

# Wprowadzenie: ontologie poznawcze i jednorodność nauk poznawczych

**Przemysław Nowakowski**

Ośrodek Badań Filozoficznych, Warszawa  
*pnowakowski@avant.edu.pl*

**Słowa kluczowe:** ontologia poznawcza; nauki poznawcze; zadania umysłowe; konstrukty psychologiczne; dane

## **Problemy z jednorodnością**

Nauki poznawcze są zalewane publikacjami. Baza PubMed podaje, że w samym 2016 roku opublikowano 1976 artykułów powiązanych z terminem „pamięć krótkotrwała”, 16245 powiązanych z terminem „poznanie” czy 806 powiązanych z hasłem „uwaga selektywna”. To powoduje, że problemem staje się nie tylko zapoznanie się z tymi wynikami czy uwzględnienia wyników z większości z tych prac – to przedsięwzięcie już od dawna skazane jest na niepowodzenie. Poważnym wyzwaniem staje się także integrowanie, a nawet produktywnie zestawianie wyników badań. Bo czy na pewno w każdym ze wskazanych powyżej 806 tekstów z bazy PubMed użyto terminu „pamięć selektywna” w tym samym znaczeniu? Bardzo wątpliwe. Taka sytuacja jest spowodowana tym, że badania kognitywistyczne często są przeprowadzane w ramach różnych dziedzin (na przykład neuronauk, antropologii, informatyki), subdziedzin (na przykład neuronauk poznawczych, psychologii rozwojowej, filozofii umysłu), odmiennych tradycji (na przykład konstruktywizmu w psychologii, redukcjonizmu w filozofii, podejścia obliczeniowego w neuroanukach) i w różnych laboratoriach. Badania te wykonywane są przy pomocy rozmaitego sprzętu, dotyczą różnych obiektów (w tym różnych gatunków zwierząt), a także opierają się na wielorakich teoriach.

Efektywny rozwój nauk poznawczych wymaga maksymalnego ujednolicenia danych i metod. Umożliwi to łatwą komunikację i pozwoli na udostępnianie danych, które będą zrozumiałe dla badaczy z różnych laboratoriów i grup badawczych. Wydaje się, że nawet jeżeli zajmiemy pozycje

pluralistyczne (akcentujące wewnętrzną niejednorodność nauk poznawczych), to aby prowadzić rzetelne badania, powinniśmy mieć możliwość zestawień ze sobą i porównać dane, metody czy rozwiązania. Jednak zadanie to nie jest proste ani łatwe, także dla pluralistów. Potrzebne są skoordynowane prace metateoretyczne i metodologiczne.

W artykułach, które chcemy Państwu przedstawić (Hastings i in., ten numer; Poldrack i in., ten numer) problem braku jednorodności dotyczy pojęć konstruktów poznawczych używanych w (neuro)naukach poznawczych, a także związków tych konstruktów z zadaniami używanymi do ich badania. Oczywiście problem ten nie ogranicza się do pojęć i zadań, dotyczy także ich gromadzenia, przechowywania i udostępniania przez badaczy i wykracza poza nauki poznawcze (O'Malley i Soyer, 2012; Leonelli, 2012). Dane powinny być odpowiednio pooznaczone, uporządkowane w taki sposób, aby możliwe było ich (poprawne) użycie przez badaczy. Problem ten dotyczy zarówno wykorzystania pierwotnie zgromadzonych danych, jak i – a może przede wszystkim – wykorzystywania tych danych do poprawnych metaanaliz. Dobrze opracowane dane umożliwiają nie tylko powszechne użycie, ale i automatyzację analiz (Yarkoni, 2012), a przez to uwzględnianie większej ilości wyników czy też dokonywanie potężniejszych i rzetelniejszych metaanaliz.

## **Artykuły\_2**

Tak jak wspominaliśmy, potrzebne jest rozwiązanie. Autorzy prezentowanych poniżej prac uważają, że takim rozwiązaniem są ontologie poznawcze i ich integracja. Przedstawiamy Państwu dwa tłumaczenia artykułów: pierwszy to prezentacja *Atlasu poznawczego*, jednej z pierwszych ontologii poznawczych, drugi to *Interdyscyplinarne perspektywy rozwoju, integracji i zastosowań ontologii poznawczych*, który zawiera syntezę bieżących prac nad rozwojem ontologii poznawczych i ich integracją (*Atlas poznawczy* jest tu jednym z przykładów). Prace te prezentują wstępne etapy rozwoju wspomnianych ontologii, więc trudno tu oczekiwać zadowalających rozwiązań i wyczerpujących odpowiedzi. Jesteśmy jednak przekonani, że niezwykle interesujące jest przyjrzenie się, jakimi sposobami kognitywiści zamierzają poradzić sobie – lub nawet już sobie radzą – z coraz większą różnorodnością dziedziny i jak możemy doprowadzić do poznawczo zadowalającego ujednoczenia nauk poznawczych.

Czy prezentowane tu podejścia są satysfakcjonujące? Przekonamy się w przyszłości. Z pewnością mamy tu do czynienia z jednymi z najciekawszych podejść integrujących badania metodologiczne i metateoretyczne w naukach poznawczych.

*Last but not least*, pragnę podziękować Marcinowi Miłkowskiemu za pomoc przy tłumaczeniu terminów informatycznych, a także dwójce wspaniałych redaktorów: Marcinowi Łysiakowi i Agacie Koprowicz, których praca umożliwiła mi uniknąć wielu pomyłek translatorskich.

### **Literatura**

- Leonelli, S. (2013). Integrating data to acquire new knowledge: Three modes of integration in plant science. *Studies in History and Philosophy of Science Part C: Studies in History and Philosophy of Biological and Biomedical Sciences*, 44(4), 503-514.
- Leonelli, S. (2012). Introduction: Making sense of data-driven research in the biological and biomedical sciences. *Studies in History and Philosophy of Science Part C: Studies in History and Philosophy of Biological and Biomedical Sciences* 43(1), 1-3.
- Leonelli, S. (2009). On the locality of data and claims about phenomena. *Philosophy of Science*, 76(5), 737-749.
- O'Malley, M. A., & Soyer, O. S. (2012). The roles of integration in molecular systems biology. *Studies in History and Philosophy of Science Part C: Studies in History and Philosophy of Biological and Biomedical Sciences*, 43(1), 58-68.
- Poldrack, R. A. & Yarkoni, T. (2016). From brain maps to cognitive ontologies: informatics and the search for mental structure. *Annual Review of Psychology*, 67, 587-612.
- Yarkoni, T. (2012). Psychoinformatics: New horizons at the interface of the psychological and computing sciences. *Current Directions in Psychological Science*, 21(6), 391-397.