

Spis treści

| | |
|--------------------------------|----|
| Od Redakcji | 7 |
| From the Editorial Board | 11 |
| Słowo wstępne | 15 |
| Foreword | 17 |

A r t y k u ł y

| | |
|---|-----|
| Zbysław Muszyński Rzeczywistość wirtualna: zagrożenie w umyśle czy zagrożenie dla umysłu? | 21 |
| Bartosz Janik, Michał Kamiński Prolegomena do analizy Bayesowskiej w kognitywistyce | 33 |
| Krzysztof Rojek Problem autonomii a perspektywa zewnętrzna w filozofii umysłu Thomasa Nagela ... | 43 |
| Sebastian Bodzak Czy umysł jest racjonalny? Pomiędzy błędem poznawczym a koncepcjami ucieleśnionego umysłu | 57 |
| Michał Makowski Jawne i ukryte formy aktywności umysłu | 73 |
| Justyna Rynkiewicz Kognitywne spojrzenie na poczucie humoru | 85 |
| Anna Szabelska Claude Lévi-Strauss i strukturalna analiza mitu a przyczynek do badań kognitywnych | 99 |
| Liliana Kozak Aesthetics and Enactive Cognitive Science | 109 |

T ł u m a c z e n i a

Tomohiro Ishizu, Semir Zeki

W stronę neurobiologicznej teorii piękna 113

R e c e n z j e

Anna Adamczyk

Bronić czy nie bronić? – oto jest pytanie. Kwestie immunologiczne (i nie tylko)
w czasopiśmie awangardy filozoficzno-naukowej „Avant” (1/2012) 141

Justyna Rynkiewicz

Kontrowersyjna odpowiedź na odwieczne pytanie –
koncepcja działania woli według Wiesławy Sotwin 145

S p r a w o z d a n i a

Marcin Trybulec

Kultura, komunikacja i poznanie. Konferencyjne debaty nad
poznawczo-kulturowymi funkcjami mediów i komunikacji 151

Noty personalne autorów 153

Od Redakcji

Szanowni Państwo!

Redakcja ma zaszczyt i przyjemność złożyć w Państwa ręce pierwszy numer czasopisma „Via Mentis”. Nazwa periodyku została zaczerpnięta z języka łacińskiego i oznacza „drogi umysłu” lub „poprzez umysł”. Nawiązuje ona do rozmaitych tradycji i koncepcji związanych z rozumieniem samego umysłu, stanowiącego jedną z największych zagadek człowieka. Wielkie projekty ostatnich lat, takie jak kognitywistyczne badania interdyscyplinarne, *The Human Brain Project* czy *Blue Brain Project* odzwierciedlają skalę złożoności zagadnienia.

Zainteresowania naukowe nie były jedyną przyczyną utworzenia periodyku. Przyświecała nam także idea stworzenia specjalnego miejsca, w którym studenci, doktoranci, a także pracownicy naukowcy mogliby prezentować wyniki rozmyślań i badań oraz podejmować dyskusje z zakresu kognitywistyki. Towarzyszyła jej świadomość, oparta także na doświadczeniu członków Redakcji, że niestety w polskim środowisku naukowym wciąż brakuje tego typu miejsc. Fakt ten szczególnie doskwiera chcącym się rozwijać i zdobywać doświadczenie młodym badaczom. Możliwość publikacji w polskim periodyku ma ponadto tę zaletę, że prace są dostępne dla szerszego grona odbiorców w kraju. Naszym celem było również, aby „Via Mentis” stało się forum wymiany ważnych i ciekawych myśli, poszerzającym horyzonty wiedzy z zakresu kognitywistyki.

Periodyk jest podzielony na cztery działy: artykuły, tłumaczenia, recenzje oraz sprawozdania z najważniejszych wydarzeń naukowych. Ponadto chcielibyśmy, żeby każdy numer czasopisma był tematyczny. Narzucanie głównego wątku może się okazać trudnym przedsięwzięciem, ale z drugiej strony zestawienie różnych podejść w ramach jednej problematyki może okazać się płodne poznawczo. Debiutancki numer zatytułowaliśmy „Kształty umysłu”, w założeniu ma on być wstępem do rozważań o tym, jak może być pojmowana i badana natura umysłu. Temat jest szeroki, dlatego też autorzy podchodzą do niego z wielu różnych perspektyw.

Numer otwieramy artykułem Zbysława Muszyńskiego pt. *Zagrożenie dla umysłu czy zagrożenie w umyśle*. Autor rozważa w nim problem zagrożenia, jakie czasami może nieść środowisko elektronicznych mediów. Stawia tezę, że zagrożenie to tkwi w umyśle, a nie na zewnątrz niego. Przyjmując założenia naturalistycznego wyjaśniania rzeczywistości, a w szczególności pewnej postaci fizykalizmu, przyjmu-

je założenie o domknięciu przyczynowym świata, co sprowadza się w konsekwencji do stwierdzenia o naturalistycznej naturze umysłu pozostającego w określonych relacjach do środowiska, także elektronicznego. Opierając się na koncepcji umysłu rozszerzonego, argumentuje, że przy takim pojęciu umysłu da się uzasadnić przyjęta teza o istnieniu zagrożenia w umyśle, a nie na zewnątrz niego. Takie ujęcie problemu powinno mieć konsekwencje w rozumieniu naszego funkcjonowania w otoczeniu elektronicznych mediów wspomagających i określających nasze działania i zachowania.

Następni autorzy zastanawiają się nad rolą obiektywności w kształtowaniu umysłu. Bartosz Janik i Michał Kamiński prezentują rolę i znaczenie analizy Bayesowskiej dla kognitywistyki, wskazując jak najskuteczniej podejść do konkretnych problemów, w których dostępne dane nie są zupełne, i podjąć decyzję. Założenia dynamicznego modelu skupionego wokół teorii prawdopodobieństwa sprawdzają się lepiej niż perspektywa obiektywnej analizy warunków każdej sytuacji. Krzysztof Rojek, również na gruncie statusu obiektywności wiedzy (ale nie tylko), pochylił się nad problemem wolnej woli w filozofii umysłu. Zestawiając metodologię oraz słownik nauk ścisłych z poglądami Thomasa Nagela czy eksperymentami Libeta, autor poszukuje odpowiedzi na pytanie, czy ludzkie umysły mogą podejmować autonomiczne decyzje?

Nieadekwatność kategorii obiektywności można zaobserwować również w badaniach nad racjonalnością (artykuł Sebastiana Bodzaka). Perspektywa poznawcza komputacjonizmu, koneksjonizmu, podejścia ucieleśnionego czy koncepcji racjonalności ograniczonej przeczą jej klasycznemu i intuicyjnemu modelowi, implikując nowe podejście do oceny racjonalności zachowań. Jak pisze Michał Makowski, niebagatelną rolę odgrywają również niejawne formy aktywności umysłu, których relacje z systemem świadomych przekonań są coraz lepiej poznawane. Autor przybliży naturę tego związku i pyta o status tzw. nieświadomych procesów mentalnych.

Niewątpliwie ważnym i specyficznym aspektem umysłu jest zdolność do poczucia humoru. Justyna Rynkiewicz przybliży niuanse tej cechy i prezentuje ją w świetle kognitywnych teorii humoru. Powyższe rozważania nie byłyby możliwe, gdyby nie znacząca zmiana perspektywy w podejściu do umysłu w kognitywistyce. Anna Szabelska odnajduje liczne wątki antropologii Claude'a Lévi-Straussa, które dały podstawy do modyfikacji dotychczasowych poglądów na naturę człowieka i były asumptem do stworzenia nowych metod badania umysłu i jego opisu. W sekcji Artykuły prezentujemy również poster Liliany Kozak, w którym podkreślona została istota doświadczenia estetycznego definiowanego w relacji do odkryć enaktywnego nurtu kognitywistyki.

W sekcji Tłumaczenia znajdują Państwo artykuł Semira Zekiego i Tomohiro Ishizu pt. *W stronę neurobiologicznej teorii piękna* (przekład artykułu pt. *Toward A Brain-Based Theory of Beauty*, "PLoS One" 2011, vol. 6, nr 7, e21852). Badają

oni zależności pomiędzy aktywnością mózgu a doświadczaniem piękna, bazując na zmysłach słuchu i wzroku. Stawiają tezę, że istnieje wspólny obszar w mózgu odpowiedzialny za odczuwanie piękna dla wszystkich zmysłów – obszar korowy, zlokalizowany w przyśrodkowej oczodołowo-czołowej korze (*medial orbito-frontal cortex*).

W dziale recenzji Anna Adamczyk skomentowała drugi tegoroczny numer pisma awangardy filozoficzno-naukowej „Avant”, którego temat przewodni był poświęcony interdyscyplinarnym badaniom nad układem odpornościowym. Justyna Rynkiewicz przybliżyła zaś koncepcję działania woli według Wiesławy Sotwin przedstawioną w książce pt. *Jak działa wola czyli dynamika umysłu*.

Na zakończenie prezentujemy sprawozdanie Marcina Trybulca z konferencji pt. „*Culture Communication and Cognition*”, która odbyła się w Lublinie w dniach 7–9 maja 2012 roku na Uniwersytecie Marii Curie-Skłodowskiej we współpracy z Uniwersytetem Warszawskim i Polskim Towarzystwem Kognitywistycznym. Głównym gościem konferencji był profesor David R. Olson (University of Toronto), który wystąpił z wykładem pt. *Literacy and the Languages of Rationality*.

Szczególne podziękowania chcieliśmy złożyć Profesorowi Zbysławowi Muszyńskiemu, bez którego pomocy i sugestii realizacja projektu „Via Mentis” byłaby dużo trudniejsza, Radzie Naukowej za okazaną pomoc oraz Władzom Wydziału i Uczelni za wsparcie i dotowanie czasopisma.

Życzymy satysfakcjonującej lektury!

Sebastian Bodzak

From the Editorial Board

Dear readers,

The editorial staff has the honor and pleasure to hand over to you the first number of „Via Mentis”. The name of the journal was taken from Latin and means „the path of the mind” or „through the mind”. It refers to a variety of traditions and concepts related to the understanding of mind itself, which is one of the major mysteries of mankind. In recent years sizable projects, such as interdisciplinary cognitive research, *The Human Brain Project* or *Blue Brain Project*, reflect the level and complexity of this issues.

Scientific interests were not the only cause of establishing the journal. We were also guided by the idea of creating a special place where regular and PhD students, as well as professional academics, could carry out and present results of their thoughts and studies or run discussions in the field of cognitive science. It was accompanied by an observation based on our own experience that Polish scientific community unfortunately lacks such a place. This fact troubles mainly young researchers wanting to develop and acquire experience. We also would like “Via Mentis” to become a forum for exchanging significant and interesting ideas, expanding horizons of knowledge in the field of cognitive science.

The journal is divided into four sections: articles, translations, reviews, and reports from some of the most important academic events. Moreover, we would like every number of the journal to have its main theme. Forcing a theme may be difficult, but on the other hand a combination of different approaches to a single topic may be cognitively fruitful.

The first number is titled *Shapes of the mind* and might be an introduction to a discussion about how the nature of mind can be understood and studied. Due to the fact that the topic is broad the authors approach it from many different perspectives. Zbysław Muszyński opens the issue with his paper *Threat to the mind or threat in the mind*. The author deliberates over the problems which may be sometimes generated by electronic media. He argues that this threat is inside the mind, not outside it. Accepting a naturalistic way in explaining reality, and in particular a form of physicalism which makes the assumption of a causal closure of the world. As a result, he claims that the nature of the mind is also naturalistic and

remains in certain relations to the environment, including electronic environment. Thus, the author proves his major thesis about the threat inside the mind basing on the extended mind concept. The approach presented by Professor Muszyński should have consequences for the way we understand our functioning in the world of electronic media which support and determine our actions and behaviour.

The subsequent authors analyse the role of objectivity in shaping the mind. Bartosz Janik and Michał Kamiński present the role and significance of Bayesian analysis in cognitive science. They show how in most effective way approach specific problems, in which the available data is not complete, and make a decision. Assumptions of the dynamic model focused around the theory of probability should prove true unlike the analysis of objective conditions. Krzysztof Rojek scrutinizes the problem of free will in the philosophy of mind, also on the basis of the status of objective knowledge (but not only). He compares the methodology and scientific terms with Thomas Nagel's deliberations and Libet's experiments. Thus, the author attempts to answer the question, whether human minds can make autonomous decisions.

The phenomenon of the inadequacy of the categories of objectivity can also be underlined in the studies of rationality (Sebastian Bodzak's paper). The cognitive perspective of the computational theory of mind, connectionism, embodied approach and the concept of bounded rationality contradict the classical model of rationality, implying a new approach in determining what is a reasonable behaviour. According to Michał Makowski, implicit forms of mental activity also play an substantial role. The relation of unconsciousness and conscious belief systems is becoming better known. The author describes the nature of this relation and asks about the status of the so-called unconscious mental processes.

Undoubtedly, an important and specific aspect of the mind is a sense of humour. Justyna Rynkiewicz clarifies this topic and presents it from the perspective of cognitive theories of humour. These deliberations would not be possible without a significant change in the cognitive perspective in approaching the mind. Anna Szabelska underlines numerous discoveries and claims of Claude Levi-Strauss, which gave rise to the modification of existing views on human nature and were grounds in creating new methods of studying and describing the mind. In the articles section we present also a poster made by Liliana Kozak, which highlights the importance of aesthetic experience defined in relation to discoveries of enactivism.

In the section of translations a reader will find an article *W stronę neurobiologicznej teorii piękna* by Semir Zeki and Tomohiro Ishizu (original title: *Toward A Brain-Based Theory of Beauty*, "PLoS ONE One" 2011, Vol 6, No 76 (7), e21852. Doi: 10.1371/journal.pone.0021852, 20110). The authors of the above work examine relations between brain activity and experiencing beauty, based on the senses of hearing and sight. The authors claim that there is a collective area of the brain

(cortical area, located in the medial orbito-frontal cortex) for all five senses responsible for experiencing beauty.

In the review section Anna Adamczyk comments on this year's number of „Avant”, a philosophical and scientific journal, which is focused on interdisciplinary research on the immune system. The second author, Justyna Rynkiewicz, presents the concept of the action of will by Wiesława Sotwin, which is based on the book titled *How does the will act, that is the dynamics of the mind*.

Finally, we present Marcin Trybulec's report from a conference *Culture, Communication and Cognition*, which was held in Lublin 7–9th of May 2012 at the University of Maria Curie-Skłodowska in collaboration with Warsaw University and Polish Society for Cognitive Science. The key speaker at the conference was David R. Olson from the University of Toronto.

The Editorial Board would like to thank Professor Zbysław Muszyński for his help and suggestions, and the Scientific Council, the Faculty authorities and the University for their support and for subsidizing the magazine.

We wish you fruitful reading.

Yours sincerely,
Sebastian Bodzak
The chief editor of “Via Mentis”

Słowo wstępne

Kognitywistyka (*cognitive science*) jest nauką o charakterze interdyscyplinarnym, a właściwie multidyscyplinarnym, a nawet, jak uważają niektórzy – transdyscyplinarnym. Te trzy kategorie mają wzrastającą moc syntetyzującą wiele obszarów badawczych. „Inter-” wskazuje na obszar powstały na przecięciu dwu – trzech dyscyplin naukowych, „multi-” zakłada zaangażowanie badawcze wielu dziedzin. W wypadku przedrostka „trans-” chodzi o zaakcentowanie faktu, że między wieloma dyscyplinami, na ich styku, powstaje nowe, odrębne pole badawcze. Wymaga ono wypracowania swoistych pojęć lub modyfikacji kategorii już używanych, a także ustalenia metod, dookreślenia przedmiotu badań.

W wielu wypadkach takie organizujące pojęcia, kategorie pochodziły z filozofii. To filozoficzne pojęcie umysłu zapanowało w różnych badaniach dyscyplin stanowiących klasyczną postać kognitywistyki. Czasami pojęcie używane w wielu dyscyplinach zyskuje dodatkowy walor ponaddyscyplinarny i służy do formułowania nowych problemów badawczych, wchodzi na stałe do języka całej kognitywistyki. Takim pojęciem/kategorią jest – zdaniem wielu – pojęcie reprezentacji. Kognitywistyka staje się w takim ujęciu nauką o reprezentacjach, o różnych jej postaciach, formach, z zastosowaniem do całego obszaru stanowiącego transdyscyplinarny obszar badawczy (por. B. von Eckardt). Zawsze jest też tak, że osiągnięcia poszczególnych nauk empirycznych mają wpływ na przeformułowywanie problemów filozoficznych podejmowanych na gruncie kognitywistyki. Bywa też odwrotnie: to filozoficzne problemy często zyskują postać hipotez, które można testować empirycznie, jak to ma miejsce w wypadku „testów Turinga”, „zdumiewającej hipotezy” w ujęciu F. Cricka czy wolnej woli w doświadczeniu Libeta. Taki kontrakt filozofii z naukami empirycznymi odbywa się zawsze jakimś kosztem. Zazwyczaj problem filozoficzny podlega zubożeniu treściowemu, przesunięciu zakresowemu i tym podobnym modyfikacjom, ale też zyskuje na jasności, nasyceniu treściami empirycznymi.

Multi- oraz transdyscyplinarność są cechą definicyjną nauk o poznaniu, kognitywistyki. Zazwyczaj tworzą one sześciokąt połączony relacjami o różnej mocy. Niewątpliwie filozofia (epistemologia, filozofia umysłu) odgrywa ważną rolę w tym sześciokącie. Pozostałe dyscypliny mają wagę stosowną, począwszy od „ukierunkowania badawczego” ośrodka realizującego określone badania. Najczęściej jest to neuronauka w połączeniu z jakimiś dyscyplinami (innymi niż filozofia). Równie często takim dominującym obszarem są badania nad sztuczną inteligencją wraz z informatyką. Innym obszarem są badania prowadzone wspólnie przez języko-

znawstwo kognitywne, psychologię poznawczą, antropologię kognitywną (czy jakąś dyscyplinę z obszaru nauk społecznych, kulturowych). Badacze kognitywiści są zazwyczaj specjalistami z zakresu jednej – dwu dyscyplin, pozostałe znając w zakresie potrzebnym stosownie do badań. Dlatego często mamy tu do czynienia z fenomenem „trzeciej kultury” (por. J. Brockman), tj. znajomością dyscypliny na podstawie prac popularyzujących badania, pisanych przez specjalistów z danej dziedziny.

Publikacje z zakresu kognitywistyki zawierają zarówno treści specjalistyczne z jakiegoś zakresu, jak i (często) odniesienia do badań z innych obszarów. Ten multidyscyplinarny charakter utrudnia lekturę, ale czyni też ją wyjątkowo inspirującą dla wielu czytelników. Zamieszczone w niniejszym tomie prace mają charakter eklektyczny, ale też widać w nich ten charakterystyczny dla kognitywistyki walor multidyscyplinarności. Czasem pojawia się też transdyscyplinarna perspektywa prezentowanych badań, tworząca nową jakość problemu, często znanego tylko z jednej strony: lingwistycznej, psychologicznej, neuronaukowej itd.

Życzę Twórcom tego nowego czasopisma, by podążali drogą umysłu i by stała się ona też wspólną drogą tych wszystkich elementów świata, które ujmowane są w różnych dyscyplinach tworzących transdyscyplinarny obszar badań kognitywistycznych, a nie tylko składających się na „doraźną koalicję dyscyplin zawiązaną do rozwiązywania określonych problemów” – jak to ujął B. Smith. Każdy krok na właściwej drodze jest tylko krokiem w dobrym kierunku, ale też z czasem sama droga staje się celem. Dzieje się to wtedy, gdy czasopismo zyskuje swoich autorów i czytelników, czego życzę Redakcji i współpracownikom.

Zbysław Muszyński

Foreword

Cognitive science has an interdisciplinary or, to be more precise, multidisciplinary or even transdisciplinary character. These three categories have respectively progressive potential to synthesize different fields of research. The part “inter-“ points to a new area of science, which arises from two or three disciplines while the “multi-” assumes engaging a lot of domains of science simultaneously. In case of a prefix “trans-“ the most important thing is a fact that among many various disciplines arises completely new one, which differs from the others. This new area of research requires defining new specific notions or modifying already existing categories, establishing new methods, and finally indicating accurately the object of research.

In many cases these kind of notions and categories are derived from philosophy. Also the mind as a philosophical notion dominates many different disciplines of research which constitute classical cognitive science. Sometimes the notion used in many branches of science is given a new metadisciplinary character and serves to formulate new research problems becoming a part of cognitive science language. An example of this kind of notion or category is – according to many researchers – “representation”. Looking from this perspective, cognitive science scrutinizes different aspects of representations and their forms. Cognitive science also applies its arrangements to the whole transdisciplinary area of research (vide B. von Eckardt). The achievements of empirical sciences always have an influence on reformulating philosophical problems in cognitive science. Sometimes, however, it may be the opposite: philosophical problems which acquire the status of hypotheses can be empirically tested as it happens in case of Turing’s test, “The Astonishing Hypothesis” by F. Crick or free will in Libet’s experiment. However, such a pact between philosophy and empirical sciences always has some consequences. Usually the philosophical problem is subject to the impoverishment of content, change of its attributes and other similar modifications, but also it gains clarity and empirical content.

The essential features of cognitive science are multi- and transdisciplinary. Typically they form a hexagon connected by relations with different strength. Undoubtedly, philosophy (epistemology, philosophy of mind) plays an important role in this hexagon. Other disciplines are ranked appropriately to “research orientation” of the centre performing certain tests. Generally it is a combination of neuroscience and some other disciplines (other than philosophy). At the same time the dominant area of research are those on artificial intelligence and IT. Another field

are researches jointly undertaken by the cognitive linguistics, cognitive psychology, cognitive anthropology (or any discipline from the social and cultural sciences). Cognitive science researches are usually specialists in one or two disciplines being familiar with others in a range depending on the subject of study. As a result, we are dealing with the phenomenon of the „third culture” (cf. J. Brockman), i.e. the knowledge of a discipline gained from the works popularizing studies and written by the experts in a certain field.

In the field of cognitive science publications include both contents from a range of specialist, and (often) a references to research in other areas. This multidisciplinary nature impedes reading, but also makes it extremely inspiring for many readers. Works published in this volume are eclectic, but they also have a multidisciplinary value, i.e. characteristic for cognitive sciences. Sometimes transdisciplinary perspective of the research appears, creating a new quality of a problem, commonly known from just one perspective: linguistic, psychological, neuroscientific etc.

I wish the founders of this new journal to follow the way of mind as it becomes a common way of all those elements of the world which are recognized in different disciplines creating cognitive trans-disciplinary research area, the elements which are not only – as B. Smith states – the “ad-hoc union of disciplines tied to solve specific problems”. Each step on the right path is not only a step in the right direction, but soon the road as such eventually becomes the destination. It happens when a journal gains its authors as well as readers, and this is what I wish the Editors and co-workers of “Via Mentis”.

Zbysław Muszyński