W. A. P., & Igou, E. R. (2012). On boredom: Lack of challenge and meaning as distinct boredom experiences. *Motivation and Emotion*, 36(2), 181–194. <https://doi.org/10.1007/s11031-011-9234-9>

Weybright, E. H., Schulenberg, J., & Caldwell, L. L. (2020). More bored today than yesterday? National trends in adolescent boredom from 2008 to 2017. *Journal of Adolescent Health*, 66(3), 360–365. <https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2019.09.021>

Xu, S., & David, P. (2018). Distortions in time perceptions during task switching. *Computers in Human Behavior*, 80, 362–369. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2017.11.032>

*

Kacper **Roszczak**

Agata **Modzelewska**

Elmira **Aliyeva**

Adam Mickiewicz University in Poznań

Does Working Memory actively remove distraction?

Monday, 21/09/2026, 11:30-12:00, Main Lecture Hall

Working memory (WM) provides temporary access to limited information. Its capacity is constrained by external distraction, which typically harms performance. Yet, distraction semantically related to stored items can improve retention (Oberauer, 2009; Oberauer, Farrell, et al., 2012; Kowialiewski et al., 2021). This benefit is proposed to stem from interference between WM representations, enhancing shared features through superposition (e.g., Oberauer, 2009). Extended to long-term memory (LTM), target–distractor similarity benefits delayed recall, suggesting superposition supports both WM maintenance and LTM encoding (Piątkowski et al., 2023).

Interference-based WM models (e.g., Oberauer, Lewandowsky, et al., 2012) suggest distraction is automatically removed over time to mitigate interference. Therefore, if the advantage of related distraction is indeed a product of interference-by-superposition, the related-distraction benefit should decrease when there is more time for removal.

In Experiment 1 (N = 59), longer interstimulus intervals improved recall in both WM ($F = 29.15$, $p < .001$) and LTM ($F = 22.60$, $p < .001$). Semantically related distractors enhanced LTM retention ($F = 12.56$, $p < .001$) but did not reliably affect WM ($F = 2.47$, $p = .122$). Crucially, interval length and semantic relatedness did not interact in either WM ($p = .619$) or LTM ($p = .355$).

In Experiment 2 (N = 56), we addressed potential limitations of Experiment 1 by increasing distractor count to 4 and manipulating interval length between participants. Here, related distractors significantly improved retention in both WM ($F = 4.19$, $p = .046$) and LTM ($F = 10.13$, $p = .002$). However, interval length again failed to interact with relatedness (WM: $p = .735$; LTM: $F = 3.04$, $p = .087$), and the main effect of interval length on WM disappeared.

We discuss the lack of free-time and target-distractor relatedness interaction through two possibilities: either related distractors undergo different WM removal rates, or the relatedness benefit does not rely on interference.

References:

- Kowialiewski, B., Lemaire, B., & Portrat, S. (2021). How does semantic knowledge impact working memory maintenance? Computational and behavioral investigations. *Journal of Memory and Language*, 117, 104208. <https://doi.org/10.1016/j.jml.2020.104208>
- Oberauer, K. (2009). Interference between storage and processing in working memory: Feature overwriting, not similarity-based competition. *Memory & Cognition*, 37(3), 346–357. <https://doi.org/10.3758/MC.37.3.346>
- Oberauer, K., Farrell, S., Jarrold, C., Pasiecznik, K., & Greaves, M. (2012). Interference between maintenance and processing in working memory: The effect of item distractor similarity in complex span. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*, 38(3), 665–685. <https://doi.org/10.1037/a0026337>
- Oberauer, K., Lewandowsky, S., Farrell, S., Jarrold, C., & Greaves, M. (2012). Modeling working memory: An interference model of complex span. *Psychonomic Bulletin & Review*, 19(5), 779–819. <https://doi.org/10.3758/s13423-012-0272-4>
- Piątkowski, K., von Bastian, C. C., Zawadzka, K., & Hanczakowski, M. (2023). Elaboration by superposition: From interference in working memory to encoding in long-term memory. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*, 49(3), 371–388. <https://doi.org/10.1037/xlm0001188>

*

Róża Sateja

Adam Mickiewicz University in Poznań

Does Culture Shape Circular Reasoning? A Cross-Cultural Study Using Moon-Phase Syllogisms

Monday, 21/09/2026, 11:00-11:30, Main Lecture Hall

Do people from different cultures literally think in circles? Mental models theory (Johnson-Laird, 1983) holds that we reason by building internal representations of the situations described to us. Reasoning tasks almost always assume these representations are linear: if A precedes B and B precedes C, then A precedes C. Cyclic orders have gone largely untested, so it is not known whether reasoners represent them as loops at all, or whether the form of such a representation depends on culture.

I use circular-model reasoning here for reasoning over a cyclic order, not for the fallacy usually meant by “circular reasoning”. In the experiment participants see premises stating the moon's natural order and judge whether a conclusion is consistent, inconsistent, or

undetermined. Items are α (valid under both models), β (invalid under both), γ (valid only under the circular model), and δ (anomalous condition). A γ -conclusion states, for instance, that Waning Crescent precedes New Moon: false on a line, where nothing precedes the first New Moon, but true on a loop. γ -endorsement indexes use of a circular model.

In a Polish sample ($N = 100$), a hint about the sequence's cyclic structure raised γ -endorsement from 25% to 53% ($d = 0.78$), with no change in α - or β -accuracy, suggesting an expanded repertoire rather than abandoned linear logic. The fact that half of the participants endorsed no γ -items and a minority endorsed nearly all points to distinct strategies rather than graded compliance.

These results anchor a preregistered study (Urbański & Sateja, 2026; $N = 620$) comparing Dutch, Polish, and Indian participants, the last tested in both English and Hindi. The comparison is built on the assumption that a culture which conventionally represents time as cyclic makes a closed-loop model more available. The analytic/holistic distinction (Nisbett et al., 2001; Lacko et al., 2025) would be the natural warrant for such a prediction, but it rests on East Asian and Western samples and does not cover India, so the assumption is tested here rather than inherited.

We predict that (a) without the hint, Indian participants endorse γ -items more often than Dutch participants, with Polish participants intermediate, (b) the three groups become equivalent once the hint is given, and (c) the split seen in the Polish data is sharper in the Indian sample. Language of testing is examined separately, without a directional prediction. The talk will present the full results.

References:

- Johnson-Laird, P. N. (1983). *Mental models: Towards a cognitive science of language, inference, and consciousness*. Cambridge University Press.
- Lacko, D., Čeněk, J., Arıkan, A., Dresler, T., Galang, A. J., Stachoň, Z., Šašínková, A., Tsai, J.-L., Prošek, T., Ugwitz, P., & Šašínska, Č. (2025). Investigating the geography of thought across 11 countries: Cross-cultural differences in analytic and holistic cognitive styles using simple perceptual tasks and reaction time modeling. *Journal of Experimental Psychology: General*, 154(2), 325–346.
- Nisbett, R. E., Peng, K., Choi, I., & Norenzayan, A. (2001). Culture and systems of thought: Holistic versus analytic cognition. *Psychological Review*, 108(2), 291–310.
- Urbanski, M., & Sateja, R. (2026, April 1). Spatial deductions - Intercultural study. Retrieved from osf.io/rjh29

*

Hanna Zgorzelska

John Paul II Catholic University of Lublin

Od „Świadomości” do „dostępności”: ku redefinicji architektury poznania w świetle przetwarzania predykcyjnego

Monday, 21/09/2026, 12:30-13:00, Main Lecture Hall

Jednym z fundamentalnych pytań współczesnej kognitywistyki pozostaje to, dlaczego spośród wielu jednocześnie aktywnych reprezentacji tylko niektóre uzyskują wpływ na zachowanie i stają się przedmiotem świadomego doświadczenia. Dominujące teorie świadomości koncentrują się przede wszystkim na wyjaśnieniu mechanizmów prowadzących do świadomego dostępu poprzez globalne udostępnienie informacji, reprezentacje wyższego rzędu lub procesy aktywnej inferencji. Mimo różnic między tymi podejściami nadal brak jednoznacznej odpowiedzi na pytanie, jaki mechanizm decyduje o tym, która z konkurujących reprezentacji organizuje zachowanie oraz jaka jest relacja tego procesu do świadomości.

Punktem wyjścia referatu jest teoria Predictive Processing, zgodnie z którą mózg nieustannie konstruuje i aktualizuje hierarchiczne modele generatywne minimalizujące błąd predykcji. W ujęciu rozwijanym między innymi przez Karla Fristona i Andy’ego Clarka zachowanie jest konsekwencją aktywnej inferencji, natomiast Daniel Dennett opisuje świadomość jako efekt konkurujących procesów interpretacyjnych, a nie działania jednego uprzywilejowanego systemu. Podejścia te dostarczają spójnego obrazu tworzenia i aktualizacji reprezentacji, pozostawiają jednak otwarte pytanie o mechanizm, dzięki któremu spośród wielu równocześnie aktywnych modeli tylko część uzyskuje możliwość organizowania dalszego przetwarzania i zachowania.

Przesunięcie poziomu analizy z pytania „dlaczego reprezentacje stają się świadome?” na pytanie „w jaki sposób spośród konkurujących reprezentacji wyłaniana jest ta, która organizuje zachowanie?” pozwala potraktować proces wyłaniania reprezentacji jako bardziej podstawowy poziom organizacji architektury poznawczej niż sam podział na reprezentacje świadome i nieświadome. W proponowanym ujęciu świadomość nie jest rozumiana jako warunek sprawczego wpływu reprezentacji, lecz jako jedno z możliwych następstw procesu, w którym konkurujące modele generatywne różniące się trafnością predykcji, stabilnością i zgodnością z aktualnym kontekstem uzyskują lub tracą możliwość kierowania zachowaniem.

Empirycznym punktem wyjścia dla tej propozycji jest autorski paradygmat eksperymentalny badający konflikt pomiędzy deklaratywnym modelem środowiska a modelem nabytym w wyniku niejawnego uczenia statystycznego. Uczestnicy najpierw otrzymują fałszywą instrukcję dotyczącą zależności między bodźcami, tworząc deklaratywny model środowiska, a następnie są podprogowo eksponowani na rzeczywistą strukturę statystyczną

pozostającą z nią w sprzeczności. Tak skonstruowany paradygmat pozwala oddzielić wpływ reprezentacji opartej na wiedzy deklaratywnej od reprezentacji powstałej w wyniku niejawnego uczenia statystycznego oraz zbadać, która z nich skuteczniej organizuje późniejsze decyzje behawioralne.

Hipoteza badawcza zakłada, że reprezentacja nabyta poprzez uczenie statystyczne może organizować zachowanie skuteczniej niż reprezentacja oparta na jawnej instrukcji, jeżeli trafniej odzwierciedla strukturę środowiska, nawet przy utrzymujących się świadomych przekonaniach zgodnych z błędną instrukcją. Wynik taki wspierałby interpretację, zgodnie z którą bezpośrednim determinantem zachowania nie jest sama świadoma dostępność reprezentacji, lecz proces wyłaniania reprezentacji najlepiej odpowiadającej aktualnej strukturze środowiska.

Proponowane ujęcie nie stanowi alternatywy dla Predictive Processing ani współczesnych teorii świadomości, lecz próbę ich integracji poprzez wskazanie poziomu organizacji, który pozostaje stosunkowo słabo wyeksponowany w dotychczasowych modelach. Perspektywa ta może znaleźć zastosowanie nie tylko w badaniach nad świadomością i uczeniem statystycznym, lecz również w analizie współczesnych form poznania wspomaganego technologicznie, w których część procesów tworzenia, aktualizacji i porównywania reprezentacji jest współkształtowana przez środowisko oraz systemy sztucznej inteligencji.

*

Katarzyna Zyń

University of Warsaw

Moral granularity and meaning-making. How normative dispositions shape the results of folk metaethics

Monday, 21/09/2026, 10:00-10:30, Main Lecture Hall

Folk metaethics investigates how ordinary people understand the status of moral claims. One of its methods, the Disagreement Paradigm (Goodwin and Darley 2008, 2012), infers participants' metaethical stances from their responses to moral disagreement. Using this method, participants show high objectivity toward scenarios such as "murder" and low objectivity toward "abortion," "euthanasia," and "withdrawing life support." High objectivity means that an issue is treated as having one correct answer independent of who judges, whereas low objectivity means that reasonable people can disagree. The standard interpretation reads this as metaethical pluralism (Pölzler and Wright 2020), and Colebrook (2021) as evidence of the irrationality of folk moral intuitions.

I argue that this interpretation overlooks the variable of moral granularity: for some participants, abortion falls under the category of murder, and the inconsistency recorded by

the survey is an artefact of the instrument rather than a feature of the participant. By granularity I mean the level of specificity or abstraction at which moral evaluation is performed. The notion is used here in a broader sense familiar from recent philosophical discussions, where mismatches between levels of moral representation and moral facts can generate philosophical problems (Wang 2022). At coarse granularity, the verdict is fixed at the superordinate level, so that abortion inherits the wrongness of murder without further inspection. On this reading, the participant is not necessarily inconsistent: a single metaethical attitude, recorded across two granularity regimes, is misread as two conflicting ones. At fine granularity, evaluation remains open at the level of the particular case, where gestational stage, intent, and agency can still change the answer. Fine granularity does not imply that cases lack shared categories; rather, it concerns whether the moral verdict is inherited from a broader category or reconsidered at the level of the particular case. This diagnosis sets the account apart from Colebrook's and Bush and Moss (2020), who doubt that participants interpret the questions metaethically at all. Where they treat folk data as unusable, I argue that it is not unusable but systematically confounded by granularity, and therefore can be corrected rather than discarded.

I extend this critique by introducing a second, related variable: participants' first-order normative dispositions (their characteristic ways of making moral judgments). Different normative orientations may individuate moral problems differently. A particularist may tend to treat each case as separate and contextually determined, operating at fine granularity, while a deontologist guided by principles such as "do not kill" may treat the same cases as subtypes of a single category, operating at coarse granularity. Folk metaethics studies do not currently register this variable, yet it may determine how cases are individuated for a given participant. Which granularity a participant adopts is itself an act of meaning-making: it fixes what counts, for them, as the same moral problem.

I propose a two-stage research design: first, to investigate ethical and metaethical attitudes toward an action described in general terms ("killing"); then toward specific cases commonly reduced to it. A separate question would assess whether participants treat a given case as a subtype of that category or as a distinct action, alongside a short instrument classifying their dominant normative orientation, allowing normative disposition to enter as a covariate. Such a design allows one to separate genuine metaethical pluralism from apparent pluralism generated by overlooked shifts in granularity.

The presentation is theoretical and project-oriented, and serves as a starting point for further empirical work.

*

Conference presentations

Elmira **Aliyeva**

Krzysztof **Piątkowski**

Adam Mickiewicz University in Poznań

The Impact of Context Reinstatement and Reminding on Incidental Schema Acquisition within the Hebb Paradigm

Wednesday, 23/09/2026, 11:30-12:00, Main Lecture Hall

Schemas are long-term memory (LTM) representations with a slot-like structure: a fixed order of components whose specific content can vary across instances, allowing us to recognize new situations as instances of a familiar structure. For example, a restaurant-visit schema specifies a stable order of actions (calling the waiter, ordering, paying), even though the particular words, dishes, or staff differ each time. Such schemas are often formed as a side effect of repeated exposure to structurally similar episodes. We study this incidental acquisition using a categorical version of the Hebb repetition paradigm (Piątkowski et al., in press), in which the slot structure is instantiated as a fixed order of semantic categories, while the specific exemplars drawn from those categories change on every presentation.

We test the hypothesis that this incidental learning depends on reminding: the spontaneous retrieval of a previous list occurrence during a new, structurally similar one, which brings both episodes into joint processing and allows their similarities and shared order to be noticed and integrated into a schema (Musfeld et al., 2023; Souza & Oberauer, 2022). We manipulate context reinstatement, known to facilitate reminding and benefit memory (Hanczakowski et al., 2014; Zawadzka et al., 2018), by presenting the repeating categorical structure against either a constant or a varying background image. Because the categorical order, not the background alone, is what participants are asked to identify as repeating, our awareness measures target the structure itself.

In Experiment 1, we establish whether context reinstatement improves learning of the repeating categorical order relative to a varied-context control. Experiment 2 replicates this design and additionally introduces a multi-part awareness measure (open-ended report, direct yes/no question, and category-order reconstruction) administered after the main task. We predict that reinstated context will facilitate reminding and thus improve schema learning, and that this improvement will be conditional on participants' awareness of the repeating structure, with no learning expected among participants who remained unaware.

*

Milena **Celebudzka**

Nicolaus Copernicus University in Toruń

Mind the gap: Intuitive mind–body dualism as a candidate embodied predictor of health behavior

Tuesday, 22/09/2026, 11:00-11:30, room 101

The intention–behavior gap remains a persistent challenge in health psychology: people regularly fail to act on their declared intentions to take better care of themselves (Sheeran & Webb, 2016). Classical determinants — attitudes, perceived control, explicit beliefs — explain only part of this discrepancy, motivating a shift toward predictors operating below explicit deliberation (Hagger, 2025). We ask whether pre-reflective, intuitive conceptions of the mind–body relationship — an embodied mental map — can function as such a determinant. By this we mean the tacit way a person conceives mind, soul, and self, and locates them within (or apart from) the body. We treat these as three distinct facets because they can dissociate: the mind as a cognitive apparatus, the soul as an immaterial essence detachable from the body, and the self as the felt locus of identity — and it is the placement of the self that we expect to determine whether bodily care feels self-relevant. Beyond existing dualism scales, the map adds a spatial-localization component (not whether but where mind, soul, and self reside) and this tripartite structure — a way of asking how one makes sense of inhabiting one's own body.

The study is the first empirical step of a broader doctoral project on embodied predictors of health behavior. In an online survey of Polish-speaking adults ($N \approx 270$; data collection completed), three measures are central: (1) the Mind–Body Dualism Questionnaire (Anglin, 2014), assessing declarative folk-ontological beliefs about the separation of mind and body; (2) graphical tasks — choice of diagrams (overlapping vs. separated circles) for the perceived mind–body relation, and localization of mind, soul, and self within a schematic body silhouette, each a distinct element of the embodied mental map (Forstmann et al., 2012); (3) a self-report inventory of health-promoting behaviors (Burgmer & Forstmann, 2018). Sociodemographic data were also collected.

Analyses are exploratory and in progress; planned steps include descriptive statistics, correlations between dualism indices and health behavior, and comparisons of placement patterns across mind, soul, and self. Motivated by the self-relevance account above, and consistent with Forstmann et al. (2012) and Burgmer & Forstmann (2018), we expect that stronger intuitive dualism — on both the questionnaire and self-placement apart from the body — will be associated with less frequent health-promoting behavior. A secondary question concerns how mind, soul, and self relate to one another in space, and whether different placement patterns carry different implications for health practice.

The presentation will report findings and situate them within a broader framework treating the embodied mental map as one of several pre-reflective layers shaping health behavior, alongside interoceptive awareness and body image, addressed in later stages of the project

(including VR-based body-representation assessment in obesity). By treating intuitive conceptions of mind, soul, and self as an empirically tractable variable rather than a purely philosophical construct, the study offers a novel angle on the intention–behavior gap: how individuals make sense of, and locate themselves within, their bodies bears on whether they care for them.

*

Katarzyna Ciarcńska

Marta Wąsik

University of Szczecin

Embodiment, Vulnerability, and Recognition: Phenomenological and Empirical Perspectives on Dementia

Tuesday, 22/09/2026, 12:00-12:30, room 101

Contemporary discussions on dementia are largely dominated by biomedical and psychological frameworks. While these approaches have contributed significantly to diagnosis and care, they often overlook the lived, first-person dimension of dementia - the experience of vulnerability, dependency, and transformation of selfhood. Drawing on Edmund Husserl's phenomenology of embodiment and intersubjectivity developed in *Ideen II*, as well as recent work in empirical phenomenology (Fernandez, Fuchs, Irarrázaval), this paper proposes an integrative framework connecting philosophical reflection with qualitative research on dementia and caregiving.

We argue that dementia should not be understood simply as a loss of personhood, but rather as a transformation of embodied and relational subjectivity. Husserl's concept of the lived body (*Leib*) highlights embodiment as the basis of perception, self-awareness, and intersubjective relations. Even when memory and linguistic capacities deteriorate, bodily intentionality - expressed through gesture, rhythm, gaze, posture, or affective attunement - continues to sustain minimal selfhood and forms of communication.

Recent studies in empirical phenomenology and dementia research support this perspective by demonstrating that meaningful interaction often persists through embodied practices and non-verbal responsiveness. Research on caregiving, dance-based interventions, and relational attunement shows that shared rhythms, bodily synchrony, and affective resonance can preserve dignity, recognition, and interpersonal connection despite cognitive decline.

Combining phenomenological and empirical perspectives, we propose three key claims: (1) embodiment grounds continuity of selfhood, (2) autonomy is fundamentally relational and embodied, and (3) intersubjective connection persists through bodily responsiveness even

when reflective capacities weaken. This framework reframes dementia not as the disappearance of the self, but as a reconfiguration of embodied subjectivity and human relationality. In doing so, it also reinterprets vulnerability not as deficiency, but as a constitutive dimension of human existence and being-with-others.

*

Aleksandra Cząstkiewicz

Maria Curie-Skłodowska University in Lublin

Reflections on presence, meaning-making and Virtual Reality

Monday, 21/09/2026, 17:00-17:30, Main Lecture Hall

Nowadays, it is no longer surprising that virtual reality (VR) has become an object of interest for researchers, as it is used in various domains – from games and education, to social interaction and even academic conferences organization. Unlike traditional screen-based digital environments, VR appears to place greater emphasis on embodiment and can generate more immediate sense of presence.

At the same time, the rise of approaches such as hybrid body, which emphasizes the integration of human and technology, encourages us to consider virtual environments as a kind of lifeworld rather than merely simulated spaces. Despite VR growing popularity, relatively little attention has been paid to it being understood as a multimodal semiotic system, from the perspective of meaning making processes. This suggests the need for more detailed reflection on experiences in such environments and how meaning arises and is transformed through interaction with them.

One of the key elements of VR is a sense of presence. While recent approaches describe it in terms of embodied interaction and affordances-responsiveness, it remains unclear how such interaction relates to notions of sense-making. Additionally, on one level, experience in VR can be understood as normatively structured in a local sense (e.g. in terms of success and failure in action), while this structure appears to depend on previously established patterns of embodied engagement. However, I argue that VR should not be understood merely as a reproduction of non-virtual contexts. Rather, given its constraints and possibilities - often gradually extended- it can reorganize experience in novel ways. Thus, the paper considers how presence, VR and sense-making may be related and how we may rethink the relation between subject and environment in technological contexts.

References:

Ferro, F. (2021). Merleau-Ponty and the Digital Era: Flesh, Hybridization, and Posthuman. Scenari, (15).<https://mimesisjournals.com/ojs/index.php/scenari/article/view/1572>

Grabarczyk, P., & Pokropski, M. (2016). Perception of affordances and experience of presence in virtual reality. *Avant. The Journal of the Philosophical-Interdisciplinary Vanguard*, 7(2), 25-44.

Merleau-Ponty, M. (2005). *Phenomenology of perception* (C. Smith, Trans.). Routledge.

Slater M. (2018). Immersion and the illusion of presence in virtual reality. *British journal of psychology*, 109(3), 431–433.

Thompson, E., & Stapleton, M. (2008). Making Sense of Sense-Making: Reflections on Enactive and Extended Mind Theories. *Topoi*, 28(1), 23–30.

Uboldi, S., et al.(2025). From Touch to Mental Imagery: The Embodied Aesthetic Experience of Late-Blind People Engaged in the Tactile Exploration of Enrico Castellani's Pseudo-Braille Surface. *Culture, medicine and psychiatry*, 49(3), 725–764.

Waligórski, J. (2024). From Avatars to Hybrid Bodies: Postdualist and Posthumanist Approaches to the Anthropology of Virtual Reality. *View. Theories and Practices of Visual Culture*, 38.

van der Veen, R., Peeters, J., & Trotto, A. (2018). Charged utopia VR. *Proceedings of the Twelfth International Conference on Tangible, Embedded, and Embodied Interaction*, 292–298. Presented at the TEI '18:Twelfth International Conference on Tangible, Embedded, and Embodied Interaction, Stockholm Sweden.

Zadrozny, J. (2017, Nov 23). Wirtualna i rozszerzona rzeczywistość - czyli oszukiwanie zmysłów.

<https://trakt.org.pl/wirtualna-i-rozszerzona-rzeczywistosc-czyli-oszukiwanie-zmyslow-jacek-z-adrozny/>

Zuber, M.(2019).Dysfunkcjonalność aparatu widzenia jako przedmiot dociekań teoriopoznawczych. Zarys problemu. *Problemy Edukacji, Rehabilitacji i Socjalizacji Osób Niepełnosprawnych*, 28 (1/2019). <https://www.cceol.com/search/article-detail?id=1021584>

*

Andrzej Dąbrowski

University of the National Education Commission, Kraków

Wielopoziomowe nadawanie sensu w systemach multimodalnych: ku rewizji pojęcia zakorzenienia semantycznego

Monday, 21/09/2026, 16:30-17:00, room 4

Klasyczna dychotomia między pierwotną intencjonalnością podmiotów biologicznych a pochodną intencjonalnością artefaktów jest niewystarczająca do opisu współczesnych modeli multimodalnych. Informacja z różnych modalności nie ulega w nich prostemu sumowaniu, lecz współkonstryuuje wspólną przestrzeń znaczeniową – podobnie jak w poznaniu ucieleśnionym, gdzie integracja zmysłowa prowadzi do powstania emergentnych jakości percepcyjnych. Nie oznacza to przypisania takim systemom pełnego zakorzenienia cielesnego w sensie Harnada (1990). Wskazuję jedynie, że ich znaczenia nie są wyłącznie

poходne wobec ludzkiej percepcji, lecz powstają częściowo na drodze strukturalnej integracji modalności. Zjawisko to proponuję nazwać „zakorzeniem strukturalnym” – pojęciem węższym zakresowo od ogólnego zakorzenia semantycznego, lecz dobrze opisującym ten konkretny mechanizm.

Teza ta stanowi odpowiedź na argument formy wobec znaczenia (Bender, Koller 2020): o ile w przypadku modeli czysto językowych zarzut, że manipulacja formą nie daje dostępu do znaczenia, zachowuje siłę, o tyle strukturalna integracja modalności w modelach multimodalnych zmienia warunki tego zarzutu – nie unieważnia go, lecz przesuwa pytanie o to, co właściwie liczy się jako „forma” w systemie wielomodalnym. Zamiast pytać, czy system multimodalny rozumie, proponuję pytać o efekt semiotyczny interakcji: czy i w jaki sposób kontakt z systemem współkonstruuje – po stronie ucieleśnionego użytkownika – trafne, kontekstowo adekwatne sensy, których nie wytworzyłby ani sam użytkownik, ani sam system. Z tej perspektywy wynik działania systemu multimodalnego funkcjonuje jako znak w sensie Peirce’a (Short 2007): inicjuje łańcuch interpretantów i współorganizuje proces interpretacji po stronie użytkownika.

Na tej podstawie wprowadzam pojęcie noosemii: zjawiska, w którym intencjonalność wyłania się w interakcji człowiek–system, a jej podmiotem jest ta relacja (diada człowiek–AI), nie sam model. Noosemia różni się od tez o poznaniu rozszerzonym i rozproszonym (Clark, Chalmers 1998; Hutchins 1995) tym, że dotyczy innego poziomu analizy: podczas gdy koncepcje te opisują rozciągnięcie procesów poznawczych na artefakty zewnętrzne, noosemia dotyczy wyłaniania się intencjonalności i znaczenia w akcie interpretacji semiotycznej – użytkownik nie tyle „używa” systemu jako zewnętrznego zasobu poznawczego, co współtworzy z nim sens, którego żadna ze stron nie wytworzyłaby osobno. W interakcji z zaawansowanymi systemami multimodalnymi przypisanie im intencjonalności nie jest więc naiwną projekcją ani pareidolią, lecz efektem tej złożoności relacyjnej – co otwiera pytanie, czy zakorzenie semiotyczne musi być własnością indywidualną, czy może być z natury relacyjne i emergentne.

Literatura:

- Bender, E. M., & Koller, A. (2020). Climbing towards NLU: On meaning, form, and understanding in the age of data. *Proceedings of ACL 2020*, 5185–5198.
- Clark, A., & Chalmers, D. (1998). The extended mind. *Analysis*, 58(1), 7–19.
- Harnad, S. (1990). The symbol grounding problem. *Physica D*, 42(1–3), 335–346.
- Hutchins, E. (1995). *Cognition in the Wild*. MIT Press.
- Short, T. L. (2007). *Peirce's Theory of Signs*. Cambridge University Press.

*

Angelo Delliponti

Piotr Bekier

Eliza Wessel

Barbara Konat

Adam Mickiewicz University in Poznań

Extending Cognitive-Pragmatic Models of Persuasion: Natural Language Argumentation Corpus Study

Monday, 21/09/2026, 16:30-17:00, room 101

Argumentation theory has developed as a framework for analyzing how reasoning is expressed and evaluated in natural language, focusing on the structure of arguments and their role in dialogue (van Eemeren and Grootendorst, 1984; Walton et al., 2008). In recent years, these perspectives have increasingly incorporated insights from pragmatics and cognitive pragmatics, emphasizing that reasoning is not only a matter of abstract inference, but also of context-sensitive interpretation and interaction (Oswald, 2010; Oswald, 2023).

This paper builds on this development by proposing an extension of Inference Anchoring Theory (Budzynska and Reed, 2011). While IAT captures the structure of argumentation in interaction, it does not explicitly account for non-propositional aspects of meaning-making that are central to everyday communication. We address this gap by introducing additional categories of speech acts (namely, phatic-maintaining and emotion-appealing). Phatic-maintaining and emotion-appealing contribute to meaning-making in ways different from other approaches focused on information analysis or the classical relevance theory framework (Sperber and Wilson, 1986, 1995). They involve, respectively, affective (Konat, 2025) and social aspects in order to influence the decision-making, such as the use of emotions to persuade the interlocutor and phatic communication. By phatic communication we understand here the language used primarily to establish or maintain social relationships rather than conveying meaningful information (De Saussure and Wharton, 2020; Oswald, 2010; Yus, 2019).

The proposal for emotive and phatic speech acts in IAT is tested in a corpus study on natural language data drawn from online discussions on patriotism, from Reddit and YouTube comment sections. Using an annotation scheme based on the extended IAT framework, we analyze how sequences of phatic, emotive, and argumentative acts co-occur and how they contribute to the dynamics of persuasion. Specifically, we investigate how online communities are interactionally constructed and maintained through phatic and emotional exchanges in terms of alignment, affiliation, and maintenance of the communicative channel. Preliminary results indicate that these non-propositional elements systematically structure the interactional context in which reasoning takes place.

References:

- Budzynska, K., & Reed, C. (2011). Speech acts of argumentation: inference anchors and peripheral cues in dialogue. In Conference on Computational Models of Argument (CMNA 2010) (pp. 3–14). IOS Press.
- De Saussure, L., & Wharton, T. (2020). Relevance, effects and affect. *International Review of Pragmatics*, 12(2):183–205.
- van Eemeren, F. H., & Grootendorst, R. (1984). Speech acts in argumentative discussions: A theoretical model for the analysis of discussions directed towards solving conflicts of opinion. *Studies of argumentation in pragmatics and discourse analysis*, 1.
- Konat, B. (2025). Emotional Appeals in Argumentation: From Rhetoric to Psychology and Artificial Intelligence. Springer Nature. DOI:10.1007/978-3-032-06332-8
- Oswald, S. (2010). Pragmatics of uncooperative and manipulative communication (Doctoral dissertation). Université de Neuchâtel.
- Oswald, S. (2023). The pragmatics and argumentation interface. *Languages*, 8(3), 210. <https://doi.org/10.3390/languages8030210>
- Sperber, D., & Wilson, D. (1986/1995). *Relevance: Communication and Cognition*. Oxford: Blackwell.
- Walton, D., Reed, C., & Macagno, F. (2008). *Argumentation Schemes*. Cambridge: Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/CBO9780511802034>
- Yus, F. (2019). A cognitive pragmatics of the phatic internet. In *Emotion in discourse*, pages 161–188. John Benjamins Publishing Company. doi: 10.1075/pbns.302.07yus.

*

Karolina Drożdż

IDEAS Research Institute

From Language to Representation: Comparing World and Self Models in Humans and Large Language Models

Tuesday, 22/09/2026, 14:30-15:00, room 101

Large Language Models (LLMs) can generate language that is coherent, context-sensitive, and often difficult to distinguish from human writing, yet it remains unclear whether these abilities rely on internal representations similar to those involved in human cognition. This talk examines the relationship between language and cognition in humans and LLMs through two research themes: internal representations of the world and internal representations of self.

The first part focuses on situation modelling - the process by which humans construct and update mental representations of entities, events, and relations described in language. Human comprehension relies not only on remembering words, but on building structured representations that support inference and reasoning. Recent studies suggest that LLMs may also encode representations of described situations, including tracking entities across

discourse and maintaining implicit world states. At the same time, models frequently exhibit non-human failures. The talk will discuss how comparative behavioural paradigms can be used to identify these divergences and investigate the mechanisms underlying them.

The second part addresses introspection and self-representation. Recent work indicates that LLMs can sometimes monitor aspects of their own processing, for example by expressing calibrated uncertainty or detecting changes to their internal states. These findings raise questions about whether such behaviours are better understood as inference from outputs or as a form of direct internal access. The talk will present ongoing work comparing introspective behaviour in humans and LLMs.

Overall, the talk argues for closer integration between cognitive science and AI research in studying language and thought.

*

Monika Dunin-Kozicka

John Paul II Catholic University of Lublin

Pretending as Experience-Making

Monday, 21/09/2026, 15:30-16:00, Main Lecture Hall

The standard definition of pretending—acting as if something were the case while not believing that it is—cannot explain several pervasive behaviors of pretenders: children's puppeteering and voicing of toys, actors' exaggerated gestures and vocal delivery, and pretenders' sustained gaze on their own pretense objects. None of these are behaviors that would occur if the pretended scenario were actually real, so the standard definition leaves them unaccounted for. This paper closes that gap by arguing that pretending is not merely acting as if, but intentionally acting so as to make something be experienced, by oneself or by others, as if it were the case. This reframing identifies two concrete mechanisms pretenders rely on—attentional means, which structure perceptual focus to sustain an experience for oneself, and expressive means, which shape what others perceive—and shows that these track a substantive distinction between self-oriented and other-oriented pretense, illustrated through the contrasting acting methodologies of Stanislavski and Brecht. The paper concludes that pretense is best understood as a practice of experience-making rather than solely as representational as-if behavior, a shift that opens new empirical directions: a phenomenology of pretense organized around attentional structuring, a reinterpretation of pretend play difficulties in autism as perceptual-attentional rather than purely representational, and an account of how pretense is realized by sensory-disabled pretenders through non-visual means.

*

Agata Dymarska

Adam Mickiewicz University in Poznań

How language constrains meaning making: an EEG hyperscanning study of word selection during bilingual communication

Tuesday, 22/09/2026, 11:30-12:00, room 4

Meaning making during communication may be strongly influenced by the relationship and prior history between interlocutors. During interaction with partners or friends, we are more likely to quickly and accurately interpret the meaning of their utterance, because of shared interpersonal knowledge of their preferences, experiences and communication style, while during interaction with a stranger, additional information is needed before establishing common ground.

Most research on communication focuses on behavioural methods and analysis of native language use. Little is known about how communication processes unfold in the bilingual brain, and whether interpersonal knowledge is accessed equally effectively when participants switch to their second language. The present study investigates whether shared partner-specific knowledge facilitates meaning interpretation during real-time bilingual communication.

Using EEG methods, we examined whether real-time communicative predictions differ as a function of language (L1 Polish, L2 English) and relationship status (romantic partners vs strangers) during a bilingual word guessing game. Forty Polish-English bilingual couples completed two EEG testing sessions, one with a romantic partner and one with a stranger.

ERP analyses showed that receivers interacting with partners in Polish showed enhanced P3a to words they intuitively classified as “sent”, together with larger N400 response for words they classified as “not sent”. This pattern suggests stronger anticipatory tuning towards partners, and greater semantic costs when the incoming word violates partner-based expectations in L1. The partner-specific intuition effect was absent in English. In contrast, interacting with strangers showed weaker and less differentiated prediction-related effects across languages.

The findings suggest that bilingual communicative intuition is constrained not only by linguistic proficiency, but also by language-specific availability of shared interpersonal knowledge. Our data support the notion that interlocutor-based predictions are strongest in the language of everyday relational experience. EEG reveals hidden differences in expectations, less visible when analysing only behavioural data.

*

Paweł Gładziejewski

Nicolaus Copernicus University in Toruń

Experience un-hinged: Hinge commitments, altered states, and the deep structure of consciousness

Monday, 21/09/2026, 16:00-16:30, Main Lecture Hall

Wittgenstein claimed that the way humans understand the world stands on a bedrock of certainties that cannot be rationally doubted. These 'hinge' commitments determine the taken-for-granted framing of our world-picture. In my talk, I will outline the hypothesis that a principled subset of hinge certainties are constituted by deep structural features of phenomenal consciousness that organize how reality is encountered in experience. In particular, I focus on the subject-object orientation of experience and the sense of the flow of time. I show that this account can explain the formal and functional properties of hinge certainties: immunity to doubt, implicitness, groundlessness, ineffability, and their 'grammatical' nature. To elucidate and validate my proposal, I will investigate deeply altered, or 'un-hinged,' types of conscious experience associated with psychedelic and contemplative states.

*

Michał Góral

University of Las Palmas de Gran Canaria

Biocultural Dynamics of Meaning Construction in José Ortega y Gasset's *The Dehumanization of Art* (1925): A Biopoetic Approach to Social Evolution

Tuesday, 22/09/2026, 12:30-13:00, room 4

Can the notion of dehumanization function as a catalyst for human evolution? This paper explores the biocultural dynamics underlying the process of meaning construction of the human element in José Ortega y Gasset's essay *The Dehumanization of Art* (1925), and examines its implications for a renewed understanding of social evolution from the perspective of contemporary cognitive science.

Traditional hermeneutic interpretations have emphasized that Ortega's central argument is that modern art progressively removes the human element that had occupied a central position in traditional artistic production. This process generates an apparent paradox: even dehumanized artistic products continue to be perceived, interpreted, and evaluated by human audiences.

To address this paradox, we apply conceptual tools derived from contemporary cognitive linguistics, particularly Conceptual Metaphor Theory (CMT) and Conceptual Integration

Theory (CIT), to identify the cognitive mechanisms involved in the construction of meaning within the text. Our analysis reveals a previously overlooked conceptual process through which the notion of the human element is reconstructed rather than eliminated.

The results suggest that the human element is conceptually structured through metaphorical projections, notably the metaphor HUMAN BEINGS ARE ANIMALS, and that Ortega's innovative conceptualization of dehumanization contributes to an emergent understanding of human and social evolution. From a biocultural perspective, dehumanization appears not as the disappearance of the human dimension but as a transformation of the cognitive and cultural frameworks through which human identity is conceptualized.

*

Juani Guerra

University of Las Palmas de Gran Canaria

Cultural Health as a Meaning-Making System: Extending the Enactive Paradigm
Tuesday, 22/09/2026, 10:30-11:00, room 101

The enactive approach has shown that cognition emerges from processes of sense-making grounded in the adaptive autonomy of living systems. Meaning is not pre-given but enacted through embodied, affective, and environmentally situated interactions. While this perspective has successfully connected life, cognition, emotion, and social interaction, less attention has been paid to culture as a health-generating or health-damaging domain of meaning-making.

This paper proposes the concept of Cultural Health as an extension of the enactive paradigm. Cultural Health is defined as the capacity of individuals and communities to generate, sustain, and transform shared systems of meaning that foster adaptive forms of life, participation, belonging, and human flourishing. From this perspective, health is not only a biological property of organisms or a psychological property of individuals but also a cultural property of meaning-making systems.

A multilevel framework is developed linking biological autonomy, embodied cognition, intersubjective interaction, and cultural semiosis. Cultural practices, narratives, symbols, institutions, and everyday habits are understood as dynamic environments of sense-making that shape how people perceive, inhabit, and respond to the world. Such environments may support adaptive forms of life or, conversely, contribute to maladaptive patterns of meaning-making associated with illness, social fragmentation, ecological disconnection, and unhealthy lifestyles.

The proposal is illustrated through ongoing research conducted within the Laboratory of Cognition and Cultural Health, including studies on marine cultures, active cultural tourism, food practices – obesity - type 2 diabetes - and transformations of Mediterranean lifestyles in island contexts, Medical English as L2 pedagogy and language learning, marketing ill-cultures, making sense of cancer, agism (retirement frame), etc. These cases suggest that many contemporary health challenges cannot be fully understood without examining the cultural systems of meaning within which biological and behavioural processes unfold.

By introducing Cultural Health as a distinct level of meaning-making situated between individual experience and collective cultural organisation, this paper contributes to current debates in enactivism, biosemiotics, embodied cognition, and cognitive humanities. More broadly, it argues that understanding health requires moving beyond the cognitive paradigm toward an integrated account of life, meaning, culture, and human flourishing. Cultural Health is therefore proposed as an emergent dimension of human sense-making and as a conceptual bridge between cognitive science, health sciences, and the cognitive humanities.

*

Justyna Herda

John Paul II Catholic University of Lublin

Neurokognitywne aspekty synchronizacji rytmicznej w kontekście tworzenia więzi społecznych

Tuesday, 22/09/2026, 10:30-11:00, Main Lecture Hall

Celem wystąpienia jest przedstawienie interdyscyplinarnego podejścia do relacji między muzyką, rytmem i poznaniem ucieleśnionym oraz nakreślenie roli synchronizacji rytmicznej jako czynnika regulującego kształtowanie więzi społecznych we współczesnym świecie, przesiąkniętym nowymi technologiami.

Przedstawione ujęcie łączy trzy perspektywy badawcze - neuronaukową, fenomenologiczną i socjokulturową - aby zaproponować model, w którym muzyka i zajęcia rytmiczne stają się narzędziem przywracania wspólnoty w społeczeństwie, przeciwdziałając w ten sposób izolacji spowodowanej postępującą digitalizacją komunikacji społecznej. Wspólne korzystanie z muzyki i zajęć rytmicznych prowadzonych w grupie stwarza odpowiednie warunki do rozwoju funkcji wykonawczych, regulacji emocji i poczucia przynależności do grupy. W rezultacie takie działania mogą stać się z jednej strony alternatywą dla biernego odbioru bodźców cyfrowych, a z drugiej - kluczowym elementem profilaktyki różnorodnych zaburzeń psychicznych u dzieci i młodzieży.

Argumentuję, że muzyka i synchronizacja rytmiczna, rozumiane jako forma poznania ucieleśnionego, mogą służyć jako spoiwo dla rozdrobnionych i odciętych interakcji

społecznych ery cyfrowej. Wspólne działania rytmiczne łączą ruch, uwagę, emocje i relacje społeczne, stając się naturalnym mechanizmem integracji jednostek z grupami. Wspólnie wykonywana muzyka może zatem służyć jako neurobiologiczny regulator współobecności i więzi społecznych.

Ramy teoretyczne rozważań przedstawionych w wystąpieniu wyznacza podejście fenomenologiczne z jednej strony, teoria poznania ucieleśnionego z drugiej, a także neurokognitywne podstawy teorii poznania społecznego. Podejście fenomenologiczne zakłada, że znaczenie i poznanie są zakorzenione w pierwszoosobowym doświadczeniu ucieleśnionym. W formułowanych na tej podstawie wyjaśnieniach nie odwołujemy się do reprezentacji mentalnych i ich abstrakcyjnego przetwarzania, lecz do bezpośredniego poznania poprzez doświadczenia i działania ucieleśnionych podmiotów w świecie.

*

Marek Hetmański

Maria Curie-Skłodowska University in Lublin

Narracja ruchu w metaforycznych przedstawieniach malarskich

Monday, 21/09/2026, 15:30-16:00, room 4

W referacie zamierzam pokazać, jak w malarstwie figuratywnym i symbolicznym prezentowany jest ruch obiektów i osób. Przedstawię dwie metody prezentacji zdarzeń (opisie ruchu) stosowane w malarstwie: (1) sąsiedztwo metonimiczne oraz (2) podobieństwo metaforyczne, które są wykorzystywane w narracji wizualnej charakterystycznej zwłaszcza dla malarstwa symbolicznego i surrealistycznego. W szczególności chcę ustalić, która z nich lepiej nadaje się do przedstawiania takich elementów narracji jak: ruch figur i postaci, upływ czasu, relacje przyczynowo-skutkowe oraz zanurzenie się obserwatora w wydarzeniach rozgrywających się w malarskiej scenie (głównie percepcji ruchu). Wychodzę od (1) tezy Arnheima (1969), że metafora w obrazie powstaje w polu percepcji widza poprzez podobieństwa i różnice między kształtami, kolorami i perspektywą; (2) opinii Jakobsona (1971), że kubizm jest metonimiczny, podczas gdy surrealizm jest metaforyczny, a także (3) tezy Boehma (2014), że metafory wizualne ujawniają to, co się dzieje (np. ruch) poprzez zestawianie ze sobą sprzecznych elementów.

Kolejnym problemem referatu będzie pytanie, czy metonimiczne i metaforyczne środki wyrazu są w stanie przedstawiać nie tylko statyczne sceny, ale także dynamiczne wydarzenia czasowe (ruch), które są przedmiotem narracyjnych obrazów figuratywnych. Czy możliwe jest stworzenie narracji wizualnej, w której artysta „opowiada wizualnie” o akcji wraz z dynamiką, ruchem, upływem czasu?

*

Soudabe Izadyari

University of the National Education Commission, Kraków

Studying Meaning-Making: Can Phenomenological Methods Contribute to Cognitive Science?

Wednesday, 23/09/2026, 11:00-11:30, room 101

Cognitive science has made significant progress in explaining cognitive processes through objective and third-person methods. However, there is still a problem: they often tend to overlook lived experience. This gap demonstrates that, for studying lived experience, we need a methodology that allows us to investigate it systematically.

The central claim of this article is that micro-phenomenology provides a systematic second-person methodology for investigating first-person experience, thereby enabling the study of meaning-making in a way that complements third-person cognitive science. The aim is to show how this methodology provides access to pre-reflective experience and contributes to understanding meaning-making. To achieve this aim, I will discuss two micro-phenomenological studies drawn from different domains: one investigating intuitive experience and another examining the emergence of epileptic seizures.

I begin by outlining the structure of the micro-phenomenological interview. The micro-phenomenological interview relies on a second-person interaction between interviewer and participant. Its success depends on interviewer expertise and participants' evocation skills. The interview proceeds through a series of successive "how" questions that guide participants from general reports to fine-grained descriptions of bodily, attentional, and affective processes. In doing so, it reveals pre-reflective processes that are otherwise difficult to access through third-person observation alone. Micro-phenomenological interviews elicit detailed first-person descriptions, analyze each account to identify its experiential micro-structure, and compare multiple descriptions to extract recurrent patterns. Through this process of abstraction, individual experiences are transformed into generic experiential structures that can be systematically investigated and related to behavioral and neuroscientific findings.

On this basis, I suggest that the methodological strengths illustrated by these case studies could also contribute to investigating meaning-making within cognitive science by providing systematic access to the pre-reflective experiential structures through which meaning is constituted. In this way, systematically investigated lived experience may be brought into dialogue with empirical findings, providing a more comprehensive account of meaning-making.

*

Agnieszka Jaworska

Cardinal Stefan Wyszyński University in Warsaw

Unconscious Mental Imagery as a Predictive Mechanism

Monday, 21/09/2026, 16:30-17:00, Main Lecture Hall

This talk develops a functional account of unconscious mental imagery as a core component of cognitive architecture, challenging the view that imagery is essentially conscious or voluntary. While imagery is typically identified with reportable, quasi-perceptual experience, I argue that this reflects only one manifestation of a broader class of sensory-format representational processes.

Building on Nanay (2021, 2025), I characterize unconscious imagery as a sub-personal, modality-specific format that (i) encodes feature-level information in a depictive or quasi-depictive manner, (ii) involves feedback to early sensory cortices (e.g., V1–V4), and (iii) can guide behavior without subjective reportability. On this view, imagery is defined by its format and functional role, not by its phenomenology.

I situate this proposal within Predictive Processing (Clark, 2013). Rather than treating imagery as epiphenomenal, I argue that some perceptual predictions are implemented via sensory-format representations that approximate expected inputs. Unconscious imagery thus constitutes a subset of predictive processes, distinguished by their recruitment of modality-specific representational formats.

I outline a framework for identifying such states using cases where behavior indicates sensory-format processing independently of report. Three lines of evidence are considered: (1) *aphantasia*, where binocular rivalry priming occurs despite absent visual phenomenology; (2) *subliminal mental rotation*, where masked stimuli yield continuous transformation profiles suggestive of format-specific processing; and (3) *predictive perceptual completion*, where the visual system generates feature-structured content in the absence of input.

The proposal is moderate: not all unconscious perception is imagery, and not all predictions are depictive. Addressing skepticism about unconscious perceptual content (Phillips, 2018), I argue that imagery should be identified via functional and format-level criteria.

This account reframes imagery as a format-defined component of predictive cognition, explaining how top-down processes exert fine-grained influence without requiring awareness.

References:

Clark, Andy. „Whatever next? Predictive Brains, Situated Agents, and the Future of Cognitive Science”. *Behavioral and Brain Sciences* 36, nr 3 (2013): 181–204.

<https://doi.org/10.1017/S0140525X12000477>.

Nanay, Bence. „Mental Imagery, Predictive Processing, Aphantasia, and the Interaction between Philosophy and Cognitive Science: Responses to AMY KIND , CHRISTIAN SCHOLZ , and NEIL VAN LEEUWEN”. *Mind & Language* 40, nr 3 (2025): 333–40.

<https://doi.org/10.1111/mila.12561>.

Nanay, Bence. „Unconscious Mental Imagery”. *Philosophical Transactions of the Royal Society B: Biological Sciences* 376, nr 1817 (2021): 20190689.

<https://doi.org/10.1098/rstb.2019.0689>.

Phillips, Ian. „Unconscious Perception Reconsidered”. *Analytic Philosophy* 59, nr 4 (2018): 471–514. <https://doi.org/10.1111/phib.12135>.

*

Andrzej Kapusta

Maria Curie-Skłodowska University in Lublin

Transformative Experience as Meaning-Making: Triadic Disequilibrium, Institution, and the Reconfiguration of the Self-Pattern

Tuesday, 22/09/2026, 14:00-14:30,

Transformative experience is often framed either as a problem of rational choice under epistemic uncertainty or as a retrospective reconfiguration of narrative identity. This paper argues that such accounts overlook a more basic issue: transformation concerns the changing balance, or imbalance, between three mutually conditioning dimensions of selfhood—experiential disclosure, narrative configuration, and practical enactment. These dimensions do not form a sequence of stages. They constitute a dynamic triad whose coordination makes possibilities inhabitable, while their disequilibrium may render possibilities cognitively intelligible yet affectively inaccessible or practically unenactable.

The paper develops this claim by bringing Gallagher’s pattern theory of self into dialogue with the later Merleau-Ponty’s ontology of sense. Phenomenologically, transformative experience unsettles the instituted field through which the world normally appears as a field of meaningful affordances. Merleau-Ponty’s notions of institution, sedimentation, flesh, and chiasmic reversibility allow transformation to be described not as an internal mental change, but as a reorganization of the relational fabric in which self and world are intertwined. In this sense, disruption is not simply a loss of meaning. It is a dehiscence within instituted sense: an opening in which previously sedimented possibilities lose their grip, while new possibilities begin to solicit the subject before they can be narratively appropriated or practically stabilized.

Gallagher's pattern theory of self provides a parallel processual vocabulary for this account. The self is not a substance or a merely narrative construction, but a dynamic pattern of embodied, affective, cognitive, intersubjective, normative, and narrative processes. Transformative disequilibrium occurs when these processes cease to mutually support one another: narrative may outrun bodily possibility, affect may resist articulation, or action may fail to sediment an emerging orientation. Conversely, transformation becomes inhabitable when the triad is partially re-coordinated and new affordances become instituted within the self-pattern. The paper thus redescribes transformative experience as a chiasmic and institutional reorganization of self-world relations.

*

Franciszek **Kittel**

Monika **Gurak**

Bartosz **Maćkiewicz**

Joanna **Gęgotek**

Katarzyna **Kuś**

University of Warsaw

When the Question Changes, the Stakes Effect Changes: A Meta-Analysis of Knowledge Judgments

Monday, 21/09/2026, 17:00-17:30, room 101

Debates over whether practical factors affect knowledge attributions gave rise to experimental research. Much early work using evidence-fixed paradigms where participants evaluated a knowledge claim in low- and high-stakes scenarios found null, small, or inconsistent effects, challenging the shiftiness of ordinary knowledge ascriptions predicted by contextualism or subject-sensitive invariantism (Buckwalter 2010; Feltz and Zarpentine 2010; May et al. 2010; Buckwalter 2014; Buckwalter and Schaffer 2015; Turri 2017; Rose et al. 2019). However, redesigned or context-shifting studies yielded some positive or mixed findings (Sripada and Stanley 2012; Hansen and Chemla 2013; Pinillos and Simpson 2014; Francis et al. 2019). In contrast, evidence-seeking studies have found that more evidence is required for knowledge attribution in high-stakes (Pinillos 2012; Pinillos and Simpson 2014; Buckwalter and Schaffer 2015; Francis et al. 2019; Francis and Beaman 2023). Moreover, designs asking whether a prior knowledge claim should be withdrawn after stakes rise found such retractions (Dinges and Zakkou 2021; Shurakov 2025, Porter et al. 2025).

Our meta-analysis (114 effects from 45 studies in 18 papers) compared direct knowledge-attribution, evidence-seeking, and retraction-based effects. We also examined the impact of scenario, sceptical pressure, stakes awareness, evidence source, attribution target, evidence reliability, study design, response format, and study language. The pooled

effect was positive, but highly heterogeneous and strongly moderated by paradigm. Direct evidence-fixed knowledge attributions showed a comparatively small but statistically significant effect, helping explain why individual studies often produced null or inconsistent results. Evidence-seeking and retraction-based paradigms yielded substantially larger pooled effects: participants required more evidence in high-stakes cases and were more willing to retract prior knowledge claims when stakes rose. Moderator analyses suggested additional variation by scenario contrast, sceptical pressure, attribution target, and study language. There is something at stake, but the effect is influenced by the kind of knowledge judgment participants are asked to make.

References:

- Buckwalter, W. (2010). Knowledge isn't closed on Saturday: A study in ordinary language. *Review of Philosophy and Psychology*, 1(3), 395-406.
<https://doi.org/10.1007/s13164-010-0030-3>
- Buckwalter, W. (2014). The mystery of stakes and error in ascriber intuitions. In J. R. Beebe (Ed.), *Advances in experimental epistemology* (pp. 145-173). Bloomsbury Academic.
<https://doi.org/10.5040/9781472594143.ch-006>
- Buckwalter, W., & Schaffer, J. (2015). Knowledge, stakes, and mistakes. *Noûs*, 49(2), 201-234.
<https://doi.org/10.1111/nous.12017>
- Dinges, A., & Zakkou, J. (2021). Much at stake in knowledge. *Mind & Language*, 36(5), 729-749. <https://doi.org/10.1111/mila.12300>
- Feltz, A., & Zarpentine, C. (2010). Do you know more when it matters less? *Philosophical Psychology*, 23(5), 683-706. <https://doi.org/10.1080/09515089.2010.514572>
- Francis, K. B., & Beaman, C. P. (2023). The role of confidence in knowledge ascriptions: An evidence-seeking approach. *Synthese*, 202, Article 30.
<https://doi.org/10.1007/s11229-023-04236-w>
- Francis, K. B., Beaman, C. P., & Hansen, N. (2019). Stakes, scales, and skepticism. *Ergo: An Open Access Journal of Philosophy*, 6, 427-487.
<https://doi.org/10.3998/ergo.12405314.0006.016>
- Hansen, N., & Chemla, E. (2013). Experimenting on contextualism. *Mind & Language*, 28(3), 286-321. <https://doi.org/10.1111/mila.12019>
- May, J., Sinnott-Armstrong, W., Hull, J. G., & Zimmerman, A. (2010). Practical interests, relevant alternatives, and knowledge attributions: An empirical study. *Review of Philosophy and Psychology*, 1(2), 265-273. <https://doi.org/10.1007/s13164-009-0014-3>

*

Maja Kittel

University of Białystok

The Problem of Animal Rationality: Defeaters, Affective Architecture, and Three Interpretations of Failure

Tuesday, 22/09/2026, 12:00-12:30, room 4

Recent debates on non-human animal rationality have focused on defeater-responsiveness as the key criterion. Melis and Monso (2024) argue that animals display a basic form of reflective rationality by responding to undermining defeaters; Niederl and Viranyi (2026) challenge this on methodological grounds, arguing that existing paradigms cannot distinguish genuine defeater-responsiveness from associative learning. Both positions operate within a framework that treats animal rationality as an empirically tractable question, which implies that we can also demonstrate when animals are not rational. I argue that this implication is more difficult to sustain than either side acknowledges.

One reason is empirical and methodological. From what is reported, animals across species reliably pass overriding-defeater tasks, and negative results are rare enough that their interpretation is always underdetermined. The interesting question is not whether animals respond to overriding defeaters, but when they fail to, and why.

The deeper reason is conceptual. When non-responsiveness to overriding defeaters does occur, two interpretations are usually considered: the relevant cognitive capacity may simply be absent (arationality); or the capacity may be present but fail (irrationality). I propose that there is a third interpretation, grounded in the enactive idea that cognitive and affective dimensions of a doxastic system are inseparable: the system may maintain a belief against evidence because the affective cost of updating exceeds its epistemic benefit, what I call affective rationality. Single-task experimental designs struggle to distinguish these three cases.

A further complication concerns the relationship between overriding and undermining defeaters. Melis and Monso treat UD-responsiveness as the philosophically significant threshold, with OD-responsiveness as merely the baseline prerequisite. I think this priority is questionable. It is not obvious that the OD/UD distinction reflects a hierarchy of cognitive sophistication, or that UD-competence is more diagnostic of rationality. Cases of selective non-responsiveness to overriding defeaters, where an organism fails to update on direct counter-evidence in specific domains while functioning normally elsewhere, may be more theoretically interesting than UD-failures.

*

Piotr Konderak

Maria Curie-Skłodowska University in Lublin

Dancing in the Belly: Prenatal Roots of Bodily Expressivity

Monday, 21/09/2026, 17:30-18:00, Main Lecture Hall

I. Introduction

In my presentation, I address the issue of prenatal roots of embodied activity with a particular focus on bodily expressivity as it later manifests in spontaneous dancing, understood as a form of embodied meaning-making. Drawing on empirical observations of fetal movements (Piontelli 2015) and the phenomenology of movement (Sheets-Johnstone 2015), I argue that early forms of movement prefigure certain structures characteristic of later embodied experience. In particular, I propose that bodily expressivity develops gradually along a continuum from prenatal, pre-reflective movements to more complex, differentiated forms of embodied activity. This developmental continuity suggests that human embodiment emerges within, depends on, and is co-shaped by its surrounding environment. I support my claim by focusing on two prenatal phenomena: the supramodal character of the fetal body and the emergence of a body schema.

II. Prenatal supramodal activity

During the prenatal period, the body progressively acquires the contours of its own possibilities. The fetus encounters resistance, tension, and fluctuating spatial constraints, discovering the limits and potentials of its movements. This process is entirely pre-reflective: there is no distinction between “me” and “my body”; the fetus is its body in motion. General movements and other spontaneous actions show that early fetal activity is inherently supramodal: tactile, proprioceptive, and vestibular sensations arise together as unified bodily events. This suggests the primacy of primordial, whole-body engagements (as stressed by Gibson and Merleau-Ponty), from which distinct sensory modalities gradually emerge.

III. Prenatal emergence of the body schema

Adult bodily expressivity presupposes a pre-reflective sense of spatiality and orientation, grounded in the body schema. I argue that the roots of this schema can be traced back to prenatal development: repeated, refined, and gradually sedimented movements give rise to early structures of bodily orientation (Lymer 2011). In this sense, the fetus does not merely move; it acquires the earliest sense of its postural possibilities and its relation to an embodied world.

This proposal should be understood as a phenomenologically informed interpretation of developmental data, rather than a direct empirical claim about fetal experience.

References:

Lymer, J. (2011). Merleau-Ponty and the affective maternal-foetal relation. *Parrhesia* 13, 126–143.

Piontelli, A. (2015). *Development of Normal Fetal Movements: The Last 15 Weeks of Gestation*. Berlin: Springer.

Sheets-Johnstone, M. (2015). *The Phenomenology of Dance*. Temple University Press.

*

Piotr **Kozak**

University of Białystok

Redukcyjne teorie wyobraźni nie wyjaśniają kreatywności

Tuesday, 22/09/2026, 14:30-15:00, room 4

Kreatywność i wyobraźnia są ze sobą ściśle powiązane. Zarówno wyobraźnia, jak i kreatywność są uważane za niezbędne nie tylko w sztukach wizualnych, muzyce i literaturze, ale także w nauce, technologii i codziennym rozwiązywaniu problemów (por. Polanyi, 2009, s. 149). Oba są uważane za kluczowe dla sukcesu w tych dziedzinach.

Większość badaczy zgadza się, że wyobraźnia jest ściśle powiązana z procesem twórczym (np. Finke i in., 1992; Gaut, 2003, 2010; Gotlieb i in., 2019; Hills & Bird, 2019; Horng i in., 2021; Kind, 2022; Runco, 2023; Stokes, 2014, 2016) i pomaga rozwijać kreatywność (np. Carruthers, 2002, 2006; Evans i in., 2022; Karwowski & Soszynski, 2008; Picciuto & Carruthers, 2014; Runco & Pina, 2013; Woolley i in., 2020). Ponadto uważa się, że to właśnie kreatywność jest głównym powodem, dla którego cenimy wyobraźnię (np. Gotlieb i in., 2019, s. 723; Runco, 2023, s. 462 i n.).

Każda kompleksowa teoria wyobraźni powinna być w stanie uwzględnić wkład wyobraźni w kreatywność. Cytując Langland-Hassana (2020, s. 262), "Ludzie chcą, aby teoria wyobraźni rzuciła światło na naturę kreatywności. [...] Jeśli teoria wyobraźni pozostawia kreatywność tajemnicą, tym gorzej dla samej teorii". Podobnie, uważa się, że każda pełnoprawna teoria kreatywności powinna zajmować się kwestią roli wyobraźni (por. Runco, 2023, s. 462 i n.).

Oczywiście, łatwiej powiedzieć niż zrobić. Kluczem jest przedstawienie takiej teorii wyobraźni, która oddzieli ją od kreatywności, jednocześnie uznając jej istotną rolę w niej.

Zgodnie z redukcjonistyczną teorią wyobraźni (Langland-Hassan, 2020) możemy wyjaśnić związek między wyobraźnią a kreatywnością, redukując wyobraźnię do bardziej podstawowych stanów umysłu: intencji, pragnień i przekonań. W takim przypadku otrzymalibyśmy prostsze wyjaśnienie tej relacji, bez odwoływania się do stanów wyobraźniowych *sui generis*. Gdyby tak było, to lepsze byłoby wyjaśnienie redukcjonistyczne i byłoby kolejnym powodem do przyjęcia redukcjonistycznej teorii wyobraźni.

Czy redukcjonistyczne teorie wyobraźni są w stanie wyjaśnić jej wkład w kreatywność? Uważam, że nie są. Twierdzę, że redukcjonistyczne teorie wyobraźni nie mają zasobów pojęciowych, by wyjaśnić rolę wyobraźni w kreatywności, co z kolei stanowi pośredni powód do odrzucenia tych teorii.

W swoim wystąpieniu przedstawię argument przeciwko redukcjonistycznym teoriom wyobraźni. Będę argumentował, że teorie redukcjonistyczne wyjaśniają kreatywność albo przez związki inferencyjne albo przez związki asocjacyjne. Pozostawiają one jednak lukę eksplanacyjną nie wyjaśniając kluczowej roli, jaką w procesach kreatywnych zajmują rozumowania analogiczne i formułowanie problemów.

*

Maciej Kulik

Paweł Stacewicz

Marcin Koszowy

Warsaw University of Technology

On the Role of Argumentative Concession Structures in Online Discussions on Artificial Intelligence

Monday, 21/09/2026, 16:00-16:30, room 101

The knowledge-production is rarely a solitary endeavour, but more often consists in confronting different views. To support this process of meaning-making, a specific mode of communication is required – one that anchors the counter-argument in the interlocutor's statement. The rhetorical move, known in argumentation theory as concession, serves this function by acknowledging some of the opponent's points while rejecting other. However, the function of the discourse depends upon its type. While academic discussions are expected to serve epistemological goals, discourse on popular social media is more often driven primarily by the rhetorical aim of defeating the opponent or convincing the audience. Thus, the question arises: what function is predominant at the intersection of science and social media: popular-scientific discussions on artificial intelligence? In this presentation, we show a philosophically-informed corpus study of 21 popular-scientific online discussions with 962 comments, drawn from the blog Café Aleph (www.marciszewski.eu). We examine whether the use of concession serves epistemic goals or merely a rhetorical aim of defeating the opponent. To this end, we classify concessions into three types based on whether the agreement involved acknowledges reason that is nevertheless rejected by the following counter-argument, genuinely accepts a claim while indicating an exception, or represents a pure rhetorical remark. While the first type advances multidimensionality by exposing reasons pro and contra and the second increases resolution by introducing atypical cases, the third is a mere rhetorical move applied to persuade interlocutor. We apply this conceptual framework to address the epistemological problem: are argumentative structures in popular-scientific discourse guided towards knowledge-production or merely towards speaker's apparent victory in a quarrel? By tackling this issue we analyse argumentative structures employed in the polylogical process of meaning-making, as opposed to social interaction that serves non-epistemic goals.

*

Agnieszka Leszczyńska-Pietkiewicz

Adam Mickiewicz University in Poznań

Między dywergencją a konwergencją: charakterystyka rozwiązywania Testu Odległych Skojarzeń (RAT)**Tuesday, 22/09/2026, 11:00-11:30, Main Lecture Hall**

Test Odległych Skojarzeń (Remote Associates Test, RAT) jest jednym z najpopularniejszych narzędzi stosowanych w badaniach zarówno nad twórczością, jak i rozwiązywaniem problemów. Zadanie osoby badanej polega na zidentyfikowaniu jednego słowa, które łączy trzy inne, semantycznie odległe pojęcia; przykładowo, w polskiej adaptacji testu dla triady „OWOC, KOLOR, WYBUCH” prawidłową odpowiedzią jest słowo „GRANAT”.

Pierwotnie RAT został zaprojektowany przez swojego twórcę jako klasyczny test kreatywności oraz wglądu (insight) (Mednick, 1962), który opierał zadania na ogólnej sile skojarzeń i bliskości semantycznej pojęć. Współcześnie RAT znajduje jednak znacznie szersze zastosowanie, służąc nie tylko do pomiaru potencjału twórczego, ale także do badania procesów rozwiązywania problemów (problem-solving), w tym efektu inkubacji i specyfiki momentu olśnienia, któremu towarzyszy efekt „Aha!”. Narzędzie to doczekało się wielu modyfikacji zadań, nowych wersji – m.in. opartych na złożeniach słownych (Bowden & Jung-Beeman, 2003), licznych adaptacji językowych – w tym wersji polskiej (Sobków et al., 2016), a nawet wersji obrazkowych.

Ze względu na to, że zadanie wymaga znalezienia jednej poprawnej odpowiedzi oraz zbieżności semantycznej, współcześnie w literaturze zaczyna się uznawać RAT za miarę myślenia konwergencyjnego (zbieżnego). Choć ostateczne rozwiązanie zadania zawsze jest tylko jedno, droga do jego znalezienia często wymaga szerokiego przeszukiwania sieci skojarzeń i generowania wielu pomysłów, co jest domeną myślenia dywergencyjnego (rozbieżnego) oraz większości testów mierzących kreatywność.

Celem niniejszego wystąpienia jest porównanie koncepcyjne zaangażowania procesów dywergencyjnych i konwergencyjnych w rozwiązywanie RAT. Zamiast traktować to zadanie jednowymiarowo, zostanie ono przedstawione jako miara hybrydowa, wymagająca dynamicznej współpracy obu tych mechanizmów. Zmiana perspektywy skłania do zbadania, w jakich warunkach (np. limit czasu, trudność zadania) dominuje dany komponent. Podejście to podnosi trafność ekologiczną testu oraz pozwala na precyzyjniejszą interpretację trudności i mechanizmów fiksacji badanych. Ponadto dostarcza praktycznych wskazówek do konstruowania i analizy testów poznawczych mierzących płynne przełączanie się między dywergencją a konwergencją.

Literatura:

Bowden, E. M., & Jung-Beeman, M. (2003). Normative data for 144 compound remote associate problems. *Behavior Research Methods, Instruments, & Computers*, 35(4), 634–639. <https://doi.org/10.3758/BF03195543>

Mednick, S. (1962). The associative basis of the creative process. *Psychological Review*, 69(3), 220–232. <https://doi.org/10.1037/h0048850>

Sobków, A., Połeć, A., & Nosal, C. S. (2016). RAT-PL – konstrukcja i walidacja polskiej wersji Testu Odległych Skojarzeń. *Studia Psychologiczne*, 54(1), 1–13.

*

Albert Łukasik

Nicolaus Copernicus University in Toruń

Digital Healing or Digital Doubt? Understanding AI in Clinical Practice

Tuesday, 22/09/2026, 11:30-12:00, room 101

The presentation will explore the implementation of artificial intelligence in healthcare, focusing on both its transformative potential and the challenges that accompany its adoption. Drawing on a recent narrative review of AI and VR technologies in chronic illness management, the talk will first outline how AI-driven systems, such as virtual agents, chatbots, and adaptive therapeutic environments, can enhance patient engagement, personalize treatment, and support long-term self-management. These technologies demonstrate particular value in improving adherence, emotional well-being, and continuity of care beyond clinical settings.

At the same time, the presentation will address key limitations identified in the literature, including technical constraints (system dependencies, latency), ethical concerns (data privacy, algorithmic bias), and psychosocial risks (emotional over-attachment to AI agents or discomfort with highly human-like avatars). These factors highlight the necessity of patient-centered design, clinician oversight, and transparent governance frameworks.

The second part of the presentation will discuss empirical findings from questionnaire-based research, focusing on psychological predictors of attitudes toward AI in healthcare. Results indicate that general attitudes toward AI strongly predict acceptance of AI in healthcare contexts, while beliefs in the uniqueness of human nature are associated with more negative perceptions and greater concern. Importantly, this relationship is fully mediated by general AI attitudes, suggesting that resistance to AI in healthcare is not purely domain-specific but rooted in broader cognitive and cultural frameworks.

I will argue that the successful implementation of AI in healthcare depends not only on technological advancement but also on addressing underlying human beliefs and attitudes.

It will conclude with a brief reflection: the future of AI in medicine may ultimately depend less on what these systems can do, and more on what patients and clinicians are willing to accept.

*

Andrzej Łukasik

Maria Curie-Skłodowska University in Lublin

Intuicja kontra wzory. Czy mamy intuicyjne wyczucie praw fizyki?

Tuesday, 22/09/2026, 14:00-14:30, room 4

Celem prezentacji jest analiza problemu, czy mamy intuicyjne wyczucie praw fizyki, to znaczy, jak się mają oparte na potocznych intuicjach wyjaśnienia prostych zjawisk fizycznych do wyjaśnień opartych na prawach fizyki Newtona. Przeprowadzono badania na grupie 74 studentów studiów licencjackich w formie testu, w którym badani mieli rozwiązać 10 zadań z elementarnej fizyki dotyczących zjawisk znanych z codziennego doświadczenia. Należało zaznaczyć poprawną odpowiedź i podać krótkie uzasadnienie. Okazuje się, że w większości przypadków udzielane odpowiedzi były rażąco niezgodne z prawami elementarnej fizyki, które, teoretycznie rzecz biorąc, powinien znać każdy z badanych. Podjęto próbę odpowiedzi na pytanie o przyczyny rozbieżności między wyjaśnieniami opartymi na zdroworozsądkowych intuicjach a wyjaśnieniami opartymi na prawach fizyki klasycznej. Jako prawdopodobne przyczyny błędnego rozumienia prostych zjawisk fizycznych wskazano m.in. stosowanie heurystyk, używanie terminologii fizycznej, zwłaszcza pojęcia siły, w sposób niezgodny z definicjami odpowiednich pojęć fizycznych, a ponadto obarczonych antropomorfizmem, kontekstowość interpretacji, stosowanie modeli mentalnych oraz zjawisko iluzji intuicyjności. Jako przyczyny błędnego rozumienia prostych zjawisk fizycznych wskazano m.in. stosowanie heurystyk, używanie terminologii fizycznej, zwłaszcza pojęcia siły, w sposób niezgodny z definicjami odpowiednich pojęć fizycznych, a ponadto obarczonych antropomorfizmem, kontekstowość interpretacji, stosowanie modeli mentalnych oraz zjawisko iluzji intuicyjności.

*

Paweł Łupkowski

Adam Mickiewicz University in Poznań

An overview of new trends in the Turing Test debate

Wednesday, 23/09/2026, 11:30-12:00, room 101

When discussing the Turing Test (TT), we encounter what Gonçalves (2023a, 2023b) describes as the “Turing Test Dilemma.” This dilemma highlights the persistent

uncertainty—despite decades of debate—regarding whether the TT constitutes a valuable experiment for artificial intelligence (AI). Recent developments in this discussion are particularly noteworthy in relation to earlier work. While they often focus on reconstructing the original rules of the TT, these contributions also address the apparent lack of clarity in Turing’s 1950 paper by situating the test within its broader intellectual and historical context. This includes analyses of the mind–machine debates in mid-20th-century England, as well as interpretations of the TT as a deliberately designed thought experiment (Gonçalves, 2023a, 2023b), or as a product of its socio-technological context (Danziger, 2022).

At the same time, the emergence of large language models (LLMs) has renewed interest in the TT, particularly in its role as a benchmark for evaluating AI systems. This has led to new discussions on how contemporary models perform when assessed against TT-like criteria (Floridi & Chiriatti, 2020; Echavarría, 2025).

This talk provides an overview of these recent trends in the TT debate and examines their significance for contemporary discussions on AI, asking a question regarding the relevance of the TT in light of current technological developments.

References

- Danziger S. (2022), “Intelligence as a social concept: a socio-technological interpretation of the Turing Test,” *Philosophy and Technology* 35: 68, <https://doi.org/10.1007/s13347-022-00561-z>
- Floridi, L., & Chiriatti, M. (2020). GPT-3: Its nature, scope, limits, and consequences. *Minds and Machines*, 30, 681–694. <https://doi.org/10.1007/s11023-020-09548-1>.
- Gonçalves B. (2023a), “Can machines think? The controversy that led to the Turing test,” *AI and Society* 38 (6): 2499–2509, <https://doi.org/10.1007/s00146-021-01318-6>.
- Gonçalves B. (2023b), “The Turing Test is a Thought Experiment,” *Minds & Machines* 33 (4): 1–31, <https://doi.org/10.1007/s11023-022-09616-8>.
- Restrepo Echavarría, R. ChatGPT-4 in the Turing Test. *Minds & Machines* 35, 8 (2025). <https://doi.org/10.1007/s11023-025-09711-6>.

*

Alexandra Mouratidou

Maria Curie-Skłodowska University in Lublin

Mats Andrén

Linköping University

Affective construal in deictic gestures as evidence for awareness in choice making

Tuesday, 22/09/2026, 11:00-11:30, room 4

What is the role of deictic gestures in expressing affective valence, and can such gestures serve as an indicator of awareness in choice making? To examine this, we analyzed participants' deictic gestures toward preferred and non-preferred picture alternatives in an experimental choice justification task. The task involved manipulation: in some trials, participants were presented with the rejected alternative as if that had been their choice and were asked to justify it.

Based on whether participants detected the manipulation or not (i.e., reacting to the presented picture card or accepting it as their choice), three types of choice trials were distinguished: (a) non-manipulated, (b) manipulated-undetected, and (c) manipulated-detected. We categorized the verbal and deictic responses of 29 Greek participants according to seven dimensions: Deixis, indicated Object, hand Shape, use of Hand, Tactility, Utterance, and Valence. We found differences in participants' deictic gestures between preferred and non-preferred choice alternatives across nearly all dimensions. Moreover, when manipulation was involved, participants gesturally indicated their preferred option, which was presented as their rejected alternative, in a manner similar to how they indicated the preferred picture card when there was no manipulation.

Based on these observations, we argue that deictic gestures are not merely referential but also carry affective and evaluative construals, serving as indicators of implicit awareness of preference-based choices. The study's findings offer insights into the embodied nature of preference, the way agency arises within a landscape of possibilities, and how pre-reflective consciousness and the operative nature of the body provides a window into participants' awareness in choice making.

*

Anita Pacholik-Żuromska

Nicolaus Copernicus University in Toruń

Scaffolding in Practice: Cognitive Strategies in Language Teaching for Multicultural Adolescent Learners

Tuesday, 22/09/2026, 14:00-14:30, Main Lecture Hall

In my presentation I will discuss the practical application of scaffolding in my work with adolescents who have arrived in Germany without any knowledge of the language and who must, within a short period of time learn it, integrate into a new culture, and find their place either in the labour market or in further education.

The cognitive strategies I used were adapted to the target group. For the purposes of the studies, I have divided the learners into three groups within the same age range (16–18), but with different educational backgrounds:

1. learners who are illiterate and have no prior schooling experience (pre-literate / first-script learners),
2. learners with prior schooling in their country of origin who require literacy in the Latin alphabet (second-script learners),
3. learners familiar with the Latin script at a beginner level.

Across all groups, I placed particular emphasis on metacognition in learning and on methods that support reflection. Another key element was interculturality, and the third element: embodied learning.

In my research I argue that language is an important tool not only for communication but also for shaping culture and influencing the identity of both individuals and societies, as self-narration and collective self-narration take place through language. Language is therefore also a tool of integration in intercultural societies. This integration occurs through the incorporation of new elements into one's identity and is thus linked to openness to change and a willingness to reassess one's own beliefs within a new cultural context.

Not all three elements can always be applied simultaneously. In the presentation, I will provide examples of successful implementation of these strategies, as well as discuss challenges in their application and possible consequences, such as successful integration, radicalization, and social withdrawal.

*

Joanna Pędzisz

Maria Curie-Skłodowska University in Lublin

Współobecność w przestrzeni na przykładzie praktyki ruchowej Gaga

Monday, 21/09/2026, 16:00-16:30, room 4

"Please be aware of people around you and of the space" - jest to jedna z wielu instrukcji dotyczących praktyki ruchowej Gaga, jakie można znaleźć na stronie internetowej gagapeople.com. Odnosi się ona stricte do zasad bezpieczeństwa, jednak nie ulega wątpliwości, że idea Gaga według jej twórcy Ohada Naharina daje możliwość "to discover something that can awake numb places in my body that can make me feel that what was blocked because of old injuries or unawareness". Poszukiwanie określonych jakości ruchowych, klarowność ruchu, uruchomienie konkretnych części ciała oraz sytuowania poruszającego się ciała w danych kierunkach w przestrzeni podczas tej praktyki scalają pojęcia "współobecności" i "uważności", które znajdują się w centrum przedstawionych rozważań.

W oparciu o językowe eksponenty wiedzy (Grucza 2020, 16) o jakościach ruchowych realizowane jako słowa klucze dzięki GAGA Dictionary i GAGA challenge oraz na podstawie

obserwacji nieuczestniczącej demonstracji motorycznej trenera praktyki Gaga i jej korelacji z instrukcjami formułowanymi podczas tej praktyki podjęta zostanie próba ustalenia repertuaru działań językowo-ruchowych o funkcji wspólnotowórczej, a współobecność i uważność, manifestowane w tych działaniach w sposób eksplicytny bądź implicytny, stają się warunkiem koniecznym dla zaistnienia wspólnoty.

Osadzenie obserwacji w kontekście badań H. Hausendorfa (m.in. 2024, 2022, 2010) nad interakcyjnie konstytuowaną współobecnością pozwoli ustalić w związku z tym zależności między działaniem językowo-ruchowym i przestrzenią oraz wskazać na istotę współobecności jako fenomenu, który nie powstaje tylko dzięki percepcji, ale uważności względem praktyki, miejsca praktyki i praktykujących Gaga.

*

Michał Piekarski

Cardinal Stefan Wyszyński University in Warsaw

Does Memory „Violate” the Laws of Probability, or Does It Optimize Them?

Toward a Hierarchical Model of Deep Memory Distortions

Tuesday, 22/09/2026, 15:00-15:30, room 101

Research on deep memory distortions documents systematic violations of the axioms of probability theory in memory judgments: the conjunction fallacy, overdistribution, and subadditivity (Brainerd, 2021; cf. Tversky & Kahneman, 1983). These phenomena are robust to experimental manipulation and do not diminish with training. The standard interpretation treats them as errors — evidence that memory fails to conform to the norms of classical probability theory. My presentation (on the example of the conjunction fallacy) challenges not the status of these phenomena as formal violations, but the explanatory framework within which they are understood.

I propose a reinterpretation of the probability-theory-plus-noise model of the conjunction fallacy (Costello & Watts, 2014) within a hierarchical predictive processing framework (Barron, Aukstulewicz & Friston, 2020; Henson & Gagnepain, 2010; Quent, Henson & Greve, 2021). On this account, the noise parameter d reflects representational precision at a given level of a hierarchical generative system, and the additional conjunction cost Δd represents the precision loss incurred when integrating information across levels. Critically, unlike the flat C&W model — in which Δd is constant — the hierarchical account predicts that Δd varies systematically with the nature of the relation between conjoined events. Four conjunction types are distinguished: causal, categorical, unrelated, and analytic. The key prediction is that conjunction fallacy rates will differ across these types even when base probabilities $P(A)$ and $P(B)$ are held constant — a prediction unavailable to the original model.

This framework demonstrates that formally incorrect memory judgments arise from rational approximate inference in a resource-limited system, and that norm violation and adaptive optimality are not mutually exclusive. Deep memory distortions are not uniform errors: their magnitude is structurally predictable from the precision of the generative model at the level where informational integration occurs.

References:

- Barron, H. C., Auksztulewicz, R., & Friston, K. (2020). Prediction and memory: A predictive coding account. *Progress in neurobiology*, 192, 101821.
<https://doi.org/10.1016/j.pneurobio.2020.101821>
- Brainerd, C. J. (2021). Deep memory distortions. *Cognitive Psychology*, 126, Article 101386.
<https://doi.org/10.1016/j.cogpsych.2021.101386>
- Brainerd, C. J. (2022). Deep distortion. *Memory*, 30(1), 5–9.
<https://doi.org/10.1080/09658211.2020.1844756>
- Costello, F., & Watts, P. (2017). Explaining high conjunction fallacy rates: The probability theory plus noise account. *Journal of Behavioral Decision Making*, 30(2), 304–321.
<https://doi.org/10.1002/bdm.1936>
- Henson, R. N., & Gagnepain, P. (2010). Predictive, interactive multiple memory systems. *Hippocampus*, 20(11), 1315–1326. <https://doi.org/10.1002/hipo.20857>
- Tversky, A., & Kahneman, D. (1983). Extensional versus intuitive reasoning: The conjunction fallacy in probability judgment. *Psychological Review*, 90(4), 293–315.
- Quent, J. A., Henson, R. N., & Greve, A. (2021). A predictive account of how novelty influences declarative memory. *Neurobiology of Learning and Memory*, 179, Article 107382.
<https://doi.org/10.1016/j.nlm.2021.107382>

*

Robert Poczobut

University of Białystok

Granice wyobraźni: co afantazja i hiperfantazja mówią o naturze wyobrażeń i pojęć

Tuesday, 22/09/2026, 15:30-16:00, room 4

Celem referatu jest analiza znaczenia badań nad afantazją i hiperfantazją dla klasycznego rozróżnienia między wyobrażeniem a pojęciem. Rosnący korpus danych empirycznych wskazuje na zróżnicowania indywidualne zdolności tworzenia obrazów umysłowych. Przypadki afantazji (rozumianej jako deficyt świadomej wyobraźni wizualnej) pokazują, że jednostki mogą zachowywać pełną kompetencję pojęciową, zdolność rozumowania abstrakcyjnego, mimo braku lub deficytu reprezentacji obrazowych. Z kolei hiperfantazja

ujawnia, że intensywność i żywość wyobrażeń mają ograniczony wpływ na strukturę i efektywność operacji pojęciowych.

Wyniki badań empirycznych dostarczają silnego wsparcia dla tezy o nieredukowalności pojęć do wyobrażeń oraz podważają klasyczne stanowiska empiryczne, reprezentowane m.in. przez Davida Hume'a, a także teorie utożsamiające myślenie z manipulacją obrazami. Kluczową rolę w argumentacji odgrywa zjawisko podwójnej dysocjacji, które wskazuje na funkcjonalną niezależność reprezentacji obrazowych i pojęciowych. Wyniki badań nad afantazją i hiperfantazją nie są marginalnymi ciekawostkami. Dostarczają kluczowych danych dla filozofii umysłu i kognitywistyki, ponieważ pozwalają empirycznie ugruntować rozróżnienie między wyobrażeniem a pojęciem oraz wspierają rozwój modeli umysłu uwzględniających wielość formatów reprezentacji poznawczych.

Bibliografia:

Jin, F., Hsu, S. M., & Li, Y. (2024). A systematic review of aphantasia: concept, measurement, neural basis, and theory development. *Vision*, 8(3), 56.

Larner, A. J., Leff, A. P., & Nachev, P. C. (2024). Phantasia, aphantasia, and hyperphantasia: Empirical data and conceptual considerations. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, 164, 105819.

Pearson, J. (2019). The human imagination: the cognitive neuroscience of visual mental imagery. *Nature Reviews Neuroscience*, 20(10), 624-634.

Suggate, S. P., Milton, F., & Tree, J. (2026). Multimodal mental comparisons in those with and without aphantasia. *Neuropsychologia*, 109373.

<https://doi.org/10.1016/j.neuropsychologia.2026.109373>

Zeman, A. (2024). Aphantasia and hyperphantasia: exploring imagery vividness extremes. *Trends in Cognitive Sciences*, 28(5), 467-480.

*

Ewelina Prażmo

Hubert Kowalewski

Maria Curie-Skłodowska University in Lublin

Meaning-making in simultaneous morphology of a sign language

Tuesday, 22/09/2026, 10:30-11:00, room 4

In this study we propose a cognitive linguistics perspective on a relatively underexplored - at least within this particular methodological framework - issue of simultaneous morphology. We investigate selected morphological phenomena to show how simultaneity of meaning-making is manifested in a sign language. Specifically, we investigate numeral incorporation, classifiers, and directional verbs in Polish Sign Language. Sign languages, due to affordances of gestural modality, make use of simultaneous morphology to express

meanings that spoken languages convey sequentially in a morpheme-by-morpheme manner. This particular type of meaning-making requires the signers to be situated and embedded in a specific sociocultural but also physical context for the communication to fully transpire. It is especially prominent in the case of directional verbs which rely on spatial location and reference and thus eliminate the need for using pronouns. Incorporated numerals allow for expressing multiple pieces of semantic information in a single sign, while classifiers make use of space to reconstruct events, which is particularly efficient in story-telling and narratives. We employ the theoretical tools proposed by Ronald Langacker (1987, 1991, 2008) in Cognitive Grammar and show how this methodological framework - originally developed for analysing spoken languages - can be successfully applied to phenomena unique to sign languages. Although sign languages rely on different modalities, they similarly construct meaning by conventionally pairing phonological (here, gestural) forms with semantic content, thereby enabling semiosis. The analysed materials are drawn from the Open Repository of the Polish Sign Language Corpus (Wójcicka et al. 2020).

References:

Langacker, Ronald. W. 1987. Foundations of Cognitive Grammar: Volume I: Theoretical Prerequisites. Stanford University Press.

Langacker, Ronald. 1991. Foundations of Cognitive Grammar: Volume II: Descriptive Application. Stanford University Press.

Langacker, Ronald. 2008. Cognitive Grammar: A Basic Introduction. Oxford University Press.

Wójcicka, Joanna Anna Kuder, Piotr Mostowski, Paweł Rutkowski (eds.), 2020, Open Repository of the Polish Sign Language Corpus, Warsaw: Faculty of Polish Studies, University of Warsaw, ISBN: 978-83-66400-21-4 (online publication:

<https://www.korpuspjm.uw.edu.pl>).

*

Paula Quinon

Warsaw University of Technology

**The Conceptual Structure of Natural Number with Naturalised Semantics:
Models in Conceptual Spaces**

Wednesday, 23/09/2026, 10:30-11:00, room 101

I model the concept of natural number in Gärdenfors's conceptual spaces, with a naturalised semantics on which cognitive systems and cultural practices supply part of what arithmetical expressions mean. Despite critical opinions formulated by the philosophical community, I believe that we can learn a lot about the concept of natural number from the investigations of cognitive scientists and from cognitive modelling, in particular modelling in conceptual

spaces. I provide philosophical arguments that justify the project not only as interesting from the viewpoint of cognitive science but also as philosophically nurturing.

The hypothesis on which the project proceeds is that the concept of natural number is componential: it does not consist of a single conceptual content delivered by a single cognitive source or a single cultural invention, but is composed of partial conceptual contents that originate in distinct cognitive systems and become coordinated in development, with further contributions from cultural input. I developed this componential thesis in Author (2021); the present project gives it a conceptual-spaces formulation. On this formulation, the concept of natural number is distributed across at least four domains: magnitude (the Approximate Number System), individuation (the Parallel Individuation System), ordinal-sequential (the counting list with its uniform metric), and symbolic (numerals as cultural objects). No single domain delivers the full structure; the concept is their coordinated integration.

*

Dawid Ratajczyk

Adam Mickiewicz University in Poznań

Wpływ wsparcia generatywnej sztucznej inteligencji na rozwiązywanie złożonych zadań

Tuesday, 22/09/2026, 12:00-12:30, Main Lecture Hall

Narzędzia generatywnej sztucznej inteligencji są coraz częściej wykorzystywane jako wsparcie poznawcze podczas rozwiązywania złożonych problemów, jednak nie jest jasne, czy takie wsparcie ułatwia późniejsze samodzielne wykonanie zadania, czy raczej sprzyja płytszemu przetwarzaniu istotnych informacji lub zależności między nimi. Badanie dotyczy wpływu rozumowania wspieranego przez ChatGPT na późniejsze wnioskowanie bez pomocy narzędzia oraz na pamięć relacyjną. Projekt badawczy koncentruje się na odciążeniu poznawczym, czyli delegowaniu części procesów związanych z pamięcią roboczą i wnioskowaniem na system zewnętrzny.

W trakcie prezentacji przedstawimy wyniki badania laboratoryjnego, w którym wzięło udział prawie 200 osób badanych. Uczestnicy najpierw wykonywali test pamięci roboczej. Następnie rozwiązywali zadanie związane z wnioskowaniem relacyjnym oparte na opisach fikcyjnych stworzeń, środowisk, cech i relacji ekologicznych. Dostęp do ChatGPT był manipulowany eksperymentalnie: część osób mogła korzystać z niego jako wsparcia w rozumowaniu, a część wykonywała zadanie samodzielnie. Druga manipulacja dotyczyła poziomu motywacji do wykonania zadania. Po zakończeniu zadania, które wymagało wnioskowania relacyjnego, osoby badane ponownie odpowiadały na pytania wymagające

integracji rozproszonych informacji dotyczących tej samej sieci relacji – pytania inferencyjne i pamięciowe – bez pomocy narzędzia.

Badanie testuje dwa konkurencyjne przewidywania. Wsparcie AI w fazie wnioskowania relacyjnego może poprawiać późniejsze wyniki w zadaniu dotyczącym inferencji oraz pamięci, dzięki redukcji obciążenia poznawczego i zmęczenia. Alternatywnie, samodzielne przetwarzanie może prowadzić do silniejszej internalizacji struktury relacyjnej dzięki bardziej wysiłkowej integracji informacji. Analizowane będzie także, czy motywacja wpływa na sposób korzystania z AI oraz czy pojemność pamięci roboczej przewiduje poleganie na ChatGPT.

*

Maciej Rauk

Maria Curie-Skłodowska University in Lublin

Spór o status figuratywności: Zlatev vs. Kövecses

Monday, 21/09/2026, 17:00-17:30, room 4

Rozszerzona teoria metafory konceptualnej (Kövecses, 2020) i semiotyka kognitywna (Zlatev, 2024) formułują odmienne stanowiska wobec trzech par pojęć kluczowych dla badań nad figuratywnym aspektem znaczenia: (i) figuratywne/dosłowne, (ii) metafora żywa/martwa, (iii) przetwarzanie online/offline. Rozbieżności te nie mają charakteru wyłącznie terminologicznego. Wynikają z różnic w założeniach dotyczących architektury poznania, w szczególności z odmiennego rozumienia relacji między językiem, pojęciem a doświadczeniem ucieleśnionym.

Celem referatu jest systematyczna rekonstrukcja tych rozbieżności. W pierwszej części pokazuję, gdzie każda z teorii lokuje granicę między dosłownością a figuratywnością i na jakiej podstawie ją uzasadnia. W drugiej analizuję, w jaki sposób obie teorie traktują konwencjonalizację metafory, w szczególności problem tak zwanych metafor „martwych”, które w rozszerzonej teorii metafory konceptualnej zachowują strukturę odwzorowania metaforycznego, podczas gdy w semiotyce kognitywnej ich status zależy od poziomu organizacji semiotycznej, na którym zachodzi akt znaczenia. W trzeciej części badam, jaką rolę obie teorie przypisują bieżącemu przetwarzaniu (online) w odróżnieniu od utrwalonych wzorców pojęciowych (offline) i jakie konsekwencje ma to dla rozumienia figuratywności.

Na tej podstawie identyfikuję przypadki graniczne, to jest wyrażenia i konstrukcje, wobec których przewidywania obu teorii się rozbiegają lub wobec których każda z nich napotyka trudności. Analiza prowadzi do wniosku, że spór między rozszerzoną teorią metafory konceptualnej a semiotyką kognitywną nie dotyczy jednego zjawiska ujmowanego na dwa

sposoby, lecz dwóch różnie skrojonych pojęć figuratywności, co stawia pod znakiem zapytania możliwość ich bezpośredniego porównania.

Bibliografia:

Kövecses, Z. (2020). *Extended Conceptual Metaphor Theory*. Cambridge University Press.

Lakoff, G., Johnson, M. (1980). *Metaphors We Live By*. University of Chicago Press.

Zlatev, J. (2024). *Constraining Metaphor and Metonymy in Language and Depiction: A Cognitive Semiotics Approach*. *Studies in Logic, Grammar and Rhetoric*, 69(1), 7–29.

*

Magdalena Reuter

University of the National Education Commission, Krakow

Przegląd systematyczny empirycznych metod fenomenologicznych

Wednesday, 23/09/2026, 10:30-11:00, room 4

Empiryczne metody fenomenologiczne służą badaniu subiektywnego doświadczenia i struktury przeżyć z perspektywy pierwszoosobowej lub drugoosobowej. Metody te inspirowane są podejściem fenomenologicznym w filozofii nawiązując do takich badaczy jak Husserl, Heidegger, Merleau-Ponty i inni fenomenolodzy. Metody te nawiązują także do wielu idei wypracowanych na gruncie fenomenologii takich jak analiza percepcji, pamięci, cielesnego wymiaru doświadczenia, percepcji czasu, intersubiektywności i innych. Fenomenologia zakorzeniona jest w poszukiwaniu znaczeń ujawniających się w strukturze przeżyć, ponieważ stawia pytania: „jak dane jest doświadczenie?” oraz „jaki sens ujawnia się w przeżyciu?”.

W swoim wystąpieniu przedstawię przegląd systematyczny typu scoping review, inspirowany wytycznymi Joanna Briggs Institute, który zestawia różnorodne empiryczne metody fenomenologiczne oraz ich zastosowania badawcze. Omówione zostaną główne podejścia metodologiczne, takie jak: Interpretacyjna Analiza Fenomenologiczna (IPA) (Smith, 1996), wywiad mikrofenomenologiczny (Petitmengin, 2006), metoda eksplikacji doświadczenia (Vermersch, 1994), próbkowanie opisów doświadczenia (Hurlburt 2017), metoda hermeneutyczno-fenomenologiczna (Max van Manen, 2016), deskryptywna psychologia fenomenologiczna (Giorgi & Giorgi, 2003), fenomenologia hermeneutyczna (Dibley, 2020), Transdiagnostyczna ocena doświadczenia czasowego (TATE) (Stanghellini i in., 2021) oraz inne empiryczne metody fenomenologiczne służące do badania struktury przeżyć. Kryteria włączenia artykułów do przeglądu systematycznego polegały na zakwalifikowaniu tych artykułów, które dotyczyły aplikacji którejś z metod empirycznej fenomenologii, natomiast wykluczone zostały wszystkie artykuły, które były metodologiczne. Przeszukane zostały cztery bazy danych: PubMed, Web of science, Scopus i PsycNet. Łączna liczba uzyskanych artykułów to 922 (najwięcej publikacji uzyskano z baz Web of Science i PubMed – łącznie

95%), natomiast po odrzuceniu artykułów, które nie dotyczyły metod empirycznej fenomenologii i tych które były metodologiczne zostało przeanalizowanych 742 artykułów dotyczących zastosowań.

W wystąpieniu zaprezentuję metody empirycznej fenomenologii, porównam je pod kątem inspiracji fenomenologicznych a także przedstawię wyniki systematycznego przeglądu tych metod. Przegląd pokazuje, że najczęściej stosowaną metodą jest IPA (50,7 %), następnie niespecyficzne (i mniej rozpoznawalne) metody empirycznej fenomenologii (27,2%), a potem metoda Giorgiego (8,1%) oraz van Manena (4,7%). Ponadto, wyniki przeglądu pokazały, że najczęstszym obszarem zastosowań są: psychologia kliniczna i zdrowie psychiczne (58,7%) oraz nauki medyczne i pielęgniarstwo (27,4%). Inne obszary zastosowań to m.in. edukacja i szkolenia medyczne (3,9%), zarządzanie systemem opieki zdrowotnej (3,5%) oraz rodzina, relacje i kontekst społeczny (2,8%). Ponadto, przeanalizowane zostały także dane dotyczące tego, która metoda dominuje w jakim obszarze a także w jakich latach powstało najwięcej publikacji dotyczących zastosowań empirycznej fenomenologii. W przeglądzie spróbowano także dokonać klasyfikacji niespecyficznych metod empirycznej fenomenologii korzystając z narzędzi AI.

*

Marcin Rządeczka

Maciej Wodziński

Kacper Zacharski

Maria Curie-Skłodowska University

Marcin Moskalewicz

Maria Curie-Skłodowska University

IDEAS Research Institute

**Intellectual Humility as a Cognitive Filter for AI-Generated Health
Misinformation. An Evolutionary Perspective on Epistemic Vigilance
Tuesday, 22/09/2026, 12:30-13:00, room 101**

We present experimental findings from a study (N=99) examining how intellectual humility, i.e. the metacognitive awareness of one's epistemic limitations, affects the evaluation of AI-generated health dialogues varying in scientific rigor. Participants were randomly assigned to evaluate one of three dialogues about exercise and mental health: scientifically accurate, moderately pseudoscientific or strongly pseudoscientific. Results reveal that intellectual humility functions as a selective cognitive filter meaning that individuals with higher humility scores rated pseudoscientific content as significantly less credible while showing no correlation with credibility assessments of accurate content. Crucially, humility did not predict the ability to identify AI as the source of dialogues, suggesting that epistemic

vigilance operates on content quality rather than source attribution. We interpret these findings through an evolutionary lens, proposing that intellectual humility represents an ancestral adaptation for navigating informationally uncertain environments, which remains functional for detecting exploitation attempts in AI-generated content despite human lacking evolved mechanisms for AI source detection. The study contributes to understanding how foundation models might improve or undermine human epistemic defenses, especially in health communication contexts.

*

Mateusz Sabatowski

Cardinal Stefan Wyszyński University

Informacja ontologiczna i realizacja istotności: nieobliczeniowy model relewancji

Wednesday, 23/09/2026, 11:30-12:00, room 4

Pomimo dekad badań w naukach kognitywnych, sztucznej inteligencji i filozofii, problem relewancji — oraz jego bliski odpowiednik, problem ram — pozostają nierozwiązane. Badacze nauk kognitywnych wskazują, że inteligentne systemy muszą nieustannie rozróżniać to, co istotne, od tego, co nieistotne, jednak żadna istniejąca teoria nie wyjaśnia, jak takie rozróżnienie jest możliwe bez uprzedniego założenia samego pojęcia relewancji, które ma zostać wyjaśnione. (Dennett, 1987; Frank, Gleiser & Thompson, 2024; Levin, 2024; Jaeger i in., 2024; Vervaeke i in., 2012; Parvizi-Wayne, 2025) Nauki kognitywne wielokrotnie wskazywały na pewną kłótnię obecną w reprezentacyjnych ujęciach relewancji. (Jaeger i in., 2024; Vervaeke i in., 2012; Parvizi-Wayne, 2025; Reynolds, 2024; Fodor, 2008) Napięcie to można ująć następująco: relewancja jest zazwyczaj doświadczana jako subiektywna — zawsze jest relewancją dla jakiegoś podmiotu — jednak ujęcia teoretyczne często traktują ją jako obiektywną własność relacji informacyjnych. (Vervaeke & Ferraro, 2013) Referat proponuje teorię relewancji informacyjnej inspirowaną koncepcją informacji ontologicznej Romana Krzanowskiego (2022) oraz stanowiącą krytyczną alternatywę wobec współczesnych teorii realizacji istotności, rozwijanych m.in. przez John Vervaeke. Punktem wyjścia jest teza, że problem relewancji i problem ramy wynikają z błędnego założenia, zgodnie z którym system poznawczy musi wybierać relewantne informacje spośród potencjalnie nieskończonego zbioru danych. W proponowanym ujęciu relewancja nie jest wynikiem selekcji, inferencji ani obliczania symbolicznego, lecz relacją ontologicznej podatności organizmu na określone typy reorganizacji. Każdy obiekt posiada własną informację ontologiczną (Io), organizującą jego strukturę, natomiast struktury poznawcze stanowią szczególny typ organizacji, którego konstytutywną cechą jest możliwość reorganizacji przez Io innych obiektów. Gdy taka reorganizacja zachodzi, zewnętrzna Io pełni funkcję informacji epistemicznej (Ie). Relewancja zostaje więc zdefiniowana jako możliwość

reorganizacji struktury poznawczej przez określoną Io, a nie jako adaptacyjna lub semantyczna wartość informacji.

Bibliografia:

Dennett, D. (1987). The robot's dilemma: The frame problem in artificial intelligence.

InCognitiveWheels: The frame problem of AI, Greenwood Publishing Group Inc.

Fodor, J. A. (2008). Lot 2: The Language of Thought Revisited. New York: Oxford University Press. Edited by Jerry A. Fodor.

Frank, A., Gleiser, M., & Thompson, E. (2024). The blind spot: Why Science Cannot Ignore Human Experience. MIT Press.

Jaeger, J., Riedl, A., Djedovic, A., Vervaeke, J., & Walsh, D. (2024). Naturalizing relevance realization: Why agency and cognition are fundamentally not computational. *Frontiers in Psychology*.

Krzanowski, Roman. (2022). Ontological Information: Information in the Physical World. 10.1142/12601.

Parvizi-Wayne, D. (2025). What active inference still can't do: The (frame) problem that just won't go away. *Philosophy and the Mind Sciences*, 6.

<https://doi.org/10.33735/phimisci.2025.12118>

Reynolds, J. (2024). Framing the Predictive Mind: Why We Should Think Again About Dreyfus. *Phenomenology and the Cognitive Sciences*

Vervaeke, J. A. (1997). The naturalistic imperative in cognitive science.

<https://tspace.library.utoronto.ca/handle/1807/10696>

Vervaeke, J., Ferraro, L. (2013). Relevance, Meaning and the Cognitive Science of Wisdom.

In: Ferrari, M., Weststrate, N. (eds) *The Scientific Study of Personal Wisdom*. Springer, Dordrecht. https://doi.org/10.1007/978-94-007-7987-7_2

Vervaeke, J., Lillicrap, T. P., & Richards, B. A. (2012). Relevance realization and the emerging framework in cognitive science. *Journal of Logic and Computation*, 22(1), 79–99.

<https://doi.org/10.1093/logcom/exp067>

*

Volha Saroka

Maria Curie-Skłodowska University in Lublin

Zaburzenia psychiczne jako zaburzenia nadawania sensu: enaktywistyczne podejścia w psychiatrii

Tuesday, 22/09/2026, 11:30-12:00, Main Lecture Hall

Z punktu widzenia poznania ucieleśnionego i enaktywnego (PUIE) życie psychiczne składa się z przeplatających relacji między ciałem, afektywnością, nadawaniem znaczeń (sense-making), interakcją z innymi oraz światem. Kluczowa teza stojąca za tym podejściem

głosi, że aby zrozumieć określone zjawiska psychiczne, należy przyrzeć się dynamicznej relacji między ciałem, działaniem a środowiskiem.

Z tej perspektywy PUiE konsekwentnie kwestionuje ostry podział chorób na psychiczne i fizyczne (de Haan, 2020, s. 199; Matthews, 2007), traktując zdrowie psychiczne jako zjawisko złożone i relacyjne. Zaburzenia psychiczne nie są tu po prostu zaburzeniami mózgu, lecz odnoszą się do osób cielesnych, afektywnych i refleksyjnych, uwikłanych w świat (de Haan, 2020, s. xv). Jeżeli życie psychiczne polega na ciągłym nadawaniu sensu, to zaburzenia psychiczne można ująć jako zaburzenia samego procesu sense-makingu — zakłócenia w sposobie, w jaki podmiot ucieleśniony angażuje się w świat, wartościuje go i ustanawia w nim znaczenia.

W referacie przedstawię trzy najważniejsze enaktywistyczne ujęcia zaburzeń psychicznych, zaproponowane przez Nielsena (Nielsen & Ward, 2020; Nielsen, 2021), de Haan (2020) oraz Maiese (2021, 2022). Nielsen rozwija koncepcję zaburzeń jako wzorców niedopasowania (mismatch) między zdolnościami organizmu a wymaganiami, w których ten funkcjonuje. De Haan proponuje model „enaktywistycznej psychiatrii czterowymiarowej”, w którym zaburzenie psychiczne analizowane jest jednocześnie na płaszczyźnie fizjologicznej, doświadczeniowej, intersubiektywnej i egzystencjalnej — przy czym szczególną rolę odgrywa wymiar egzystencjalny, czyli postawę osoby wobec własnego Życia i Świata. Maiese z kolei kładzie nacisk na afektywne ramowanie (affective framing) oraz nawykowe wzorce ciała, pokazując, jak utrwalone style ucieleśnionego zaangażowania mogą prowadzić do sztywnych, patologicznych form sense-makingu.

Argumentuję, że podejścia te wzajemnie się uzupełniają, wskazując różne możliwe kierunki działania w obrębie wspólnych ram teoretycznych. Nielsen dostarcza narzędzi do myślenia o relacji osoba–środowisko, de Haan oferuje wielopoziomą strukturę integrującą wymiary doświadczenia, a Maiese uwypukla rolę afektu i nawyku w kształtowaniu patologicznych form zaangażowania w świat.

*

Paweł Stacewicz

Warsaw University of Technology

Pojęcia jako ciągłe funkcje decyzyjne. Kontekst obliczeniowy

Tuesday, 22/09/2026, 15:00-15:30, room 4

W tradycji zainicjowanej przez Gottloba Fregego pojęcia są definiowane jako ostre bądź rozmyte funkcje decyzyjne, opisujące możliwe decyzje kategoryzacyjne pewnego podmiotu (a szerzej: systemu). Decyzje te dotyczą przynależności obiektów z wyróżnionego zbioru

(dziedziny pojęcia) do pewnej kategorii (zakresu pojęcia), zaś przy ich podejmowaniu musi być wykorzystywana konkretna reprezentacja funkcji (treść pojęcia).

Ponieważ pojęcia stanowią podstawowy składnik ludzkiej wiedzy, ich różnego rodzaju reprezentacje są osadzone w systemach modelujących bądź realizujących ludzkie czynności poznawcze, czyli w systemach sztucznej inteligencji (SI). W kontekście SI na pierwszy plan wysuwają się następujące zagadnienia dotyczące pojęć: a) kodowanie pojęć za pomocą różnego typu reprezentacji (np. konekcyjnych lub logicznych), b) uczenie się pojęć (z nadzorem lub bez), c) stosowanie pojęć (na różnych poziomach, począwszy od kategoryzacji obiektów), d) wyjaśnianie decyzji angażujących pojęcia (związane z problemem przejrzystości wiedzy pojęciowej). Z uwagi na obliczeniowy charakter systemów SI elementarną podstawą wszelkich operacji na pojęciach jest właściwy dla danego systemu model obliczeń, który może być zarówno dyskretny (np. turingowski), jak i ciągły (np. konstrukcje wywodzące się z modelu GPAC Shannona).

W referacie skupię się na modelach ciągłych, które umożliwiają operowanie pojęciami rozumianymi jako ciągłe funkcje decyzyjne (tj. funkcje o ciągłych dziedzinach i ciągłych zbiorach wartości). Wezmę pod uwagę fakt, że najpełniejszym bodaj rozwinięciem koncepcji fregowskiej w kierunku ciągłości jest teoria przestrzeni pojęciowych (ang. conceptual spaces) Petera Gärdenforsa. Na gruncie tej teorii funkcje odpowiadające pojęciom można zdefiniować poprzez odległości punktów w przestrzeni metrycznej od punktu wyróżnionego (tożsamego np. z prototypem czyli typowym egzemplarzem danego pojęcia). Są to zatem funkcje ciągłe, które w sposób naturalny (bez aproksymacji) można by zaimplementować w systemach obliczeniowych typu analogowego (a nie cyfrowego).

Rozważanie analogowych reprezentacji pojęć, a także analogowych metod przetwarzania pojęć, budzi szereg kontrowersji, które przedstawię w końcowej części referatu. Wiążą się one z filozoficznym pytaniem o dyskretną bądź ciągłą naturę fizycznej rzeczywistości, z której muszą pochodzić realne nośniki przetwarzanych danych. Niezależnie od tych kontrowersji opis pojęć w kategoriach ciągłych funkcji decyzyjnych jest istotny z matematycznego punktu widzenia - nawet jeśli rzeczywistość fizyczna jest dyskretna, to może on stanowić pewien wzorzec, na podstawie którego są implementowane reprezentacje dyskretne.

*

Tomasz Szubart

University of Szczecin

Solving the “Meaning Problem” in the Evolution of Music: A Teleosemantic Account

Tuesday, 22/09/2026, 15:00-15:30, Main Lecture Hall

A persistent challenge for evolutionary accounts of music is the “meaning problem” (Savage, 2019): music appears to matter deeply across human societies, yet unlike language it often

lacks determinate referential content. This makes it difficult to explain what, if anything, musical forms are about, and how their meanings can be both culturally variable and normatively constrained. I propose a theory-first solution grounded in teleosemantics. Drawing on Wright's etiological account of function and Millikan's biosemantic framework, I argue that musical forms acquire proper functions when some of their effects help explain their historical reproduction within producer-consumer systems. Using Shea's mechanistic account of representation, I then suggest that these functions yield musical content when consumer mechanisms exploit structured vehicles, such as contour, meter, tempo, timbre, and tension-release, to regulate expectation, affect, attention, movement, or social coordination. On this view, musical meaning is not reducible to private emotion, arbitrary convention, or linguistic reference. It consists in function-governed musical uptake: a form carries content when it is used to track, enact, or coordinate a target profile under practice-sensitive norms. This also explains musical misrepresentation: failed uptake, contextual drift, enculturation gaps, and mistaken functional attribution. The account reconciles adaptation and by-product debates by treating music as a biocultural system that often exapts older biological capacities, including vocal expression, entrainment, prediction, parental care, coalition display, and social bonding, into culturally stabilized musical functions. Function fixes the normative task; structure carries the vehicle; competent consumers make content possible.

*

Barbara Tomczyk

Maria Curie-Skłodowska University in Lublin

Phenomenal or reflective transparency? Conditions for extended knowledge

Tuesday, 22/09/2026, 15:30-16:00, Main Lecture Hall

The engagement of epistemologists with proponents of extended cognition has given rise to the extended knowledge dilemma, namely the issue of whether an extended knowledge-forming process should be phenomenologically transparent, or whether its reliability should be an object of awareness. Phenomenological transparency is often regarded as a criterion for cognitive extension and hence as a strong indicator of the appropriate integration of an extended process into an agent's cognitive character, which virtue epistemologists regard as responsible for knowledge understood as cognitive achievement. Yet it is argued that artifacts (e.g. AI systems) constituting extended cognitive processes are generally not as reliable as internal, evolutionarily developed cognitive processes. The worry is that our reliance on them makes us prone to adopting the errors these systems commit and, for this reason, that they should not be so readily trusted and transparently employed if knowledge acquisition is at stake. I argue that differences in reliability between internal and extended processes do not warrant treating them differently with respect to transparency. A cognitive process may generate knowledge whether or not it

is phenomenologically transparent. What matters for its epistemic standing is not phenomenal but reflective transparency. To count as knowing, an agent must be able to reflect on the reliability of the relevant knowledge-forming process when circumstances call for it, regardless of whether that process is internal or extended. An agent should therefore be capable of assessing the trustworthiness of any resource they ordinarily employ transparently once its reliability becomes questionable. Only this kind of reflective responsiveness secures the epistemic integration of external resources and ensures that the resulting beliefs are formed responsibly. Hence, parity between internal and extended processes is preserved, though not in virtue of their disappearance from awareness, but rather in virtue of the agent's epistemic vigilance regarding their reliability when warranted.

*

Karol Trojanowski

University of Silesia in Katowice

Embodying Conspiracy: An Ecological-Enactive Account of Conspiracism as Maladaptive Meaning-Making

Tuesday, 22/09/2026, 14:30-15:00, Main Lecture Hall

Conspiracy thinking is an increasingly common strategy for coping with uncertainty. Traditional psychological literature often frames it as a flawed mode of motivated reasoning or passive misinformation absorption (Douglas et al., 2017). While valuable, these cognitivist accounts offer limited insight into the lived experience of acquiring conspiracy beliefs and their underlying meaning-making dynamics.

Aligning with embodied cognition, this talk models conspiracism as an entrenched, maladaptive pattern of meaning-making across three integrated levels: the sociomaterial landscape of the conspiracist community (Rietveld & Kiverstein, 2014; Van Dijk & Rietveld, 2017), the narrowed personal field of affordances (De Haan et al., 2013), and subpersonal predictive dynamics (Bruineberg & Rietveld, 2014; Kiverstein et al., 2019). I argue that conspiracism represents an active attempt to stabilize epistemic agency in an unstable environment. The conspiracist experiences a subjectively improved grip, yet is losing actual attunement to their informational environment. This illusion is driven by the compelling experience of cognitive insight (the “aha!” effect) (Kounios & Beeman, 2014), which falsely signals a sudden reduction in prediction error (Van de Cruys et al., 2024).

Two primary contributions to existing research emerge:

- Defining illusory epistemic competence: The conspiracist's subjectively improving grip creates a state where they feel genuine skill despite a narrowed field of affordances and a loss of actual cognitive flexibility.

- Insight as a cognitive vice: Comparing the “aha!” effect to a “substance of abuse” within ecological-enactive addiction models (Miller et al., 2020). Just as an ingested substance provides false biological signals of rapid error reduction, the “aha!” effect acts as an addictive driver of maladaptive meaning-making.

Ultimately, this framework shifts the focus from individual cognitive deficits to the analysis of dynamic, embodied agent-environment relations.

References:

- Bruineberg, J., & Rietveld, E. (2014). Self-organization, free energy minimization, and optimal grip on a field of affordances. *Frontiers in Human Neuroscience*, 8, 599.
<https://doi.org/10.3389/fnhum.2014.00599>
- De Haan, S., Rietveld, E., Stokhof, M., & Denys, D. (2013). The phenomenology of deep brain stimulation-induced changes in OCD: an enactive affordance-based model. *Frontiers in Human Neuroscience*, 7, 653.
- Douglas, K. M., Sutton, R. M., & Cichocka, A. (2017). The Psychology of Conspiracy Theories. *Current Directions in Psychological Science*, 26(6), 538–542.
<https://doi.org/10.1177/0963721417718261>
- Kiverstein, J., Miller, M., & Rietveld, E. (2019). The feeling of grip: Novelty, error dynamics, and the predictive brain. *Synthese*, 196(7), 2847–2869.
<https://doi.org/10.1007/s11229-017-1583-9>
- Kounios, J., & Beeman, M. (2014). The Cognitive Neuroscience of Insight. *Annual Review of Psychology*, 65(1), 71–93. <https://doi.org/10.1146/annurev-psych-010213-115154>
- Miller, M., Kiverstein, J., & Rietveld, E. (2020). Embodying addiction: A predictive processing account. *Brain and Cognition*, 138, 105495. <https://doi.org/10.1016/j.bandc.2019.105495>
- Rietveld, E., & Kiverstein, J. (2014). A Rich Landscape of Affordances. *Ecological Psychology*, 26(4), 325–352. <https://doi.org/10.1080/10407413.2014.958035>
- Van de Cruys, S., Bervoets, J., Gadsby, S., Gijbels, D., & Poels, K. (2024). Insight in the Conspiracist’s Mind. *Personality and Social Psychology Review*, 28(3), 302–324.
<https://doi.org/10.1177/10888683231203145>.
- Van Dijk, L., & Rietveld, E. (2017). Foregrounding sociomaterial practice in our understanding of affordances: The skilled intentionality framework. *Frontiers in Psychology*, 7, 1969.
<https://doi.org/10.3389/fpsyg.2016.01969>.

*

Marcin Trybulec

Maria Curie-Skłodowska University in Lublin

Barbara Konat

Adam Mickiewicz University in Poznań

Anna Sędlak

John Paul II Catholic University of Lublin

Mariusz Hofman

Maria Curie-Skłodowska University in Lublin

Anna Wardak

Adam Mickiewicz University in Poznań

Sprawozdanie czy perswazja? Analiza strategii retorycznych w raportach ESG

Monday, 21/09/2026, 17:30-18:00, room 4

W wystąpieniu zaprezentujemy ramy teoretyczne i wstępne wyniki interdyscyplinarnego projektu łączącego retorykę, kognitywistykę i nauki o zarządzaniu, które wspólnie starają się odpowiedzieć na pytanie o funkcję poznawczą raportów ESG. Raporty ESG opisują wpływ przedsiębiorstw na środowisko i społeczeństwo oraz organizację ładu korporacyjnego. Raporty ESG, będące obowiązkowym narzędziem monitorowania i legitymizacji działań dużych spółek akcyjnych, w założeniu powinny obiektywnie opisywać działania przedsiębiorstw. Stawiamy hipotezę, że pełnią one przede wszystkim funkcję perswazyjną, to znaczy służą kształtowaniu pozytywnego wizerunku firmy wśród interesariuszy (np. pracowników, akcjonariuszy).

Podczas wystąpienia opiszemy sposób analizy strategii retorycznych zawartych w raportach ESG. Do tego celu wykorzystamy arystotelesowskie kategorie logosu, etosu i patosu. Wstępne analizy pozwoliły wyodrębnić pięć kategorii odniesień do etosu: kompetencje, zasady moralne, dobrą wolę, autorytet społeczny lub instytucjonalny oraz przynależność do wspólnoty. Proces analizy obejmuje dwa etapy: jakościową anotację tekstu (4 raporty) oraz opartą na niej korpusową analizę wykorzystującą duże modele językowe (≥ 100 raportów). Postaramy się odpowiedzieć na pytania: jakie strategie retoryczne dominują w raportach ESG? Jakie wśród nich można zauważyć wzorce w odwoływaniu się do emocji i autorytetu? Jakie prawidłowości w sposobie odwoływania się do emocji i autorytetu można wśród nich zaobserwować? Czy wzorce retoryczne różnią się systematycznie między sektorami przemysłu?

Wystąpienie wpisuje się w szerszą debatę o poznawczych mechanizmach perswazji w oficjalnych wypowiedziach i komunikowaniu publicznym oraz o granicy między transparentnością a strategicznym zarządzaniem wizerunkiem. Problematyka ta nabiera szczególnej aktualności w świetle dyrektywy UE CSRD, która od 2025 roku nakłada na duże spółki giełdowe obowiązek corocznego raportowania ESG.

*

Mariusz Urbański

Róża Sateja

Adam Mickiewicz University in Poznań

Order matters: carry-over effects rival direct hint effects in visuospatial reasoning with circular versus linear mental models

Monday, 21/09/2026, 17:30-18:00, room 101

To reason about an ordered series, people build a mental model of it, and the same array can support more than one mental model. A row of moon phases, running from the new moon to the waning crescent, can be read as a line with two ends or as a cycle in which the last phase returns to the first phase. The structure imposed by a reasoner decides which inferences look valid: “the new moon comes after the waning crescent” holds on a cycle but not on a line. We asked what fixes that choice and whether it is a stable disposition or a state set by the recent context.

In a preregistered within-subjects study ($N = 376$, Prolific), each participant judged sets of inferences built on three materials. The materials differed only in the cue they provided: Moon suggested a cycle, a Likert scale suggested a line, and an abstract-symbol set provided no cue. Each set mixed inferences valid under either structure, valid under neither, and critically valid only under a cyclic reading. The acceptance of those cyclic-only items (five per material) indexed which model the participant had built.

Material shifted this acceptance as expected (Moon above Symbols above Likert; Friedman $\chi^2 = 166.9$, $p < .001$), a 1.80-item gap out of 5 between the two cued materials. A comparable effect appeared on the uncued material. On Symbols, participants coming from the Moon condition accepted 2.48 of 5 cyclic items on average, while those coming from the Likert scale accepted only 0.94, a 1.54-item gap on an identical task where only the predecessor differed. This carryover reproduced approximately 85% of the direct cue effect. Apparent cross-material stability (Spearman ρ up to .48) fell to .14 when adjacent tasks were excluded.

Therefore, building a circular or linear model is a primed, context-dependent state, not a stable reasoning trait. A “neutral” baseline is not neutral once a reasoner has just done a related task, so between-subjects comparisons or trait measures that ignore the preceding item risk recording carry-over as reasoning style.

*

Witold Wachowski

Maria Curie-Skłodowska University in Lublin

Cognitive Science Meets Agnotology: The Case of Digital Media

Tuesday, 22/09/2026, 15:30-16:00, room 101

This paper aims to demonstrate the relevance of cognitive science to agnotology—that is, the study of the cultural production of ignorance—using research on digital media as an example. The agnotological stance requires particular caution, as it is all too easy to carelessly equate it with one of its own subjects: unfounded prejudices against modern technologies. Advanced digital technologies have been with us for a long time, for better or for worse, yet technophilic enthusiasm often obscures the other side of the coin. Philosophy in cognitive science has at times been too hasty in defining digital media as our cognitive extensions. For some time now, there has been a more careful analysis of those instances of human-media interaction that lead to cognitive limitations for the former. Therefore, we must anticipate and analyze situations in which ordinary (non-professional) users of digital media become cognitively limited as a result of using them. In the best-case scenario, these are the people from whom artificial intelligence learns. In the worst-case scenarios, people appear to be cognitive and executive extensions of socio-technical systems (serving commercial, political, or other interests).

The working thesis of the paper is as follows: Agnotology requires cognitive science support to investigate the cognitive mechanisms responsible for limitations in socio-technical networks. An additional condition is to take into account not only the neurological aspect, but also the cultural one.

During my presentation, I will briefly discuss the possibilities offered in this regard by the Distributed Cognition (DCog) framework and the Predictive Processing (PP) framework. DCog analyzes human-technology interaction systems as distributed cognitive systems. In these systems, humans are not always the cognitive centers but are also simply components alongside artifacts through which the system processes internal and external cognitive representations. PP treats the brain as a predictive machine that seeks to minimize cognitive uncertainty through two types of reasoning—perceptual and active—which also leads to cognitive constraints. I will demonstrate the combined utility of both approaches using the example of conspiracy theories that utilize digital media.

References

- Arfini, S. & Magnani, L. (2022). *Embodied, Extended, Ignorant Minds: New Studies on the Nature of Not-Knowing*. Springer.
- Hutchins, E. (2025). *A New Cognitive Ethnography*. In *Proceedings of the Paris Institute for Advanced Study* (Vol. 21).
- Piekarski, M. (2021). Understanding Predictive Processing. A Review. *Avant*, 12(1), 1–48.
- Proctor, R. N. & Schiebinger, L. (2008). *Agnotology: The making and unmaking of ignorance*. Stanford University Press.
- Fernandez Velasco, P. (2023). Entropy, prediction and the cultural ecosystem of human cognition. *Synthese*, 201, 94.

Wheeler, N. E., Allidina, S., Long, E. U., Schneider, S. P., Haas, I. J., & Cunningham, W. A. (2020). Ideology and predictive processing: Coordination, bias, and polarization in socially constrained error minimization. *Current Opinion in Behavioral Sciences*, 34, 192–198.

Wachowski, W. (forthcoming). *Cognitive Science in Studies on Ignorance: Concepts and Applications*. A Report.

Zeng, J., Schäfer, M. S., & Oliveira, T. M. (2022). Conspiracy theories in digital environments: Moving the research field forward. *Convergence*, 28(4), 929–939.

*

Tomasz Walczyk

Maria Curie-Skłodowska University in Lublin

From Notebook to GenAI: New Horizons in Extended Epistemology

Wednesday, 23/09/2026, 10:30-11:00, Main Lecture Hall

Reflection on human cognitive tools has come full circle: from the simple example of a notebook, illustrating the use of external memory resources, to complex systems of generative artificial intelligence (GenAI). Whereas traditional media primarily served as passive repositories of information, contemporary tools are increasingly becoming active and relatively autonomous partners in cognitive processes. From the perspective of extended epistemology, this shift signifies a transition from the simple offloading of biological memory to the creation of deeply integrated hybrid cognitive systems. This dynamic interaction with language models is exemplified by tools such as Digital Andy, which utilise a technique known as Retrieval-Augmented Generation (RAG).

As GenAI tools grow in popularity, however, legitimate concerns are mounting. These include, among other things, the potential erosion of human cognitive autonomy, as well as the problem of large language model hallucinations and the flawed selection of training data. From the viewpoint of extended epistemology, maintaining cognitive hygiene and ensuring the proper design of the informational environment therefore become pivotal challenges in the age of GenAI.

The proper functioning of such a system depends to a significant extent on the development of the subject's metacognitive skills, encompassing the ability to balance the new functionalities enabled by GenAI with critical reflection on cognitive integration. This requires cultivating appropriate epistemic virtues and implementing systematic education in AI interaction, ensuring that this technology continues to stimulate rather than merely replace human competences. It also entails determining the conditions that must be met for a cognitive process involving GenAI to be considered reliable.

*

Aleksandra **Wasielewska**

Paweł **Łupkowski**

Adam Mickiewicz University in Poznań

Między rozwojem technologicznym a świadomością społeczną: badanie intuicji pojęciowych i postaw wobec robotów w Polsce

Tuesday, 22/09/2026, 11:00-11:30, Main Lecture Hall

Dynamiczny rozwój robotyki, w tym robotyki społecznej, sprawia, że coraz pilniejsze staje się uzyskanie odpowiedzi na pytanie, jak potencjalni użytkownicy rozumieją te technologie i jak się do nich odnoszą. Granice pojęć robot i robot społeczny są nieostre nawet w literaturze z zakresu robotyki i interakcji człowiek–robot (HRI). Tym bardziej otwarte pozostaje pytanie, jak pojęcia te rozumieją potencjalni użytkownicy — a od odpowiedzi na nie zależy trafność narzędzi stosowanych w badaniach postaw wobec robotów. W referacie bronimy tezy, że w badaniach tych nie można zakładać zbieżności potocznego rozumienia obu pojęć z definicjami przyjmowanymi w HRI: bez uprzedniego rozpoznania intuicji użytkowników powstaje ryzyko, że respondenci odnoszą się w kwestionariuszach do innego obiektu, niż zakładają badacze.

W pierwszej części referatu przedstawimy argumenty na rzecz tej tezy oparte na wynikach badania online przeprowadzonego na próbie 47 dorosłych Polaków (18–62 lat, $M = 36$). Wskazują one na wyraźną asymetrię: o ile robot jest terminem powszechnie rozpoznawalnym, o tyle robot społeczny pozostaje dla większości badanych nieznany — czego pośrednim świadectwem jest także nieobecność tego pojęcia w Słownosieci. W skojarzeniach badanych z robotem społecznym dominowały funkcje pomocnicze i towarzyskie, przy czym część respondentów wyrażała niechęć wobec pełnienia przez roboty ról opiekuńczych i edukacyjnych.

W drugiej części omówimy wyniki badania aktualnie prowadzonego na większej polskiej próbie, które pozwolą sprawdzić, na ile obraz wyłaniający się z badania wstępnego jest stabilny. Dodatkowo istotny będzie dla nas pomiar postaw wobec robotów za pomocą m.in. zaadaptowanego niedawno na język polski kwestionariusza General Attitudes Towards Robots Scale (Koverola i in. 2022). W zakończeniu wskażemy konsekwencje uzyskanego obrazu dla projektowania badań HRI w polskim kontekście kulturowym — w szczególności dla doboru terminologii i materiałów w badaniach postaw.

Bibliografia:

Koverola, M., Kunnari, A., Sundvall, J., Laakasuo, M. (2022), 'General attitudes towards robots scale (GAToRS): A new instrument for social surveys', *International Journal of Social Robotics* 14(7), 1559–1581.

*

Sylwia Węgiełek

University of Warsaw

Dlaczego statystyki nas nie ruszają? Reinterpretacja instynktów Roslinga w świetle teorii znaku Peirce'a i teorii dwóch systemów Kahnemana

Tuesday, 22/09/2026, 12:30-13:00, Main Lecture Hall

Współczesne badania nad edukacją globalną, m.in. te prowadzone przez Hansa Roslinga, wskazują na systematyczne błędy w ocenie globalnej sytuacji. Choć dysponujemy rzetelnymi danymi statystycznymi, nasza percepcja rzeczywistości pozostaje zniekształcona przez instynkty. Celem wystąpienia jest analiza tych instynktów opisanych przez Roslinga w książce „Factfulness” przez pryzmat triadycznej teorii znaku Charlesa S. Peirce'a oraz teorii dwóch systemów Daniela Kahnemana.

Główna teza zakłada, że trudność w przyswajaniu obiektywnego obrazu świata jest problemem natury semiotycznej – dane pochodzące ze świata funkcjonują jako różne typy znaków, a ludzie w procesie semiozy interpretują w odmienny sposób. Obrazy jednostkowego cierpienia (np. medialny wizerunek głodującego dziecka) funkcjonują w procesach poznawczych jako znaki indeksalne. Ze względu na ich bezpośrednią relację z desygnatem oraz silny ładunek afektywny, są one natychmiastowo przetwarzane przez System 1, który działa szybko i intuicyjnie. Wywołują one silną reakcję emocjonalną, ale prowadzą do błędnych uogólnień.

Z kolei dane statystyczne należy traktować jako znaki symboliczne. Zgodnie z koncepcją Peirce'a, relacja między symbolem a rzeczywistością jest arbitralna i zapośredniczona przez interpretant. Statystyki są odseparowane od bezpośredniego doświadczenia zmysłowego, dlatego też wymagają operacji na wysokim poziomie abstrakcji, co angażuje powolny i dokładniejszy System 2. Podczas gdy umysł „utyka” na znakach indeksalnych, przejście do analizy symboli wymaga dużego wysiłku poznawczego.

W wystąpieniu omówione zostaną wybrane instynkty (m.in. instynkt pesymizmu) jako przejawy „utknięcia” umysłu w znakach indeksalnych. Proponowane przez autora ujęcie pozwala na reinterpretację instynktów skrzywiających obraz świata nie tylko jako pozostałości ewolucyjnych wykorzystywanych przez media, lecz także jako strukturalne cechy procesu semiozy. Wnioski z analizy wskazują, że jednym z kluczy do walki z dezinformacją musi uwzględniać opisaną powyżej semiotyczną barierę.

*

Maciej Witek

University of Szczecin

Making Sense of Insinuation: Partially Overt Pretence and Afforded Conclusions

Monday, 21/09/2026, 15:30-16:00, room 101

Utterance meaning typically extends beyond what is explicitly said, encompassing presuppositions, strong and weak implicatures, invited inferences, and other indirectly conveyed propositions (Wilson and Sperber 2012). This paper focuses on a specific subset of such indirect content: insinuated assumptions — propositions a speaker successfully conveys while maintaining plausible deniability (Oswald 2022; Dinges and Zakkou 2023). My aim is to map the mechanisms underlying insinuation as a meaning-making practice and to argue that existing accounts, while illuminating, are incomplete.

Recent work (Fraser 2001; Pinker et al. 2008; Camp 2018; Mazzarella 2023) has treated insinuated content as speaker-meant and explained its deniability through the cancellability of conversational implicatures. I argue that these models capture an important class of insinuations but leave others unaccounted for. A more comprehensive picture requires two additional concepts, each corresponding to a distinct underlying mechanism.

The first is partially overt pretence: a pretence whose first-level intention — the intention to pretend — is meant to be recognised, but whose second-level intention — the intention to have the first-level intention recognized — is meant to remain hidden. This distinguishes insinuation from both flattery, which involves covert pretence (Attardo 1999), and parodic irony, which involves fully overt pretence (Clark & Gerrig 1984). The second concept is afforded conclusion: a proposition conveyed not by encoding or implicating it, but by crafting a situation whose subjective construal (Lieberman 2022) by the hearer leads them to determine it independently. I analyse a range of examples and show that individual insinuating utterances typically operate through both mechanisms simultaneously, conveying some assumptions via partially overt pretence and others as afforded conclusions.

References:

Attardo, Salvatore. 1999. Covert Speech Acts and their Meaning. *Deseret Language and Linguistic Society Symposium* 25(1): 202-217.

https://scholarsarchive.byu.edu/dlls/vol25/iss1/19?utm_source=scholarsarchive.byu.edu%2Fdlls%2Fvol25%2Fiss1%2F19&utm_medium=PDF&utm_campaign=PDFCoverPages

Bach, Kent, and Robert M. Harnish. 1979. *Linguistic Communication and Speech Acts*. Cambridge, Mass.: MIT Press.

Bell, David M. 1997. Innuendo. *Journal of Pragmatics* 27(1): 35-59.

[https://doi.org/10.1016/S0378-2166\(97\)88001-0](https://doi.org/10.1016/S0378-2166(97)88001-0)

- Clark, Herbert H., Gerrig, Richard J., 1984. On the Pretence Theory of Irony. *Journal of Experimental Psychology*, 113(1), 121–126.
<https://psycnet.apa.org/doi/10.1037/0096-3445.113.1.121>
- Camp, Elisabeth. 2018. Insinuation, Common Ground, and the Conversational Record. In *New work on speech acts*, ed. Daniel Fogal, Daniel W. Harris, and Matt Moss, 40-66. Oxford: OUP. <https://doi.org/10.1093/oso/9780198738831.003.0002>
- Dinges, Alexander, and Julia Zakkou. 2023. On Deniability. *Mind* 132(526): 372-401.
<https://doi.org/10.1093/mind/fzac056>
- Fraser, Bruce. 2001. An Account of innuendo, In *Perspectives on semantics, pragmatics, and discourse. A festschrift for Ferenc Kiefer*, ed. István Kenesei, and Robert M. Harnish, 321-336. Amsterdam: John Benjamins Publishing Company. <https://doi.org/10.1075/pbns.90.24fra>
- Lieberman, Matthew D. 2022. Seeing Minds, Matter, and Meaning: The CEEing Model of Pre-Reflective Subjective Construal. *Psychological Review* 129(4), 830-872.
<https://psycnet.apa.org/doi/10.1037/rev0000362>
- Mazzarella, Diana. 2023. "I didn't mean to suggest anything like that!": Deniability and context reconstruction. *Mind & Language* 38: 218-236. <https://doi.org/10.1111/mila.12377>
- Oswald, Steve, 2022. Insinuation is committing. *Journal of Pragmatics* 198: 158-170.
<https://doi.org/10.1016/j.pragma.2022.07.006>
- Pinker, Steven, Martin A. Nowak, and James J. Lee. 2008. The logic of indirect speech. *Proceedings of the National Academy of Science* 105(3): 833-838.
<https://doi.org/10.1073/pnas.0707192105>
- Wilson, Deirdre, and Dan Sperber. 2012.

*

Michał Wyrwa

Maciej Raś

Adam Mickiewicz University in Poznań

Status moralny a przypisywanie stanów umysłowych: Świadomość czy emocje?
Wednesday, 23/09/2026, 12:00-12:30, room 4

Popularny we współczesnej etyce sentientyzm głosi, że istoty fenomenalnie świadome zasługują na troskę moralną (Shepherd, 2023). Choć jego zasadność bywa kwestionowana, badania empiryczne pokazują, że ludzie skłonni są przypisywać status moralny tym istotom, którym przypisują świadome stany umysłowe. Idea ta stoi u podstaw teorii takich jak moral typecasting / diadyczna teoria moralności (Gray i in., 2012; Schein i Gray, 2018) czy koncepcja nastawienia fenomenalnego (Robbins i Jack, 2012). Zgodnie z tymi koncepcjami przypisywanie świadomości zwiększa troskę, to jest postrzeganą pacjensję moralną (moral patiency). Mechanizm tego związku pozostaje jednak niejasny. Jedną z przyczyn takiego stanu rzeczy wydaje się pomijanie dobrze ugruntowanego w kognitywistyce rozróżnienia, że nie każdy stan fenomenalny musi być zarazem stanem emocjonalnym (Tsuchiya i Adolphs,

2007). A to właśnie postrzegana emocjonalność, zgodnie z koncepcją nastawienia afektywnego oraz jej pilotażowymi wynikami (Autor, 2025), a nie świadomość jako taka może być tym, co realnie napędza atrybucje statusu moralnego.

W referacie przedstawimy wyniki badania, w którym kilkaset osób oceniało zróżnicowany zbiór istot biologicznych i sztucznych pod kątem przypisywanej im świadomości, emocjonalności oraz moralnej pacjencji, w kontekście atrybucji różnych stanów umysłowych. Pokażemy, że perspektywa rozróżniająca fenomenalność i emocjonalność pozwala spojrzeć na związek między atrybucjami stanów umysłowych a sądami moralnymi w nieco innym świetle niż dotychczasowe ujęcia. Rozważymy też konsekwencje zmiany perspektywy zarówno w odniesieniu do sentientyzmu jako stanowiska etycznego, jak i do potocznych intuicji moralnych, w tym intuicji dotyczących sztucznych agentów (Koban i Banks, 2024).

*

Wojciech Zięba

Mariusz Urbański

Adam Mickiewicz University in Poznań

Percepcyjna luka odpowiedzialności: AI w potocznej psychologii moralnej

Wednesday, 23/09/2026, 12:00-12:30, Main Lecture Hall

Autonomiczne systemy decyzyjne otwierają pytanie, które wykracza poza psychologię moralną: czy działanie AI w ogóle może coś znaczyć moralnie? Dotychczasowe badania dokumentowały surowość ocen AI lub deficyt przypisywania jej sprawczości moralnej - rzadko jednak analizowały te dwa fenomeny łącznie, choć mogą tworzyć systematyczną dysocjację, która ma konsekwencje zarówno empiryczne, jak i teoretyczne.

Zjawisko to - nazywam je percepcyjną luką odpowiedzialności (perceptual responsibility gap, PRG) - polega na tym, że ludzie jednocześnie oceniają decyzje AI surowiej w wymiarach relacyjnych (akceptowalność, intencje, zaufanie, postrzegana zimność), a zarazem przypisują im dramatycznie niższą odpowiedzialność moralną niż identycznym decyzjom podjętym przez człowieka. PRG jest zjawiskiem z zakresu potocznej psychologii moralnej: odzwierciedla nie tyle filozoficzne teorie odpowiedzialności, ile intuicje, jakimi posługują się nieeksperci oceniając sprawców i ich działania. W prezentowanym badaniu (N = 734) sprawdzałem, czy taka dysocjacja jest empirycznie uchwytana i jakie zmienne indywidualne ją moderują. Zastosowano schemat wewnątrzgrupowy 2 (agent: AI vs. człowiek) × 2 (ramowanie etyczne: deontologiczne vs. konsekwencjalistyczne) w kontekście decyzji pojazdów autonomicznych.

Wyniki potwierdzają postulowaną dysocjację: decyzje AI były oceniane surowiej relacyjnie we wszystkich porównaniach, zarazem jednak AI przypisywano istotnie niższą odpowiedzialność moralną ($d = 0.58$) - efekt okazał się odporny na manipulację ramowaniem etycznym. Przekonanie o wyjątkowości natury ludzkiej (mierzone skalą BHNUS-AI) moderowało efekt agenta we wszystkich pięciu wymiarach (najsilniej: zaufanie, $\beta = -0.146$, $p < .001$) . Analiza skupień ujawniła trzy profile uczestników różniące się wrażliwością na pytanie o odpowiedzialność.

PRG interpretuję jako empiryczny ślad asymetrii w tym, jak moralne znaczenie działania przypisywane jest sprawcy: gdy działanie podejmuje człowiek, jego negatywna ocena moralna wraca do agenta jako odpowiedzialność - zła decyzja wyraża wolę, wartości, charakter, i dlatego ktoś za nią odpowiada. Gdy sprawcą jest AI, ten obieg zostaje zerwany: działanie jest oceniane (i to negatywnie - jako mniej akceptowalne, zimne, nieufne), ale odpowiedzialność nie przyczepia się do agenta. Identyczny skutek może być jednocześnie nagannym wyrazem woli (gdy sprawcą jest człowiek) i nagannym zdarzeniem bez sprawcy (gdy sprawcą jest algorytm). Taka asymetria sugeruje, że przypisywanie odpowiedzialności moralnej jest praktyką sensotwórczą - zakłada postrzeganie agenta jako podmiotu, którego działanie wyraża coś o nim samym, a nie jedynie produkuje skutki w świecie. AI, nawet funkcjonalnie nieodróżnialna od człowieka, nie spełnia tego warunku w potocznej psychologii moralnej.

Wyniki mają praktyczne implikacje dla regulacji systemów AI (EU AI Act Art. 14) oraz otwierają pytanie, czy - i na jakich warunkach - działanie AI może stać się nośnikiem znaczenia moralnego w pełnym sensie tego słowa.

*

Daniel Żuromski

Nicolaus Copernicus University in Toruń

„Nie ma jednej natury ludzkiego umysłu”. Nowe spojrzenie na kognitywistykę: kulturowa różnorodność poznawcza i neuronalna jako punkt wyjścia badań współczesnej kognitywistyki

Wednesday, 23/09/2026, 11:00-11:30, room 4

Punktem wyjścia referatu są dwa fakty. Po pierwsze, problem metodologiczny związany z WEIRD bias. Coraz więcej badań pokazuje, że znaczna część klasycznej wiedzy psychologicznej i kognitywistycznej została sformułowana na podstawie badań prowadzonych na wąskiej części populacji świata – społeczeństwach określanych akronimem WEIRD (Western, Educated, Industrialized, Rich, and Democratic). Po drugie,

liczne badania wskazują na istotną różnorodność poznawczą w obrębie gatunku Homo sapiens.

W referacie będę argumentował, że oba te fakty implikują, iż dominujące modele umysłu i poznania są częściowo zakorzenione w specyficznych, lokalnych warunkach społeczno-kulturowych, a tym samym nie odzwierciedlają cech poznawczych całej populacji Homo sapiens. Stanowią one zarazem podstawę do sformułowania tezy o kulturowej różnorodności poznawczej. Główna teza referatu głosi, że jeśli teza o kulturowej różnorodności poznawczej jest zasadna, to powinna zostać uznana za jeden z podstawowych faktów nauk o poznaniu oraz zintegrowana z ich podstawami teoretycznymi i metodologicznymi.

W dalszej części referatu wskażę na wybrane założenia tradycyjnej kognitywistyki, które utrudniają uznanie kulturowej różnorodności poznawczej za istotną, a być może również uniwersalną cechę ludzkiego poznania. Będę argumentował, że przyjęcie tej perspektywy implikuje konieczność ponownego przemyślenia części podstawowych założeń oraz celów badawczych współczesnej kognitywistyki. Stanowi to zarazem punkt wyjścia do konstruktywistycznego ujęcia relacji między umysłem, kulturą i środowiskiem społecznym, określanego mianem bio-społeczno-kulturowego konstruktywizmu umysłu.

Index of Authors

- Aliyeva, Elmira 29-30, 36
 Andrén, Mats 62-63
 Bekier, Piotr 41-43
 Biszkont, Katarzyna 25
 Candian, Valentino 26
 Celebudzka, Milena 36-38
 Ciarcińska, Katarzyna 38-39
 Cząstkiewicz, Aleksandra 39-40
 Dąbrowski, Andrzej 40-41
 Delliponti, Angelo 41-43
 Drożdż, Karolina 43-44
 Dunin-Kozicka, Monika 44
 Dymarska, Agata 45
 Gęgotek, Joanna 53-54
 Gładziejewski, Paweł 46
 Góral, Michał 46-47
 Guerra, Juani 47-48
 Gurak, Monika 53-54
 Herda, Justyna 48-49
 Hetmański, Marek 49
 Hofman, Mariusz 79-80
 Izadyari, Soudabe 50
 Jaworska, Agnieszka 51-52
 Kapusta, Andrzej 52-53
 Kittel, Franciszek 53-54
 Kittel, Maja 54-55
 Konat, Barbara 41-43, 79-80
 Konderak, Piotr 55-56
 Koszowy, Marcin 58
 Kowalewski, Hubert 67-68
 Kozak, Piotr 57-58
 Kulik, Maciej 58
 Kull, Kalevi 17
 Kuś, Katarzyna 53-54
 Lenninger, Sara 18-19
 Leszczyńska-Pietkiewicz, Agnieszka 59-60
 Łukasik, Albert 60-61
 Łukasik, Andrzej 61
 Łupkowski, Paweł 61-62, 84
 Maćkiewicz, Bartosz 53-54
 Modzelewska, Agata 29-30
 Moratidou, Alexandra 62-63
 Moskalewicz, Marcin 20, 72-73
 Nowicka, Katarzyna 26-29
 Piątkowski, Krzysztof 36
 Pacholik-Żuromska, Anita 63-64
 Pędzisz, Joanna 64-65
 Piekarski, Michał 65-66
 Poczobut, Robert 66-67
 Pokropski, Marek 21
 Prażmo, Ewelina 67-68
 Raś, Maciej 87-88
 Quinon, Paula 68-69
 Ratajczyk, Dawid 69-70
 Rauk, Maciej 70-71
 Reuter, Magdalena 71-72
 Roszczak, Kacper 29-30
 Rządeczka, Marcin 72-73
 Sabatowski, Mateusz 73-74
 Saroka, Volha 74-75
 Sateja, Róża 30-31, 80-81
 Sędlak, Anna 79-80
 Stacewicz, Paweł 58, 75-76
 Szubart, Tomasz 76-77
 Tomczyk, Barbara 77-78
 Trojanowski, Karol 78-79
 Trybulec, Marcin 79-80
 Urbański, Mariusz 80-81, 88-89
 Wachowski, Witold 81-83
 Walczyk, Tomasz 83
 Wardak, Anna 79-80
 Wasielewska, Aleksandra 84
 Wąsik, Marta 38-39
 Wessel, Eliza 41-43
 Węgiełek, Sylwia 85
 Witek, Maciej 86-87
 Wodziński, Maciej 72-73
 Wyrwa, Michał 87-88

Zacharski, Kacper 72-73
Zgorzelska, Hanna 31-33
Zięba, Wojciech 88-89
Zlatev, Jordan 22-23
Żuromski, Daniel 89-90
Zyń, Katarzyna 33-34