

MICHAŁ PIEKARSKI\*

## ROZPROSZYĆ PERSPEKTYWĘ, CZYLI DLACZEGO POTRZEBUJEMY HEURYSTYKI EKOLOGII POZNAWCZEJ?

Rec. Witold Wachowski, *Poznanie rozproszone. Od heurystyk do mechanizmów*, Lublin: Wydawnictwo UMCS 2022, ss. 239, ISBN: 978-83-227-9604-7

### Abstract

DISTRIBUTE PERSPECTIVE, OR WHY DO WE NEED HEURISTICS OF COGNITIVE ECOLOGY?

The paper is a discussion of the book by Witold Wachowski entitled *Poznanie rozproszone: Od heurystyk do mechanizmów (Distributed Cognition: From Heuristics to Mechanisms)*. At the beginning, I introduce the theoretical context of the reviewed publication. Then, I discuss the content of the publication and the research thesis. In the further part, I draw attention to certain difficulties related to the application of ecological heuristics and the possibility of its connection with the research tradition developed on the basis of the so-called free energy principle. In the last part, I indicate the importance of the discussed publication for the contemporary debate conducted on the basis of the philosophy of cognitive science.

*Keywords:* cognitive ecology, heuristics, distributed cognition, wide cognition, philosophy of cognitive science, explanation, new mechanical philosophy, free energy principle

---

Ostatnie dwie dekady przyniosły wzmożone zainteresowanie statusem i charakterem metodologicznym nauk o poznaniu, określanym w Polsce również mianem kognitywistyki. Właściwie do końca lat 90. ubiegłego wieku kognitywistyka była przez wielu kojarzona z filozofią umysłu i wiązana (jak ta ostatnia) z dyskusjami na temat reprezentacji mentalnych, świadomości czy

---

\* Uniwersytet Kardynała Stefana Wyszyńskiego, Instytut Filozofii, ul. Wóycickiego 1/3, 01-938 Warszawa, e-mail: m.piekarski@uksw.edu.pl, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9482-526X>.



relacji umysł–ciało, por. przykładowo wpływowo w polskim środowisku opracowania Józefa Bremera (2005) albo Urszuli Żegleń (2003). Obecnie obraz ten przeszedł do historii i wielu badaczy podkreśla, niektórzy z pewną dozą rozczarowania, że kognitywistyce jest bliżej do neuronauki i biologii niż do filozofii umysłu, która przez lata stanowiła jej ważny element. Przyczyn tego stanu rzeczy jest wiele: większa świadomość przedmiotu badań, rozwój nowoczesnych metod obrazowania pracy mózgu, wyniki wielu przeprowadzonych dyskusji itd. Nie znaczy to oczywiście, że kognitywistyka nie jest już zainteresowana żywotnymi pytaniami o umysł albo o reprezentacje mentalne, niemniej szuka na nie odpowiedzi gdzie indziej, wiążąc je raczej ze sferą tego, co David Marr określał mianem poziomów algorytmów i wdrożeń (por. Boone, Piccinini 2016). Obecny stan rzeczy jest o tyle interesujący, że pozwala po raz kolejny spojrzeć na kognitywistykę jako interdyscyplinarny projekt działający na styku takich dziedzin, jak psychologia, sztuczna inteligencja, lingwistyka, filozofia, neuronauka oraz (coraz bardziej marginalizowana, a być może nawet nieobecna) antropologia. Pomijając już samą możliwość tego interdyscyplinarnego projektu, która bywa przez niektórych podawana w wątpliwość (por. Mäki, Walsh, Pinto 2017), to analiza głównych trendów myślenia o kognitywistyce wskazuje z jednej strony, że jest ona głównie uprawiana pod banderą neuronauk czy jak pokazał ostatnio Rafael Núñez i inni (2019), psychologii poznawczej, a z drugiej że przywiązuje się dużą wagę do szeroko rozumianego ucieleśnienia czy usytuowania jej badań (co wiąże się z takimi podejściami, jak 4E<sup>1</sup> czy umysł rozszerzony; por. Clark, Chalmers 1998/2008). Sytuacja ta jest o tyle interesująca, że niezależnie od „wyznania wiary” wielu badaczy opiera swoje analizy i rozważania na pewnym ogólnym stanowisku metodologicznym w myśleniu o poznaniu oraz jego podmiocie.

Stanowisko to określa się mianem „indywidualizmu metodologicznego”. Zgodnie z jego radykalną wersją w filozofii i kognitywistyce wiedza o podmiocie i jego własnościach jest konieczna i wystarczająca do opisanego oraz wyjaśnienia procesów poznawczych. Tak skrajna postawa jest jednak dziś praktycznie nieobecna w kognitywistyce. Powszechnie są za to wersje umiarkowane polegające na ciążeniu w stronę indywidualistycznego ujęcia czy też koncentrowaniu się na indywidualnym podmiocie, które można zbiorczo nazwać „indywidualizmem poznawczym” (por. Wilson 2004). Przy takim podejściu otoczenie podmiotu jest brane pod uwagę przynajmniej na zasadzie istotnych czynników zewnętrznych, co pozwoliło na rozwinięcie chociażby neuronauki kulturowej (por. Fiske, Taylor 2008, por. także Fodor 1980, Di Iorio 2015, Heath 2020). Istnieją jednak dobre powody, aby uznać, że nawet umiarkowany indywidu-

---

<sup>1</sup> Koncepcje poznania ucieleśnionego, osadzonego, opartego na enakcji i rozszerzonego (od *embodied, embedded, enacted, extended*; por. Newen, De Bruin, Gallagher 2018).

alizm metodologiczny, mimo że jest stanowiskiem dominującym we współczesnej kognitywistyce, nie zawsze daje możliwość adekwatnego wyjaśnienia badanych zjawisk (por. Eagly, Fine 2010, Hutchins 1995). Przy dzisiejszym rozwoju badań i w świetle prowadzonych obecnie debat należy na nowo zapytać o charakter metodologiczny kognitywistyki oraz o przynależne jej heurystyki badawcze, które leżą u podstaw rozwijanych w jej obrębie programów badawczych. Innymi słowy: należy zapytać o zasadność odgórną normy, którą wyznacza stanowisko indywidualizmu w różnych jego mniej lub bardziej radykalnych odmianach.

Zadaniu temu poświęcona jest w pewnym stopniu wydana w 2022 roku przez Wydawnictwo UMCS książka Witolda Wachowskiego *Poznanie rozproszone. Od heurystyk do mechanizmów*. Celem mojego artykułu jest omówienie tej monografii oraz polemika z niektórymi tezami jej autora. Po wprowadzeniu kontekstu teoretycznego, w którym omawiana publikacja jest usytuowana, przechodzę w części 1 do jej treści oraz tezy badawczej bronionej przez Wachowskiego. Następnie w części 2 zwracam uwagę na pewne trudności dotyczące stosowania heurystyki ekologicznej oraz możliwości jej powiązania z tradycją badawczą rozwiniętą na postawie tzw. zasady minimalizacji energii swobodnej. W ostatniej części wskazuję na wagę omawianej publikacji dla współczesnej debaty prowadzonej w filozofii kognitywistyki.

## 1. TEZA

Stwierdzenie, że książka Wachowskiego dotyczy „tylko” dyskusji ze stanowiskiem indywidualizmu w kognitywistyce, byłoby upraszczające i w zasadzie sugerowałoby jej polemiczny charakter. A tak nie jest. Monografia ta, jak sam autor pisze w *Przedmowie*, poświęcona jest szukaniu własnej odpowiedzi na pytanie o to, „jakie są związki między procesami poznawczymi a strukturami i praktykami kulturowymi” (2022: 7). Pytanie to na pozór nie pasuje do kognitywistyki lub pasuje tylko na bardzo ogólnym poziomie, niemniej właśnie fakt owego „niedopasowania” pozwala Wachowskiemu spojrzeć na kognitywistykę w inny sposób, co dla autora recenzowanej monografii oznacza brak konieczności zajmowania „na samym początku” określonej pozycji w licznych sporach trwających nauki o poznaniu, takich jak np. spór o reprezentacje, obliczenia czy granice procesów poznawczych. Monografia częściowo poświęcona jest szukaniu odpowiedzi na tak zadane pytanie, a równolegle także badaniu, na ile zdolna jest do tego kognitywistyka w obecnej formie. W czterech rozdziałach, które stanowią trzon pracy, autor wprowadza czytelnika w kolejne zagadnienia mające mu umożliwić dojście do bronionej przez niego tezy. Ta zaś dotyczy korzyści

płynących z uwzględnienia przez kognitywistykę tzw. heurystyki ekologicznej, czyli głównej heurystyki ekologii poznawczej. Wyjaśnię, że ta ostatnia odnosi się do tradycji badawczej, w której rozwijane są badania nad tzw. poznaniem szerokim (a więc ucieleśnionym, usytuowanym, rozszerzonym itd.), czyli obejmującym wszystkie rodzaje i przypadki, w których proces poznawczy nie sprowadza się do aktywności indywidualnego mózgu (por. Miłkowski i in. 2018).

Heurystyka ta – może zbyt obrazowo określona hasłem „od kultury do mózgu” – narzuca perspektywę, zgodnie z którą środowisko podmiotu czy też systemu poznawczego należy uwzględnić na samym początku badania danego zjawiska poznawczego, a nie dopiero na dalszym jego etapie, jak ma to miejsce w ujęciach ciężących w stronę indywidualizmu metodologicznego. Mówiąc językiem filozofii nauki, zgodnie z heurystyką ekologiczną badania powinny uwzględniać na wstępie nie tylko kontekst uzasadnienia, lecz także, a czasem przede wszystkim, kontekst odkrycia, który w pewnym sensie uzasadnia kierunek i charakter samych badań.

Należy podkreślić, że zidentyfikowanie i charakterystyka heurystyki ekologicznej jest oryginalnym wkładem Wachowskiego i stanowi rozwinięcie sugestii czy też intuicji Edwina Hutchinsa. Ten amerykański antropolog poznawczy jako pierwszy wstępnie scharakteryzował ekologię poznawczą w wersji uwzględniającej ludzkie ekosystemy kulturowe. Przede wszystkim jednak znany jest z koncepcji poznania rozproszonego, rozwijanej od lat 90. nie na podstawie prac konceptualnych, lecz wieloletnich i zróżnicowanych prac empirycznych uwzględniających – co nie jest typowe dla antropologów – modelowanie obliczeniowe.

Wachowski wiele zawdzięcza temu badaczowi (podobnie jak pracom takich badaczek poznania rozproszonego jak Nancy Nersessian i Lisa Osbeck czy psychologom jak James Gibson i Donald Norman), niemniej zaproponowana przez niego perspektywa nie tyle systematyzuje czy porządkuje propozycję autora *Cognition in the Wild*, ile stanowi odautorską próbę wypowiedzenia i przemyślenia heurystycznej zasady ekologicznej, która powinna zostać uwzględniona przez badaczy procesów poznawczych, a przynajmniej wzięta pod uwagę. Myliłby się zatem ten, kto sądziłby, że mamy tutaj do czynienia tylko z opracowaniem kolejnej koncepcji rozwijanej na „Zachodzie” na potrzeby czytelnika polskiego (do czego często sprowadza się wiele rodzimych publikacji). O oryginalności i samodzielności koncepcji Wachowskiego stanowią kolejne kroki, które podejmuje w analizowanej monografii<sup>2</sup>. Krokami tym odpowiadają kolejne rozdziały.

---

<sup>2</sup> Warto nadmienić, że opublikowana książka jest wynikiem wieloletnich badań teoretycznych autora nad poznaniem rozproszonym i ekologią poznawczą. Poprzedziły ją pokazujące konsekwencje użycia heurystyki ekologicznej analizy przypadków, m.in. ekosystemu

W rozdziale pierwszym Wachowski omawia wyłonienie się i kontekst badawczy ekologii poznawczej jako tradycji badawczej (por. Laudan 1977) w kognitywistyce, poszerzając – w porównaniu z Hutchinsem – zakres związanych z nią koncepcji poznania szerokiego. Następnie dokonuje rozróżnienia koncepcji poznania rozproszonego jako ramy teoretycznej i jako modelu zadania. Rozróżnienie to, zdaniem Wachowskiego nieoczywiste dla innych badaczy i niedostatecznie wyrażone przez Hutchinsa, pozwolić może na rozwinięcie koncepcji poznania szerokiego i obecnej w nim heurystyki ekologicznej jako potencjalnej teorii nauk o poznaniu i podstawy dla ich późniejszej integracji. W dalszej części (rozdział drugi) autor omawia sposób, w jaki badane są interakcje poznawcze w szerokich systemach, oraz wskazuje na przydatność pojęcia afordancji nie tylko w psychologii ekologicznej i w kognitywistyce poznania szerokiego, lecz także w bliskich Wachowskiemu badaniach nad dizajnem. W rozdziale trzecim autor zajmuje wyraźne stanowisko w dyskusji z popularną hipotezą umysłu rozszerzonego, jednoznacznie wyjaśniając, dlaczego należy odróżniać ją od koncepcji poznania rozproszonego (podkreślam ten wątek ze względu na wciąż powszechną skłonność wielu badaczy do mieszania tych kwestii), wyróżniając to stanowisko w utrzymującym się sporze o granice poznania. W wieńczącym analizy rozdziale czwartym Wachowski pokazuje, w jaki sposób mechanicyzm jako model wyjaśniania w kognitywistyce oferuje najpełniejszą eksplikację koncepcji poznania rozproszonego i pośrednio heurystyki ekologicznej. Przyjęcie ramy mechanistycznej ma pozwolić na wybór odpowiedniego kryterium ustalania granic rozproszonych procesów poznawczych.

Kandydatem na takie kryterium dla badań nad poznaniem szerokim wydawała się zaproponowana przez Davida Kaplana (2012) zasada wzajemnej manipulowalności mechanizmów poznawczych. W epistemicznej interpretacji Stuarta Glennana, którą zainteresował się Wachowski, ma ona być neutralna wobec sporów pojęciowych, a więc niezdeterminowana indywidualizmem poznawczym. Ten brak zdeterminowania prowadzi zdaniem Wachowskiego do wskazania roli heurystyki ekologicznej w identyfikowaniu zjawiska poznawczego wraz z domniemanymi granicami odpowiadającego za niego mechanizmu czy mechanizmów. Jest to wątek pracy, który zapewne może wywołać polemiki ze stanowiskiem autora.

Tak w dużym skrócie przedstawia się treść i struktura recenzowanej książki. Jak wspomniałem, praca ta oferuje interesującą i niebanalną perspektywę badawczą, która uwrażliwić ma badaczy i badaczki na bardziej systematyczną możliwość poszerzenia zakresu zjawisk stanowiących przedmiot ich analiz

---

poznawczego kieszonkowców (Wachowski 2020), usytuowania normatywności (Wachowski 2019) czy roli reprezentacji zewnętrznych w procesach poznawczych (Afeltowicz, Wachowski 2015).

i namysłu. Po omówieniu treści propozycji Wachowskiego chciałbym przyjrzeć się roli heurystyki ekologicznej, jak również zastanowić nad ograniczeniami jej stosowania.

## 2. ZASTOSOWANIE

Zgodnie z klasycznym poglądem Herberta Simona (1977) strategie heurystyczne pozwalają badaczom i badaczkom ograniczyć swoje badania do określonych regionów w danej przestrzeni. Są one narzędziem, które odpowiednio użyte, może prowadzić do nowych odkryć, tj. rozpoznania wcześniej niezdefiniowanych wzorców (Turing 1968). Należy jednak pamiętać, że heurystyki są stronnicze (*structural bias*) – raz ich zastosowanie może być efektywne, innym razem nie (Wheeler 2020). Z tego powodu za każdym razem przy wyborze heurystyki powinniśmy kierować się racjonalnością ekologiczną, tj. każdorazowo szukać takiego środowiska czy pola badawczego, w którym zastosowanie danej heurystyki może przynieść sukces (Gigerenzer, Brighton 2009). Chciałbym z tego punktu widzenia zastanowić się, czy zaproponowana przez Wachowskiego wizja pozwala nam określić, jaki zakres stosowalności ma heurystyka ekologiczna. Innymi słowy, interesuje mnie odpowiedź na pytanie, kiedy należy – a może (tylko) można – stosować tę heurystykę, a kiedy jej zastosowanie jest bezzasadne.

Wachowski ma świadomość ograniczonego zastosowania opisanej przez siebie heurystyki. Wspomina bowiem, że istnieją takie zjawiska jak wczesne widzenie, dotyk pasywny czy wyższe umiejętności matematyczne, w których badaniu heurystyka ekologiczna się „nie sprawdzi” (2022: 204). Myślę, że autor ma tutaj rację, niemniej interesujące jest źródło tego przekonania. Dlaczego przykładowo wyjaśnienie mechanizmów wczesnego widzenia nie powinno wykorzystywać heurystyki ekologicznej, a wyjaśnianie od strony poznawczej „rzemiosła” kieszonkowców już tak (por. Wachowski 2020)<sup>3</sup>? Odwołanie się do intuicji, jakoby niskopoziomowe procesy poznawcze nie zawierały elementów kulturowych (w sensie, jaki temu terminowi nadaje Wachowski), a wysokopoziomowe zachowania kieszonkowców tak, nie wydaje się przekonujące, szczególnie że, jak twierdzi Hutchins, „wszystkie przypadki poznania można przestrzegać jako wyłaniające się z procesów rozproszonych” (Hutchins 2014: 36).

---

<sup>3</sup> Podobnie sprawa ma się z wysokopoziomowymi umiejętnościami matematycznymi. Ostatnio Hohol i Miłkowski (2019) pokazali na przykładzie geometrii istotny udział materialnych artefaktów w mechanizmach poznania geometrycznego. Być może umiejętności, o których wspomina Wachowski, nie potrzebują żadnych reprezentacji zewnętrznych, ale sprawa ta nie została przez niego doprecyzowana, tak więc nie ma pewności, czym miałyby te umiejętności być.



Dlaczego zatem w niektórych przypadkach nie mielibyśmy tak ich traktować? Intuicja też może mieć podłoże heurystyczne, a więc zawodne. Jak więc badacz czy badaczka ma podjąć decyzję dotyczącą wykorzystania narzędzi lub artefaktów poznawczych do badania określonych zjawisk? Chodzi bowiem o to, że jeżeli dysponujemy pewnego rodzaju narzędziem teoretycznym, w tym przypadku heurystyką ekologii poznawczej, to chcielibyśmy wiedzieć, kiedy ma ono zastosowanie, tzn. kiedy *powinno się* go użyć, a kiedy nie. W omawianej pracy brakuje mi odpowiedzi na pytanie o normatywność heurystyki ekologicznej, a sądzę, że może być ono istotne zarówno dla filozofów kognitywistyki, jak i związanych z nią badaczy empirycznych.

W tym kontekście nasuwa się druga uwaga krytyczna dotycząca wykorzystania heurystyki ekologicznej. Wyobraźmy sobie, że chcemy badać jakieś wysokopoziomowe zjawisko poznawcze, np. poznanie społeczne. Badacz bądź badaczka dysponuje różnymi teoretycznymi narzędziami badawczymi, takimi jak teorie, modele czy określone hipotezy. Może również wykorzystać różnego rodzaju heurystyki, w tym heurystykę ekologiczną. Moje pytanie brzmi: dlaczego należałoby oprzeć się na heurystyce ekologicznej? Współcześnie w kognitywistyce możemy wskazać wiele opartych na niej podejść, zgodnie z którymi procesy poznawcze ujmowane są szeroko, bez przesądzania *a priori*, gdzie znajdują się ich granice. Ostatnimi laty sprowadzono je do ramy badawczej określanej mianem „4E”. Wachowski pokazuje jednak, że często są to nadal obietnice bez pokrycia<sup>4</sup>. Niemniej wydaje się, że istnieją również takie alternatywne propozycje, które przynajmniej hasłowo oferują nieindywidualistyczne ujęcie procesów poznawczych, lecz których nie da się wprost zaliczyć do paradygmatu 4E.

Propozycje te można wiązać z bayesowską ramą aktywnego wnioskowania i zasadą minimalizacji energii swobodnej (*free energy principle*, FEP) rozwijaną przez Karla Fristona i współpracowników. Ogólnie mówiąc, FEP została

---

<sup>4</sup> Przykładem jest wpływowa koncepcja poznania rozszerzonego (*extended cognition*; Clark, Chalmers 1998), która jest często mylona z koncepcją poznania rozproszonego (*distributed cognition*). Poznanie rozszerzone stanowi co prawda znaczne odstępstwo od indywidualizmu metodologicznego, ponieważ indywidualny podmiot angażuje zasoby otoczenia jako struktury istotne poznawczo, niemniej podmiot taki stanowi w nim główny punkt odniesienia, ze względu na który można mówić o strukturach czy mechanizmach poznawczych. Zdaniem Wachowskiego, co przekonująco wykazuje, dopiero koncepcja poznania rozproszonego za sprawą heurystyki ekologicznej w sposób systemowy umożliwia badanie zarówno scentralizowanych, jak i niescentralizowanych systemów poznawczych, zwykle złożonych z ludzi i artefaktów. Ograniczenie hipotezy poznania rozszerzonego, ale również innych ujęć poznania szerokiego, polega na tym, że główną jednostką analizy jest umysł, podmiot bądź agent oraz jego składniki, czyli rozszerzenia. Umysł czy poznanie może się rozszerzać (kiedy?), ale nie musi. W świetle omawianej przez Wachowskiego koncepcji każdy rodzaj czy przypadek poznania można zaś badać jako rozproszony (nawet jeśli nie wykracza on poza granice mózgowia).

wprowadzona na początku lat dwutysięcznych jako rama matematyczna, która pozwala określić tzw. funkcję celu (*objective function*), tj. energię swobodną w sensie teoretyczno-informacyjnym, jaką wszelkie systemy samoorganizujące się muszą minimalizować, aby utrzymać się w stanie nierównowagi termodynamicznej z otoczeniem (Friston 2009, Friston, Stephan 2007, por. także Mann, Pain, Kirchhoff 2022). Pierwotnie FEP była zasadą wyjaśniającą, w jaki sposób mózg, implementując model generatywny środowiska, wnioskuje o przyczynach danych wejściowych i uczy się prawidłowości przyczynowych. Później zastosowanie FEP zostało rozszerzone z percepcji i działania na organizację wszystkich samoorganizujących się systemów: od jednokomórkowych organizmów po sieci społeczne (por. Friston 2019, Wiese, Friston 2021). W praktyce oznaczać ma to, że każdy samoorganizujący się system można opisać, *tak jakby* był wyposażony w probabilistyczny model generatywny swojego środowiska, który nieustannie się optymalizuje w celu zachowania autonomii i dostosowania się do zmieniającego się otoczenia. To, co jest istotne, to fakt, że wskazanie granic systemów poznawczych jest każdorazowo zrelatywizowane do celów i praktyk badawczych. W tym sensie wczesne widzenie, poznanie społeczne, jak i zachowanie kieszonkowca można opisać jako optymalizację bayesowską w terminach modelowania generatywnego (por. Hipólito, van Es 2022).

Można więc zapytać, czy to nie raczej tradycja badawcza oparta na FEP otwiera nowe horyzonty kognitywistyce, pomagając jej przezwycięzać wskazane wyżej trudności. Jeżeli podejść do sprawy bibliometrycznie i wziąć pod uwagę wskaźniki ilościowe, takie jak liczba cytowań czy liczba publikacji wydanych w ostatnich latach, to okaże się, że również badacze i badaczki związane z poznaniem szerokim wybierają tradycję opartą na badaniach Fristona. Takie postawienie sprawy uznałbym jednak za fałszowanie rzeczywistości, ponieważ badacze, których Wachowski słusznie wiąże z zaproponowaną przez siebie heurystyką, doczekali się sporego oddziaływania, lecz nie na gruncie tradycyjnie rozumianej kognitywistyki czy filozofii umysłu. Wystarczy wspomnieć, że Donald Norman, jeden z najważniejszych dla Wachowskiego autorów, ma prawie 140 tysięcy cytowań.<sup>5</sup> Jego największe oddziaływanie ogranicza się jednak do badań nad dizajnem oraz interakcjami człowiek–artefakt. Jest to symptomatyczne, bowiem słaby wpływ badań Normana na współczesną kognitywistykę (abstrahując tutaj od jego wcześniejszego wkładu w klasykę badań nad poznaniem) może być interpretowany dwojako: albo jako przejaw braku zainteresowania nimi, albo właśnie jako przejaw panowania perspektywy indywidualizmu metodologicznego. Kolejną trudność stanowi fakt zauważalnego „exodusu” antropologii z kognitywistyki (por. Núñez i in. 2019), w efekcie czego w mainstreamie badań nad poznaniem szerokim odznaczyły się tylko badania

---

<sup>5</sup> Dane z Google Scholar na dzień 14.02.2023 r.



etnograficzne nad poznaniem rozproszonym, sygnowane nielicznymi nazwiskami, zwłaszcza Hutchinsa, Kirsha czy Nersessian, a więc badaczy często już emerytowanych. Pamiętać jednak należy, że Wachowski na wstępie książki podejmuje się przede wszystkim rozeznania, na ile kognitywistyka jest zdolna do skutecznego badania kulturowych ekosystemów poznawczych – i jego diagnoza na pewno nie jest entuzjastyczna.

Nie ma tutaj miejsca, by rozstrzygnąć problem wartości przedstawionych heurystyk, niemniej wydaje się, że sukces tradycji badawczej opartej na FEP można traktować jako nieśmiałą odpowiedź na potrzebę przekroczenia ram tradycyjnej kognitywistyki i filozofii umysłu. Jeżeli tak jest, to sądzę, że nie powinniśmy traktować heurystyki ekologicznej i tradycji badawczej opartej na FEP jako opozycyjnych względem siebie propozycji, ale raczej jako narzędzia badawcze, które mogą być ze sobą komplementarne. Dlaczego? Ponieważ wydaje się to leżeć u podstaw kognitywistyki: jako projekt interdyscyplinarny powinna raczej szukać sposobów integracji, a nie dywersyfikacji.

Ktoś mógłby teraz zapytać, po co nam ekologia poznawcza, skoro mamy FEP i oparte na niej narzędzia modelowania. Czy to już nam nie wystarczy, by przekroczyć wąskie ramy sporu między internalizmem i eksternalizmem (por. Ramstead i in. 2021)? Sądzę, że nie. Jak można podejrzewać, sam autor *Poznania rozproszonego* wskazałby na to, że przede wszystkim heurystyka ekologiczna sprawdza się najpełniej i niepodzielnie w nurcie badań nad (niecentralizowanymi) rozproszonymi systemami poznawczymi. Rzeczywiście, badania związane z FEP nie mają tu jak dotąd specjalnych sukcesów (por. np. analizy funkcjonowania przedsiębiorstw, Fox 2021a). Ponadto, jak przekonuje Wachowski, ekologia poznawcza i jej heurystyka skutecznie rozwijać mogą obraz oferowany przez zwolenników szerokiego zastosowania FEP i modelowania generatywnego dzięki implícytne mu mechanistycznemu modelowi wyjaśniania, co z kolei umożliwi budowanie zintegrowanych wyjaśnień, obejmujących także mechanizmy nieograniczające się do komponentów wewnętrznych podmiotu, lecz niejednokrotnie oparte na elementach ich ekosystemu poznawczego, zarówno artefaktach poznawczych, jak i ograniczeniach (por. także Miłkowski i in. 2018).

Perspektywa mechanistyczna (por. np. Glennan, Illari 2018) wydaje się tu nie do przecenienia, bowiem wielu krytyków FEP i szerzej ramy modelowania bayesowskiego zarzuca jej zwolennikom, że nie mówią niczego na temat szczegółów implementacji i realizacji odpowiednich algorytmów przetwarzania informacji (Colombo, Wright 2021, por. także Bowers, Davis 2012). W takim ujęciu heurystyka ekologiczna wydaje się niezbywalnym narzędziem ze względu na jej dwie istotne cnoty epistemiczne: (1) rozumienie zjawisk w sposób szeroki w zależności od podejmowanych pytań badawczych oraz strategii eksplanacyj-

nych oraz skorelowane z tym (2) rozumienie zjawisk jako wielopoziomowych i hierarchicznie zorganizowanych układów mechanizmów, które odpowiadają za realizację tych zjawisk oraz ich osadzenie w środowisku, a nierzadko również wykorzystują elementy tego środowiska jako własne komponenty.

Kończąc ten wątek, warto nadmienić, że pierwsze próby powiązania perspektyw oferowanych przez zastosowanie heurystyki ekologicznej i tradycji badawczej opartej na FEP zostały już podjęte (por. Constant i in. 2019, Constant, Clark, Friston 2021, Fox 2021a, b)<sup>6</sup>. Należałoby je określić jako „nieśmiałe” i wymagające ugruntowania. Sądzę zatem, że to właśnie współczesny bayesizm może okazać się sprzymierzeńcem tradycji badań wyrastającej z poznania rozproszonego i szerzej ekologii poznawczej. Pozostaje jednak jeszcze wiele do zrobienia.

### 3. WPŁYW

Na ile pozwala mi to określić moje rozeznanie w literaturze przedmiotu, książka Wachowskiego to jedyne w pełni filozoficzne opracowanie nurtu badań nad poznaniem rozproszonym i ich ramą teoretyczną, wliczając oczywiście literaturę anglojęzyczną. Warto jednak w tym kontekście wspomnieć o dwóch innych pracach.

Jedna to książka Łukasza Afeltowicza – zresztą autora współpracującego przez pewien czas z Wachowskim – *Modele, artefakty, kolektywy* z 2012 roku, która dostarczyła już wstępnego omówienia nurtu poznania rozproszonego w odniesieniu do innych nurtów poznania szerokiego, chociaż bez rozwiniętego krytycznego aparatu filozoficznego, analizy historii i kompleksowego podsumowania, co można znaleźć w pracy Wachowskiego.

Druga to stosunkowo świeżo wydana (w listopadzie 2022 roku) książka Nancy Nersessian *Interdisciplinarity in the Making*, w której autorka stosuje ramę teoretyczną poznania rozproszonego do badań nad funkcjonowaniem laboratoriów inżynierii biomedycznej jako rozproszonych systemów poznawczo-kulturowych. Wstępne porównanie książek Nersessian i Wachowskiego prowadzi do ciekawych spostrzeżeń i jednocześnie mieszanych uczuć. Praca Nersessian to przykład doskonale opracowanej podstawy empirycznej dla dalszej i bardziej użytecznej konceptualizacji poznania rozproszonego, którą badaczka rozwija. Praca Wachowskiego – wydana nieco wcześniej – jest bardziej teoretyczna, historyczna i krytyczna, ale też autor idzie w konceptualizacji

---

<sup>6</sup> Do tej grupy można z pewną dozą ostrożności dodać jeszcze ostatni artykuł Andy’ego Clarka (2022), wykorzystuje on tam jednak narzędzia ekologii poznawczej raczej w sposób, który wskazuje na utożsamianie tej ramy z poznaniem rozszerzonym.

poznania rozproszonego dalej, tyle że w języku polskim. Przedstawiona przez Nersessian relacja badawcza Hutchinsa z Latourem została więc wcześniej przeanalizowana przez Wachowskiego; to samo dotyczy charakterystyki koncepcji poznania rozproszonego jako ramy, którą Wachowski opracował dużo bardziej kompleksowo, wnikliwie i krytycznie; również z odniesień do mechanicyzmu to autor *Poznania rozproszonego* zrobił lepszy użytek teoretyczny. Pytanie: co z tego, skoro monografia jest napisana w języku polskim? Czy znajduje to już dostateczne odzwierciedlenie w publikacjach anglojęzycznych autora? Mimo konsekwentnego dorobku anglojęzycznego za błąd taktyczny w upowszechnianiu własnych badań można uznać skierowanie skrótowo tu przedstawionego, najoryginalniejszego wkładu w filozofię kognitywistyki najpierw do publikacji w postaci polskojęzycznej monografii, zamiast do zaprezentowania przede wszystkim w postaci artykułów w międzynarodowych periodykach związanych z tematem (w przejranych przeze mnie dotychczasowych publikacjach anglojęzycznych autora najważniejsze ustalenia teoretyczne znane dziś z książki pojawiają się jedynie pobocznie). Wierzyć należy, że zostanie to możliwie szybko nadrobione.

#### ZAKOŃCZENIE

Podsumowując moje rozważania nad książką Witolda Wachowskiego *Poznanie rozproszone. Od heurystyk do mechanizmów*, należy stwierdzić, że tak zamiar badawczy, jak i jego wykonanie są wystarczającymi argumentami za tym, aby po tę pozycję sięgnąć. Wachowski wywiązał się z podjętego przez siebie zadania w sposób satysfakcjonujący i – co trzeba podkreślić – konsekwentny, nie bał się bowiem konfrontowania zaproponowanego stanowiska z wieloma dobrze ukształtowanymi i ogólnie przyjętymi przekonaniem. Należy również dodać, że autor z dużą dozą wyczucia i obiektywizmu, ale również badawczej ostrożności prezentuje zarówno teoretyczny aspekt omawianych debat, jak i przedstawia w sposób zrozumiały (w pewnym zakresie książki również dla laików) leżące u ich podstaw badania empiryczne. Umiejętność ta nie jest często spotykana w tego typu monografiach, gdzie autorzy albo trywializują kwestie empiryczne, albo przedstawiają je w sposób, który jest nieczytelny dla osób niezaznajomionych z danym polem badawczym. Z tego też powodu książka Wachowskiego może być adresowana do szerokiego grona czytelników, poczynając od pracowników nauki zainteresowanych metodologicznymi podstawami nauk o poznaniu i ich kontekstem kulturowym (w sensie interakcji społeczno-materialnych), przez badaczy empirycznych, którzy, być może, pod wpływem tej pracy spojrzą na swoje badania z innej perspektywy,

uwzględniając heurystykę ekologiczną, albo rozpoznają ją po prostu w swojej własnej praktyce badawczej (autor przekonująco wykazuje, że podejście oparte na sformułowanej przez niego heurystyce jest pośrednio obecne w wielu badaniach), a kończąc na czytelnikach niezwiązanych zawodowo z akademią bądź laboratoriami, a po prostu zainteresowanych tym, co współczesna nauka i naturalistycznie zorientowana filozofia mówi o (ludzkim) poznaniu i sposobie jego badania.

Zaletą monografii Wachowskiego, oprócz jej wkładu w spory prowadzone obecnie w filozofii kognitywistyki, jest jej wartość informacyjna. Czytelnik znajdzie w tej pracy omówienie obszernego materiału historycznego i streszczenie szeregu dyskusji, których przedstawienia próżno szukać w polskiej literaturze. Z tego też powodu twierdzę, że *Poznanie rozproszone* jest nie tylko monografią badawczą, ale także pracą służącą upowszechnianiu wyników najnowszych badań. Książek, które zręcznie łączą ze sobą te dwa aspekty, jest na rynku wydawniczym niewiele. I to jest kolejny powód, dla którego warto po tę pracę sięgnąć. Trzeba również podkreślić, że monografia Wachowskiego może wywołać pewne poruszenie wśród badaczy (choć tymczasem głównie polskojęzycznych) zainteresowanych kognitywistyką czy szerzej procesami poznawczymi: proponuje ona bowiem nowatorskie i zupełnie nieoczywiste podejście, które jeżeli przyjąć perspektywę autora, umożliwia uprawianie badań nad poznaniem w sposób względnie nieuprzedzony, tj. taki, który nie zakłada konieczności przyjmowania pewnych wstępnych założeń jako uprzedzeń dotyczących podmiotu, środowiska, granic systemu poznawczego czy charakteru samych mechanizmów poznawczych. Monografia ta również stanowi ważny głos w debacie na temat statusu i miejsca antropologii w korpusie nauk o poznaniu, antropologii, która – jak już wspomniałem – zdążyła w kognitywistyce na trwałe zaowocować jedynie koncepcją poznania rozproszonego. Pewne krytyczne uwagi, które sformułowałem pod adresem tej propozycji, są raczej wynikiem mojego głębokiego przekonania o słuszności tej koncepcji oraz jej nietrywialnym zastosowaniu zarówno w badaniach nad poznaniem, jak i w (filozoficznych) debatach na temat tych badań, i wyrastają z potrzeby doprecyzowania oraz lepszego zrozumienia intencji autora, a nie z chęci jej osłabienia czy podważenia.

## BIBLIOGRAFIA

- Afeltowicz Ł. (2012), *Praktyka badawcza w perspektywie współczesnych studiów nad nauką*, Toruń: Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Mikołaja Kopernika.

- Afeltowicz Ł., Wachowski W. (2015), *How Far We Can Go without Looking under the Skin: The Bounds of Cognitive Science*, „Studies in Logic, Grammar and Rhetoric” 40(53), 91-109. <https://doi.org/10.1515/slgr-2015-0005>
- Bowers J. S., Davis C. J. (2012), *Bayesian Just-So Stories in Psychology and Neuroscience*, „Psychological Bulletin” 138(3), 389-414. <https://doi.org/10.1037/a0026450>
- Boone W., Piccinini G. (2016), *The Cognitive Neuroscience Revolution*, „Synthese” 193(5), 1509-1534. <https://doi.org/10.1007/s11229-015-0783-4>
- Bremer J. (2005), *Jak to jest być świadomym. Analityczne teorie umysłu a problem świadomości*, Warszawa: Wydawnictwo IFIS PAN.
- Clark A. (2022), *Extending the Predictive Mind*, „Australasian Journal of Philosophy”, 1-12. <https://doi.org/10.1080/00048402.2022.2122523>
- Clark A., Chalmers D. (1998/2008), *Umysł rozszerzony*, tłum. M. Miłkowski [w:] *Analityczna metafizyka umysłu. Najnowsze kontrowersje*, M. Miłkowski, R. Poczobut (red.), Warszawa: Wydawnictwo IFIS PAN, 342-357.
- Constant A., Ramstead M. J. D., Veissière S. P. L., Friston K. (2019), *Regimes of Expectations: An Active Inference Model of Social Conformity and Human Decision Making*, „Frontiers in Psychology” 10(679), 1-15. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.00679>
- Constant A., Clark A., Friston K. J. (2021), *Representation Wars: Enacting an Armistice Through Active Inference*, „Frontiers in Psychology” 11: 598733. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.598733>
- Colombo M., Wright C. (2021), *First Principles in the Life Sciences: The Free-Energy Principle, Organicism, and Mechanism*, „Synthese” 198(Suppl 14), 3463-3488. <https://doi.org/10.1007/s11229-018-01932-w>
- Di Iorio F. (2015), *Cognitive Autonomy and Methodological Individualism: The Interpretative Foundations of Social Life*, Cham: Springer. <https://doi.org/10.1007/978-3-319-19512-4>
- Eagly A., Fine G. A. (2010), *Bridging Social Psychologies: An Introduction*, „Social Psychology Quarterly” 73(4), 313-315. <https://doi.org/10.1177/0190272510391422>
- Fiske S. T., Taylor S. E. (2008), *Social Cognition: From Brains to Culture*, Boston, MA: Sage.
- Fodor J. (1980), *Methodological Solipsism Considered as a Research Strategy in Cognitive Science*, „Behavioral and Brain Sciences” 3(1), 63-73. <https://doi.org/10.1017/S0140525X00001771>
- Fox S. (2021a), *Accessing Active Inference Theory through Its Implicit and Deliberative Practice in Human Organizations*, „Entropy” 23(11), 1521. <https://doi.org/10.3390/e23111521>
- Fox S. (2021b), *Multiscale Free Energy Analysis of Human Ecosystem Engineering*, „Entropy” 23(4): 396. <https://doi.org/10.3390/e23040396>
- Friston K. J. (2009), *The Free-Energy Principle: A Rough Guide to the Brain?*, „Trends in Cognitive Sciences” 13(7), 293-301. <https://doi.org/10.1016/j.tics.2009.04.005>

- Friston K. J. (2019), *A Free Energy Principle for a Particular Physics*, arXiv 2019, arXiv:1906.10184.
- Friston K. J., Stephan K. E. (2007), *Free Energy and the Brain*, „Synthese” 159, 417-458. <https://doi.org/10.1007/s11229-007-9237-y>
- Gigerenzer G., Brighton H. (2009), *Homo Heuristicus: Why Biased Minds Make Better Inferences*, „Topics in Cognitive Science” 1(1), 107-143. <https://doi.org/10.1111/j.17568765.2008.01006.x>.
- Glennan S., Illari P. (eds.) (2018), *The Routledge Handbook of Mechanisms and Mechanical Philosophy*, London–New York: Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781315731544>
- Heath J. (2020), *Methodological Individualism* [w:] *The Stanford Encyclopedia of Philosophy* (Summer 2020 Edition), E. N. Zalta (ed.), <http://bit.ly/47blqQO>.
- Hipólito I., van Es T. (2022), *Enactive-Dynamic Social Cognition and Active Inference*, „Frontiers in Psychology” 13: 855074. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.855074>
- Hohol M., Milkowski M. (2019), *Cognitive Artifacts for Geometric Reasoning*, „Foundations of Science” 24, 657-680. <https://doi.org/10.1007/s10699-019-09603-w>
- Hutchins E. (1995), *Cognition in the Wild*, Cambridge, MA: MIT Press. <https://doi.org/10.7551/mitpress/1881.001.0001>
- Hutchins E. (2014), *The Cultural Ecosystem of Human Cognition*, „Philosophical Psychology” 27(1), 34-49. <https://doi.org/10.1080/09515089.2013.830548>
- Kaplan D. M. (2012), *How to Demarcate the Boundaries of Cognition*, „Biology and Philosophy” 27(4), 545-570. <https://doi.org/10.1007/s10539-012-9308-4>
- Laudan L. (1977), *Progress and Its Problem: Towards a Theory of Scientific Growth*, Berkeley: University of California Press.
- Mann S. F., Pain R., Kirchoff M. D. (2022), *Free Energy: A User's Guide*, „Biology and Philosophy” 37, 33. <https://doi.org/10.1007/s10539-022-09864-z>
- Mäki U., Walsh A., Pinto M. F. (eds.) (2017), *Scientific Imperialism: Exploring the Boundaries of Interdisciplinarity*, London–New York: Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781315163673>
- Milkowski M., Clowes R., Rucińska Z., Przegalińska A., Zawidzki T., Krueger J., Gies A., McGann M., Afeltowicz Ł., Wachowski W., Stjernberg F., Loughlin V., Hohol M. (2018), *From Wide Cognition to Mechanisms: A Silent Revolution*, „Frontiers in Psychology” 9(2393), 1-17. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.02393>
- Nersessian N. (2022), *Interdisciplinarity in the Making: Models and Methods in Frontier Science*, Cambridge, MA: MIT Press. <https://doi.org/10.7551/mitpress/14667.001.0001>
- Newen A., De Bruin L., Gallagher S. (eds.) (2018), *The Oxford Handbook of 4E Cognition*, Oxford: Oxford University Press. <https://doi.org/10.1093/oxfordhb/9780198735410.001.0001>
- Núñez R., Allen M., Gao R., Miller Rigoli C., Relaford-Doyle J., Semenuks A. (2019), *What Happened to Cognitive Science?*, „Nature Human Behaviour” 3(8), 782-791. <https://doi.org/10.1038/s41562-019-0626-2>



- Ramstead M. J. D., Kirchoff M. D., Constant A., Friston K. J. (2021), *Multiscale Integration: Beyond Internalism and Externalism*, „Synthese” 198 (Suppl 1), 41-70. <https://doi.org/10.1007/s11229019-02115-x>
- Simon H. A. (1977), *Models of Discovery*, „Boston Studies in the Philosophy of Science” 54, Dordrecht: Springer, 286-303. [https://doi.org/10.1007/978-94-010-9521-1\\_16](https://doi.org/10.1007/978-94-010-9521-1_16)
- Turing A. M. (1968), *Intelligent Machinery* [w:] *Cybernetics*, C. R. Evans, A. D. F. Robertson (eds.), 107-127. Philadelphia: University City Press.
- Wachowski W. M. (2019), *Normatywność usytuowana. Ujęcie ekologiczne*, „Studia Philosophiae Christianae” 54(1), 143-165. <https://doi.org/10.21697/spch.2018.54.1.16>
- Wachowski W. M. (2020), *What It Is Like to Be a Pickpocket*, „Culture & Psychology” 26(4), 907-918. <https://doi.org/10.1177/1354067X19894934>
- Wachowski W. (2022), *Poznanie rozproszone. Od heurystyk do mechanizmów*, Lublin: Wydawnictwo UMCS.
- Wiese W., Friston K. J. (2021), *Examining the Continuity between Life and Mind: Is There a Continuity between Autopoietic Intentionality and Representationality?*, „Philosophies” 6(1), 18. <https://doi.org/10.3390/philosophies6010018>
- Wilson R. A. (2004), *Boundaries of the Mind*, Cambridge, MA: Cambridge University Press.
- Wheeler G. (2020), *Bounded Rationality* [w:] *The Stanford Encyclopedia of Philosophy* (Fall 2020 Edition), E. N. Zalta (ed.), <https://bit.ly/3FLGoLP>.
- Żegleń U. (2003), *Filozofia umysłu*, Toruń: Wydawnictwo Adam Marszałek.