

# 8. Poznańskie Forum Kognitywistyczne

---

## ZESZYT ABSTRAKTÓW

---

Poznań, 12–13 stycznia 2013

## Zaburzenia funkcji poznawczych w schizofrenii i chorobie afektywnej dwubiegunowej

Marta Andrzejewska (1), Anna Bodnar (2)

<sup>1</sup> Uniwersytet im. Adama Mickiewicza

<sup>2</sup> Uniwersytet Medyczny im. Karola Marcinkowskiego

W artykule poruszono problematykę deficytów funkcjonowania poznawczego w schizofrenii i chorobie afektywnej dwubiegunowej (ChAD) w oparciu o podejście kognitywne do zaburzeń psychicznych. Opisano profile poznawcze obu tych jednostek chorobowych oraz wskazano na istnienie podobieństw i różnic pomiędzy nimi. W artykule przedstawiono również wyniki badań własnych, które potwierdzają hipotezę o zbliżonym poziomie wykonania zadań poznawczych w obu zaburzeniach psychicznych. Zauważono, że prac badawczych dotyczących deficytów poznawczych w schizofrenii jest relatywnie więcej w porównaniu z analogicznymi projektami badawczymi związanymi z ChAD. Nie stwierdza się jednak znaczącej różnicy w profilach poznawczych obu jednostek chorobowych. Zarówno schizofrenię jak i ChAD cechuje podobny poziom deficytów poznawczych (w sensie statystycznym), choć, jak wskazują wyniki badań, w schizofrenii deficyty te są głębsze.

## PRAWYdłowa odpowiedź. Afektywne poprzedzanie horyzontalne a poznanie ucieleśnione

Marcin Baraniecki (1), Andrzej Gajda (1), Jacek Mańko (1), Bartosz Michałowski (2)

<sup>1</sup> Uniwersytet im. Adama Mickiewicza, kognitywistyka

<sup>2</sup> Uniwersytet im. Adama Mickiewicza, kognitywistyka, Środowiskowe Studia  
Doktoranckie: Language, Society, Technology and Cognition

W serii dwóch eksperymentów zbadano, czy afekt może mieć doświadczeniową, sensomotoryczną podstawę. Teoretyczne oraz metodologiczne podstawy ku temu zostały uprzednio nakreślone w badaniu Briana Meiera i Michaela Robinsona, którzy wykorzystując paradygmat poprzedzania przestrzennego zauważyli, iż słowa nacechowane emocjonalnie (pozytywnie bądź negatywnie) przetwarzane są szybciej, jeśli zostają przedstawione odpowiednio u góry lub u dołu ekranu. W niniejszym badaniu wymiar wertykalny zastąpiono horyzontalnym, przewidując, iż u osób praworęcznych, prawa strona ekranu będzie przyspieszać przetwarzanie słów o pozytywnej walencji oraz, analogicznie, lewa strona powiązana zostanie z walencją negatywną. W Eksperymentcie I hipotezy zostały potwierdzone jedynie częściowo, natomiast wyniki Eksperymentu II potwierdziły wszystkie założenia. Wyniki eksperymentów dyskutowane są w świetle rezultatów oryginalnego badania oraz aktualnych wyników Daniela Casasanto.

## Argumentacja przeciwko materializmowi w kwestii umysłu z użyciem semantyki światów możliwych

Elżbieta Bierwiazzonek

Uniwersytet Warszawski, MISH

W 1970 roku amerykański filozof i logik Saul Kripke wygłosił w Princeton serię wykładów, które ukazały się potem drukiem jako „Nazywanie a konieczność”. W końcu książki pojawia się wyrosły z semantyki światów możliwych argument przeciw identycznościowym teoriom umysłu. Postaram się przedstawić ten argument oraz argument dwuwymiarowy Davida Chalmersa, który, jak stwierdza sam autor, jest przeformułowaniem zarzutu Kripkego z wykorzystaniem dwuwymiarowej semantyki. Zastanowię się też nad tym, jak na gruncie obu teorii można bronić najbardziej kontrowersyjnych tez tego typu argumentacji: tezy o ścisłym odnoszeniu się nazw typu „ból” do zdarzeń fenomenalnych oraz tezy o wywodliwości możliwości z pojmowalności.

## Czy recepcja rzeczywistości jest tym samym co percepcja? O internalistycznej i eksternalistycznej perspektywie doświadczenia

Sebastian Bodzak

Filozofia, Zakład Ontologii i Teorii Poznania UMCS

W prezentowanym szkicu analizowane jest zagadnienie percepcji, a dokładnie kwestia, czy może być ona badana i opisywana jako bierna recepcja rzeczywistości. Kluczowe dla rozwiązania tego problemu jest przyjrzenie się dwóm dominującym nurtom w kognitywistyce: opartym na internalistycznej bądź eksternalistycznej charakterystyce umysłu. W tym celu m.in. na podstawie badań nad kognitywną kategorią działania będę poszukiwał odpowiedzi na pytanie, jaka jest natura percepcji, skłaniając się jednocześnie ku enaktywnym i ucieleśnionym koncepcjom w kognitywistyce. Jako argumenty na rzecz poparcia swojej tezy przytoczę badania percepcji wzrokowej Kevina O'Regana, m.in. eksperyment ślepoty na zmianę (*change blindness*) oraz badania nad wpływem funkcjonowania człowieka w świecie na jego język.

## **Neuronauka i psychologia poznawcza w praktyce — wspomaganie rozwoju podstawowych kompetencji matematycznych**

Krzysztof Cipora (1), Monika Szczygieł (2)

<sup>1</sup> Instytut Psychologii UJ, Zakład Psychologii Eksperymentalnej

<sup>2</sup> Instytut Pedagogiki UJ

W niniejszej pracy przedstawiono możliwości wykorzystania narzędzi i metod wspomaganie rozwoju kompetencji matematycznych opracowanych dzięki odkryciom w zakresie psychologii poznawczej i neuronauki. Kompetencje matematyczne mają bardzo duże znaczenie zarówno dla funkcjonowania jednostki, jak i na poziomie całej gospodarki. Współczesne narzędzia, zwłaszcza w formie gier pozwalają niwelować wczesne dysproporcje w zakresie liczenia i rozumienia podstawowych pojęć matematycznych. W pracy przedstawiono również ogólnodostępne polskie adaptacje takich narzędzi.

## Poznawcze uwarunkowania zagrożenia stereotypem

Dariusz Drążkowski

Uniwersytet im. Adama Mickiewicza, Instytut Psychologii

Artykuł omawia poznawcze mechanizmy zjawiska zagrożenia stereotypem, które przyczynia się do tego, że przedstawiciele stygmatyzowanych grup społecznych osiągają gorsze wyniki w wielu zadaniach, które wykonują. Opisany w pracy zintegrowany procesualny model efektów zagrożenia stereotypem najpełniej integruje dotychczasowe badania procesów pośredniczących między zagrożeniem stereotypem a spadkiem poziomu wykonywanych czynności. Centralne miejsce w tym modelu zajmuje pojemność pamięci operacyjnej, której zmniejszenie się pogarsza efektywność kontrolowanych czynności.

## Wpływ immersji w drugim języku na dostęp do pierwszego języka

Joanna Durlik

Międzywydziałowe Indywidualne Studia Humanistyczne, Uniwersytet Jagielloński,  
Laboratorium Psychologii Języka i Dwujęzyczności LangUsta

Właściwa osobom dwujęzycznym zdolność do przełączania się między językami i umożliwiające ją mechanizmy poznawcze są przedmiotem wielu badań psycholingwistycznych. Poszukują one między innymi odpowiedzi na pytanie, czy osoba dwujęzyczna jest w stanie „wyłączyć” niepotrzebny w danej sytuacji język, a jeśli nie — to w jaki sposób oba języki wpływają na siebie nawzajem. W niniejszym tekście przedstawione zostaną przykładowe badania dotyczące wpływu specyficznej sytuacji, jaką jest immersja osoby dwujęzycznej w drugim języku (L2), na dostęp do pierwszego języka (L1). Jak sugerują ich wyniki, zwiększona ekspozycja na L2 może prowadzić nie tylko do wzrostu kompetencji w L2, lecz również do zmniejszenia dostępu do L1.



## Fizjologia snu oraz jej znaczenie dla konsolidacji śladów pamięciowych

Karolina Finc

Uniwersytet Mikołaja Kopernika, kognitywistyka

Nietrudno obliczyć, że sen zajmuje ok.  $1/3$  naszego życia, jednakże mimo mnożących się badań, jego funkcja nadal nie jest w pełni wyjaśniona. Wyniki badań behawioralnych zgodnie sugerują jego istotną rolę w procesach konsolidacji pamięci jawnej. Jakie zmiany na poziomie neuronalnym mogą odpowiadać za ten korzystny efekt? Czy jest to proces aktywny, czy stanowi tylko efekt uboczny zmian fizjologicznych w naszym mózgu podczas snu? Wystąpienie stanowi przegląd najlepiej ugruntowanych współczesnych teorii dotyczących tego jak zmiany fizjologiczne w mózgu podczas snu mogą wpływać zarówno na konsolidację na poziomie synaptycznym jak i systemowym oraz tego w jaki sposób te badania mogą pomóc nam w zrozumieniu mechanizmów pamięci.

## Czy z wiedzy fizycznej możemy wywnioskować „jak to jest...”? Argument z wiedzy a techniki *sensory substitution*

Kamil Grefkowicz (1), Katarzyna Joanna Szczęsna (2)

<sup>1</sup> Uniwersytet Pedagogiczny, Filozofia

<sup>2</sup> Uniwersytet Papieski Jana Pawła II, Filozofia umysłu i kognitywistyka

W 1982 r. Frank Jackson przedstawił argument, zgodnie z którym nie da się z wiedzy fizycznej (np. z wiedzy jak działa zmysł wzroku) wyprowadzić wiedzy o jakościach fenomenalnych (wiedzy jak to jest widzieć). W artykule dokonamy rewizji tego argumentu. W oparciu o techniki *sensory substitution* postaramy się wykazać, w jaki sposób z wiedzy fizycznej wyprowadzić wiedzę o jakościach fenomenalnych.

## ***Implicit association test* jako obiecująca metoda badania automatycznych skojarzeń.**

Marcin Janczyk

Uniwersytet im. Adama Mickiewicza, psychologia

*Implicit association test* jest stosunkowo młodą metodą, która jest narzędziem komputerowym, umożliwiającym badanie nieświadomych skojarzeń. Artykuł prezentuje wybrane badania z obszarów badań politycznych, klinicznych oraz psychologii sądowej, pokazujących przydatność metody do badania utajonego stosunku badanych wobec określonych obiektów. Porusza również zagadnienia trafności predykcyjnej testu oraz możliwości symulowania wyników. W dalszej części artykułu prezentowane są najnowsze obszary rozwoju metody i możliwego wykorzystania jej jako alternatywy dla tradycyjnych metod kwestionariuszowych.

## Pozyskiwanie i przetwarzanie sygnału na potrzeby interfejsu mózg–komputer

Marcin Jukiewicz

Zakład Metrologii i Optoelektroniki, Wydział Elektryczny, Politechnika Poznańska

Tematyką pracy są szeroko rozumiane interfejsy mózg–komputer, jako urządzenia, które w szczególności mają nieść pomoc w komunikacji ze światem osobom cierpiącym na choroby, w przebiegu których występują zaburzenia ruchowe. Zaprezentowano w niej wykorzystywane aktualnie rozwiązania techniczne, ze szczególnym uwzględnieniem elektroencefalografii, pozwalające na pozyskiwanie sygnału użytecznego obrazującego pracę mózgu. Omówiono sposoby uczenia komputera odpowiednich reakcji w odpowiedzi na sygnał zarejestrowany z EEG, czyli wykorzystanie potencjału P300, wzrokowych potencjałów wywołanych stanu ustalonego (ang. *steady state visually evoked potential*, SSVEP) oraz desynchronizacji i synchronizacji potencjałów skojarzonych z bodźcem (ang. *event-related desynchronization/synchronization*, ERD/ERS)

## Metafora kliszy filmowej w badaniach ciągłości świadomości

Marcin Koculak

Uniwersytet Jagielloński, psychologia (MISH)

Od kilkudziesięciu lat możemy obserwować stały wzrost zainteresowania fenomenem świadomości zarówno ze strony nauk teoretycznych takich jak filozofia, jak i badaczy pracujących w bardziej przyrodniczych paradygmatach zgrupowanych wokół nauk kognitywnych. Ciągłe jednak jest to dla nauki zjawisko mocno zagadkowe, gdzie ilość pytań i różnorodnych hipotez przekracza zdecydowanie ilość odpowiedzi. Niniejszy artykuł ma na celu naświetlenie zmagania naukowców z temporalnym charakterem funkcjonowania świadomości — jak to się dzieje, że doświadczamy świat w sposób ciągły i nieprzerwany, od czego zależy szeregowanie czasowe bodźców dochodzących z zewnątrz. W niniejszej pracy zostaną pokazane dwa główne sposoby myślenia o temporalnej naturze świadomości, zadające pytania o podstawowe aspekty tego fenomenu. Ponadto pokazane zostanie, jak metaforyczne sposoby myślenia o zjawiskach psychicznych kształtują paradygmaty badawcze i są niemal wprost przekładane na teorie psychologiczne. W przypadku badania ciągłości świadomości okazuje się, że dużą rolę odgrywały nowe wynalazki, pojawiające się w pierwszej połowie XX wieku, np. kinematograf czy radar. Wykorzystanie tych metafor nie tylko stanowiło ułatwienie myślenia o zagadnieniach dotyczących świadomości, ale wręcz doprowadziło do jego zmiany.

## Zaburzenia funkcji poznawczych w chorobie Huntingtona

Aleksander Kozdroń

Katolicki Uniwersytet Lubelski, Instytut Psychologii, Uniwersytet Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie, Wydział Filozofii i Socjologii

Celem pracy jest przybliżenie specyfiki zaburzeń poznawczych występujących w chorobie Huntingtona, jak również jej etiologii, ogólnego zarysu klinicznego oraz stosowanych metod diagnostycznych. Zaburzenia funkcji poznawczych i wykonawczych, deficyty pamięci, upośledzenia funkcji językowych i percepcyjnych mają znaczący wpływ na jakość życia osób chorych na chorobę Huntingtona, dlatego istotnym jest podkreślenie ich znaczenia w całościowym obrazie choroby.

## Zaburzenia percepcyjnego komponentu teorii umysłu u dzieci z ADHD

Martyna Król

Instytut Psychologii, Wydział Nauk Społecznych Uniwersytet im. Adama Mickiewicza

Artykuł porusza zagadnienie deficytów poznania społecznego u dzieci z ADHD. Zaprezentowano w nim badania na temat związku ADHD z zaburzeniami percepcyjnego komponentu teorii umysłu. Rezultaty badań wskazują, że dzieci z ADHD w porównaniu z dziećmi normalnie rozwijającymi się gorzej identyfikują emocje i wnioskuje o nich.

## Oszukiwanie jako specyficzny rodzaj komunikacji między nadawcą a odbiorcą

Justyna Michniak

Uniwersytet Jagielloński, Instytut Filozofii

Celem artykułu jest prezentacja zjawiska oszukiwania jako specyficznego rodzaju komunikacji interpersonalnej z uwagi na fakt, że w przeciwieństwie do klasycznej komunikacji, kłamiąc, nadawca będzie podawać komunikat sprzeczny ze znanym sobie stanem faktycznym, powodując w odbiorcy mylne przekonanie. W artykule, w kontekście założeń modelu komunikacji proponowanego przez M. Fleishera, zostanie po pierwsze przedstawiona próba zdefiniowania pojęcia w oparciu o analizę definicji dostępnych w publikacjach polskich i zagranicznych. W dalszej kolejności, zostaną przedstawione powody, dla których kłamanie sprawia trudność oraz różnice indywidualne w zdolności oszukiwania ze szczególnym uwzględnieniem wpływu poziomu samoświadomości na tę umiejętność. Całość poparta została odniesieniami do efektów analiz filozoficznych oraz aktualnych wyników badań z zakresu psychologii, w szczególności psychologii społecznej.



## **Matematyczne i komputerowe modelowanie aktywności źrenicy na podstawie sygnałów elektrofizjologicznych i EEG w mózgu szczura**

Michał Mnich

Uniwersytet Jagielloński, Wydział Matematyki i Informatyki

W pracy tej przedstawiony jest matematyczny model opisujący odruch rozszerzania i zmęźniania się źrenicy szczura wprowadzonego farmakologicznie w stan narkozy. Na początku przedstawiony jest proces usypiania oraz zastosowane w nim środki farmakologiczne, następnie stan w jakim znajdował się obiekt badany podczas snu. Kolejnym krokiem jest opracowanie danych zebranych na potrzeby badania, a następnie zbudowanie na ich podstawie poprawnego modelu matematycznego. Na końcu pracy zaprezentowano jej wyniki.

## Własności emergentne w kontekście problemu psychofizycznego

Maciej Raś, Ida Czarnecka

Uniwersytet im. Adama Mickiewicza, kognitywistyka

Pojęcie emergencji bywa używane na określenie własności i zjawisk występujących na poziomie makro, które w pewien sposób wydają się być niezależne od poziomu mikro. Sposób rozumienia „niezależności” nie jest jednak jednolity dla osób posługujących się tym terminem. Artykuł stanowi analizę sposobów rozumienia pojęcia emergencji. Szczególny nacisk położono na pojęcie tzw. mocnej emergencji — najbardziej kontrowersyjnej jej odmiany, która wydaje się być jedną z ostatnich możliwości naukowego zaadaptowania tendencji dualistycznych w kontekście problemu psychofizycznego.

## Wybrane zagadnienia z zakresu kognitywnych aspektów przekładu tekstów publicystycznych

Aldona Richert

Uniwersytet Gdański, Wydział Filologiczny

Artykuł dotyczy roli tłumacza jako pośrednika w procesie poznawania i doświadczania innych kultur. Podstawą materiałową rozważań jest korpus tekstów publicystycznych rosyjskojęzycznych i ich tłumaczenia dostępne w tygodniku „Forum”. Szczególną uwagę poświęcam artykułom o charakterze poznawczym, które polskiemu czytelnikowi dostarczają wiedzy o Rosji, jej mieszkańcach i ich kulturze. Nie będzie to spojrzenie całościowe, lecz zasygnalizowanie wybranych zagadnień ze szczególnym uwzględnieniem relacji: tłumacz–autor oraz tłumacz–odbiorca.

## Jak Transcranial Direct Current Stimulation może nam pomóc w życiu codziennym?

Konrad Solarz

Uniwersytet Jagielloński, Wydział Filozoficzny, kognitywistyka

Transcranial Direct Current Stimulation (tDCS) jest bezinwazyjną techniką modulacji aktywności kory mózgowej polegającą na przepuszczaniu prądu o niskim natężeniu (1-2 miliampery) przez czaszkę pacjenta. W zależności od polaryzacji skutkuje to wzrostem (anoda) lub spadkiem (katoda) pobudliwości kory mózgowej. Za długotrwałe efekty tDCS odpowiedzialne są mechanizmy długotrwałego wzmocnienia (LTP) i osłabienia (LTD) synaptycznego. Badane jest szerokie spektrum zastosowań opisanej techniki, zarówno w rehabilitacji jak i usprawnianiu funkcji u osób zdrowych. Autor skupia się na wpływie stymulacji na efektywność pamięci roboczej oraz uczenie motoryczne.

## **Naukowe potwierdzenie czy innowacyjność? Jaki jest status neuroestetyki?**

Barbara Tatar

Filozofia, Zakład Estetyki UMCS

Referat porusza kwestię statusu neuroestetyki. Ze względu na to, że wnioski wyciągane na podstawie wyników badań w ramach tej dyscypliny są zbieżne z od dawna znanymi postulatami estetycznymi, powstają pytania, na które staram się odpowiedzieć w swoim tekście, a mianowicie: czy można mówić o rozwoju neuroestetyki, czy jedynie potwierdzaniu starych tez nowymi metodami?, czy jedyną zaletą tej dziedziny jest argument o naukowości estetyki, czy można znaleźć nowe sposoby wykorzystania uzyskanej w ten sposób wiedzy (neuromarketing)? Referat pokazuje zbieżność postulatów w zakresie neuroestetyki i estetyki tradycyjnej oraz nowe możliwości wykorzystania tej neuronauki.

## Orientacja pozytywna, przekonanie o własnej skuteczności a treningi neurofeedback

Natalia Voytsel

Katolicki Uniwersytet Lubelski, absolwentka psychologii

Celem pracy było sprawdzenie, czy po treningach neurofeedback zwiększy się nasilenie orientacji pozytywnej i przekonanie o własnej skuteczności. Caprara — autor koncepcji orientacji pozytywnej zakłada, że owa zmienna jest w znacznym stopniu genetycznie uwarunkowana — niemniej jednak można wpłynąć na natężenie orientacji pozytywnej zwiększając przekonanie o własnej skuteczności. Treningi neurofeedback pełniąc rolę metody terapeutycznej i psychoterapeutycznej zwiększają poziom nadziei, pozytywnie wpływają na stan emocjonalny i poznawczy. W badaniu wzięło udział 30 osób w wieku od 14 do 41 roku życia przeważnie z trudnościami z uwagą, pamięcią, wysokim napięciem psychicznym i obniżeniem nastroju. Treningi neurofeedback odbywały się 2 razy w tygodniu po 45 minut. Wyniki badań pokazały, że po 10 treningach neurofeedback istotnie wzrosło natężenie orientacji pozytywnej i przekonania o własnej skuteczności ( $p \leq 0,001$ ). Model badawczy, który zakładał zależność zmian orientacji pozytywnej od przekonania o własnej skuteczności okazał się niedopasowany do danych. Powodem może być mała liczebność grupy lub nietrafny wybór testu, który mierzył tylko uogólnione przekonanie o własnej skuteczności, ale nie uwzględniał wymiarów afektywnych i społecznych (*perceived emotional efficacy and social efficacy*).

## **Rola zmysłów i integracji multisensorycznej w reprezentacjach własnego ciała**

Mateusz Woźniak, Marta Łukowska

Uniwersytet Jagielloński, Instytut Psychologii

W artykule został podjęty temat reprezentacji ciała. W kontekście tej problematyki zazwyczaj próbuje się argumentować za istnieniem dużych całościowych struktur, które łączą w sobie szereg elementów. W przeciwieństwie do tego standardowego podejścia, autorzy wskazują na daleko idącą niejednorodność problematyki, która jest w nim zawarta. Dokonują analizy wkładu poszczególnych zmysłów i ich wielopoziomowej integracji dla jednorodnego poczucia świadomości cielesnej. Zwracają także uwagę na fakt, że człowiek i jego ciało nieodłącznie funkcjonują w środowisku fizycznym, w związku z czym należy brać pod uwagę także dodatkowe zmienne z tym związane (lokalizacja siebie w przestrzeni, poczucie równowagi, przestrzeń peripersonalna).

## Zombie. Propozycja innego sposobu dyskusji.

Michał Wyrwa

Uniwersytet im. Adama Mickiewicza, kognitywistyka

Pierwotne miejsce argumentu z zombie D. Chalmersa lokowało się w ramach dyskusji nad zagadnieniem redukcji psychofizycznej. Abstrahowanie od kontekstu spowodowało, że stał się on symbolem wszelkich problemów ze świadomością. Lukę eksplanacyjną odnajdziemy w odczytaniu epistemologicznym, zaś kwestie substancjalne w metafizycznym. Pod względem historycznym intuicja za nim stojąca nie jest w żadnym stopniu nowatorska. Argumenty dziedzinowo mówiące o tym, co dziś nazywa się świadomością fenomenalną, odnaleźć można co najmniej od czasów empiryzmu brytyjskiego, zaś jako eksperyment myślowy o zombie pojawiają się one od lat '70. XX wieku. Niemniej, jako swego rodzaju punkt wspólny dla wszelkiej filozofii świadomości, problem ten jest istotnym elementem, względem którego opowiedzieć się musi każdy badacz zainteresowany dziedziną. Referat ma na celu podjęcie dyskusji nad argumentem z zombie nie z perspektywy semantyki światów możliwych i problemów modalnych, lecz poprzez odwołanie do późnych prac L. Wittgensteina. Zamiar pośredni stanowi chęć zainteresowania środowiska zagadnieniem filozoficznych eksperymentów myślowych. Wykorzystana zostaje kwestia języka prywatnego oraz kategorii „wnętrza”. Na gruncie Wittgensteina nie mamy wyróżnionej domeny, w którą moglibyśmy projektować nasze doznania. Z kolei rzekomo totalnie jakościowy i prywatny charakter świadomości fenomenalnej nie pozwala w ogóle w sposób sensowny jej wyróżnić. W tym sensie przesłanki eksperymentu myślowego z zombie stają się niepojmowalne, to natomiast podważa całość argumentu.