



MARCIN URBANIAK

 <https://orcid.org/0000-0003-0837-5889>

Uniwersytet Komisji Edukacji Narodowej w Krakowie

Katedra Kognitywistyki

Spacer wzdłuż granicy doznania
[Recenzja książki Jonathana Bircha
*The Edge of Sentience: Risk and Precaution in Humans,
Other Animals, and AI*,
New York: Oxford University Press, 2024]

Прогулка по краю чувствительности
[Рецензия на книгу Джонатана Берча
*The Edge of Sentience: Risk and Precaution
in Humans, Other Animals, and AI*,
New York: Oxford University Press, 2024]

Walking Along the Edge of Sentience
[A Review of Jonathan Birch's
*The Edge of Sentience: Risk and Precaution
in Humans, Other Animals, and AI*,
New York: Oxford University Press, 2024]

Абстракт

Постоянные споры вокруг понятия чувствительности обусловлены чрезвычайной сложностью самого предмета размышлений – сравнительным подходом к опыту, сознательным состояниям и когнитивным процессам у людей и живых существ, не принадлежащих к человеческому роду. Отсутствует междисциплинарно согласованная позиция относительно того, какие когнитивные системы уже считаются обладающими чувствительностью, а какие – еще нет. В результате наблюдаются значительные расхождения в анализах и определениях феномена чувствительности. Ученые и экспериментаторы не выработали единого общего объяснения этого феномена,

Abstract

Constant disputes concerning the concept of sentience result from an extremely difficult topic of considerations, which is the comparative approach to the experiences, conscious states and cognitive processes of humans and non-human animals. There is a lack of interdisciplinary agreed positions on which cognitive systems we consider to be already sentient and which not yet. As a result, significant differences appear in the analyses and definitions of the sentience phenomenon. Scientists and experimenters have not developed a single, common explanation of the phenomenon of sentience which would include philosophical reflection, neurobiological experiments and psychological observations. A brilliant

wraz z różnymi interpretacjami znaczenia „granicy” doznaniowości, zaś rozdział 2, *The Concept of Sentience*, proponuje przede wszystkim autorską definicję doznawania, aby następnie odnieść je do pojęć świadomości, afektu oraz walencji. Dalej mamy część I: *The Zone of Reasonable Disagreement* (rozdziały 3–5), gdzie analizowane są różnice stanowisk co do genezy doznawania i świadomego doświadczania w filozofii umysłu, a także etyczne (sentiocentryzm i sprawczocentryzm wobec biocentryzmu i ekocentryzmu) oraz kognitywne stanowisko (kortykocentryzm, zjawisko ślepowidzenia i afektu) względem doznaniowości. Szczególnie rozbudowana jest analiza porównawcza mechanizmów tak zwanej świadomości fenomenalnej w ujęciach Bernarda Baarsa, Stanisława Dehaene’a, Hakwana Lau, Björna Merkera, Simony Ginsburg i Ewy Jablonki oraz modeli powstawania uczuć na podstawie eksperymentów Josepha LeDoux’a i Jaaka Pankseppa. Analizy te zostają wykorzystane w części II: *A Precautionary Framework*, gdzie w rozdziałach 6–8 Birch określa autorskie ramy naukowego metakonsensusu co do zakresu możliwych wyjaśnień zjawiska doznaniowości. Sugeruje również ramy etycznego badania doznaniowości oraz własną koncepcję tak zwanych kandydatów do zdolności doznawania, wraz z priorytetowym ich badaniem. Rozdziały 7 i 8 stanowią przejście w całym ciągu argumentacji od dotychczasowych głęboko teoretycznych analiz do rozważań nad etyczno-polityczną praktyką. Omawiane są tam między innymi pomysły zaangażowania społecznego i eksperckiego do debat publicznych czy też wartość strategii przełożenia wiedzy teoretycznej na codzienną praktykę konsumencką oraz wplecenia jej w narracje biopolityczne. Część III, pt. *Sentience and the Human Brain*, czyli rozdziały 9–11, to przybliżenie problemu doznaniowości w kontekście medycznych zaburzeń świadomości, embrionalno-płodowego rozwoju człowieka oraz laboratoryjnej hodowli neuronalnych organoidów. Następnie IV część (rozdziały 12–14), zatytułowana *Sentience in Other Animals*, stanowi refleksję uzasadniającą, dlaczego ryby i bezkręgowce powinny stać się głównymi kandydatami do badań nad sferą doznaniową. Rozdział 12 zawiera faktograficzne streszczenie historii uchwalenia w Wielkiej Brytanii znowelizowanej ustawy o dobrostanie zwierząt (*Sentience) Act 2022*, którą Jonathan Birch ze swoim zespołem badawczym znacząco ukształtował. W rozdziale 13 argumentuje się, dlaczego – poza głowonogami i skorupiakami – także niektóre pająki, nicienie, ślimaki i larwy pewnych gatunków owadów zasługują na szczególną uwagę neuronaukowców, a być może również etyków. W rozdziale 14 autor dzieli się sugestiami co do kodeksów dobrych praktyk w zakresie hodowli bezkręgowców i humanitarnego uboju skorupiaków, jednoznacznie krytykując pomysły tworzenia kolejnych ferm ośmiornic. Ostatnia, piąta część – *Preparing for Artificial Sentience*, a więc rozdziały 15–17 – to pochylenie się nad bieżącymi eksperymentami dotyczącymi „sztucznej doznaniowości”, dużych modeli językowych, a nawet prób emulacji działania mózgu na bazie pełnego konektomu. Wszystkie te działania okazują się eksperymentowaniem ze sztucz-

nymi agentami o zdolnościach dorównujących ludzkiej doznaniowości. Wymaga to osobnych, intensywnych i przede wszystkim poważnych dyskusji naukowo-politycznych, przygotowujących opinię publiczną, prawo i etykę na nadejście nowej kategorii podmiotów doznających.

Chciałbym tutaj krótko zaakcentować, że przekładam tytułowe pojęcie *sentience* jako „doznaniowość” lub „doznawanie”, nie zaś jako „wrażliwość” bądź „odczuwanie”, chociaż łaciński czasownik *sentire* literalnie oznacza „czuć” albo „odczuwać”. Do tłumaczenia takiego skłaniają mnie analizy kanonu nomenklatury neuropoznawczej, własna praca badawcza oraz terminologia i argumentacja samego Jonathana Bircha. Ten ostatni przyczynowo wiąże – słusznie uzasadniając – doznaniowość z integracją multimodalnych struktur poznawczych. Definiuje on: „*sentience as the capacity for valenced experience*” (s. 23), czyli afektywnie zabarwione doświadczenie, a nie odczuwanie (*valenced feeling*). Zatem doznania traktuję jako pojęciowy synonim zmysłowo polimodalnych, percepcyjnie świadomych doświadczeń (*conscious experiences*) (s. 23), wywołujących w systemie poznawczym stan uświadomienia przetwarzanych zjawisk sensorycznych w znaczeniu nadanym przez Neda Blocka (*phenomenal consciousness*) (s. 26). Doznania jako intermodalne doświadczenia cechują się zabarwieniem afektywnym o pozytywnej lub negatywnej walencji. Chciałbym podkreślić, że doznawanie – synonim sentencji bądź doświadczenia – jest stanem poznawczo bardziej złożonym i wyrafinowanym od takich treści, jak odczucia (interoceptywne, fizjologiczne), uczucia (stany emocjonalne) oraz od aktywności odczuwania cielesnego (głodu, zmęczenia, bólu). Z kolei zdolność odczuwania (*feeling*) przypisuję konstruowaniu oraz przetwarzaniu prostych i złożonych stanów cielesno-afektywnych, jak emocje i uczucia; posiadających zawężoną wartość poznawczą⁵, gdyż wydają się denotować monomodalne interocepty, wrażenia proprioceptywne, wrażenia bólowe bądź też stany fizjologiczne (głód, zmęczenie). Natomiast pojęcie wrażliwości (*sensitiveness, sensitivity*) lub fizjologicznego uwrażliwienia (*sensitisation*) organizmu na intero- i eksteroceptywne bodźce odnoszę do generowania elementarnych, monomodalnych wrażeń jako sensorycznych pobudzeń proksymalnych (*sensations*), bez uwzględniania przetwarzania, zachodzącego w śródmózgowiu, międzymózgowiu i kresomózgowiu, oraz bez konieczności dysponowania tymi strukturami. Stąd tłumaczenie *sentience* jako doznaniowości wydaje się korespondować z propozycją Bircha i oznaczać konsolidację wrażeń z różnych modalności w złożone, choć jeszcze nie mentalne, percepty albo doświadczenia. Dysponowanie przez system poznawczy takimi cielesno-afektywno-poznawczymi doznaniem sugeruje posiadanie neurologicznego substratu w formie albo struktur mózgowia, albo funkcjonalnych analogów/homologów w układach neuronalnych

⁵ Joseph E. LeDoux, “Cognitive-Emotional Interactions in the Brain”, *Cognition and Emotion*, vol. 3, iss. 4 (1989): 268.

o niescentralizowanej architekturze (na przykład w modelu łańcuskowym u owadów lub w zwojach mózgowych głowonogów) (s. 117–118).

Przechodząc do treści książki, główne przesłanie Bircha można oddać w następujących słowach: nigdy nie zakładaj braku doznaniowości w przypadku, gdy realistycznie mogłaby ona występować u danego osobnika, oraz nie traktuj potencjalnie doznających istot tak, jakby nic nie doznawały – niezależnie, o jakich grupach zwierząt jest mowa. Nadrzędny cel monografii to uświadomienie sobie, jak nasze praktyki polityczne, ekonomiczne i społeczne wobec zwierząt, wraz z powszechnym sposobem myślenia o istotach pozaludzkich, muszą dogłębnie się zmienić, gdy na poważnie rozważymy bieżące założenia i argumenty dotyczące zdolności doznawania w królestwie zwierząt. Problem w tym, że w temacie doznawania wśród żywych organizmów można z całą pewnością stwierdzić tylko tyle, że od dekad utrzymuje się wiele nieporozumień i polemik wokół tej zdolności. Książka Bircha jest próbą znalezienia antidotum na owe polemiki, autor proponuje bowiem teoretyczne ramy – zwane naukowym metakonsensusem – umożliwiające zgodę pomiędzy teoriami doznaniowości pomimo różnic co do szczegółowych kwestii (s. 45). Tak więc badacz ten niezmiernie ciekawie zestawia i porównuje stanowiska neurokognitywne, owocnie zarysowując ramy interdyscyplinarnego konsensusu co do wyjaśnienia zjawiska doznawania.

Nie zdradzając toku argumentacji – jak brzmi propozycja Bircha? Już na początku opracowania dowiadujemy się, że doznająca istota powinna być zdolna do generowania wspomnianych multimodalnych doświadczeń, czyli integrowania intero- oraz eksteroceptywnych wrażeń, śladów pamięciowych i prostych stanów emocjonalnych. Wszystkie te struktury poznawcze konsolidują się i synchronizują z oddolnym przetwarzaniem percepcyjnym, procesami samoregulacji organizmu (układ hormonalny) i kontrolą motoryczną (układ wykonawczy, tkanka mięśniowa), konstruując uproszczony stan tak zwanej świadomości anoetycznej lub fenomenalnej, który bywa nazywany również świadomością percepcyjną albo świadomością rdzenną. Funkcją doznaniowości i percepcji, z której wyłania się stan świadomy oraz bogatszy krajobraz mentalny, jest koordynacja działania, niekoniecznie celowo sprawczego – Birch zgodny jest między innymi z Godfreyem-Smithem i innymi badaczami. Dalej rozważa on, czy system poznawczy, będący w stanie świadomości, musi dysponować wyższymi strukturami korowymi oraz zdolnościami mentalnych operacji symbolicznych, a więc czy konieczne są akty autorefleksji, konstruowanie zaawansowanej teorii umysłu (cudzego bądź własnego) *etc.* Zdaniem Bircha niewątpliwie wymagana jest przestrzeń integracji wrażeń, przetwarzanych dzięki stymulacji z otoczenia oraz pobudzeniu własnego ciała, które cechują się pozytywnym lub negatywnym tonem hedonicznym. To dzięki owej dodatniej lub ujemnej walencji podmiot poznawczo i afektywnie doznaje całościowej sytuacji, w której się znajduje, jako przyjemnego bądź awersyjnego zdarzenia. Ostatecznie badacz

przedstawia definicję doznawania jako zdolność tworzenia i posiadania wartościujących/oceniających doświadczeń zmysłowych o podłożu neurokognitywnym. Nowatorstwo i koncyliacyjność podejścia Bircha polegają na tym, że tak ujęta doznaniowość wykracza poza zwierzęta kręgowce; jest wspólną płaszczyzną dla wielu odmiennych koncepcji i szczegółowych wyjaśnień, a jednocześnie opiera się na wielokrotnie zweryfikowanych dowodach neuropoznawczych. Co ciekawe, cielesna nocycepcja oraz generowanie mentalnych doznań bólowych – tak często kojarzonych z doznaniowością – są tylko jednymi z wielu możliwych doświadczeń walencyjnych (s. 260). Stąd doznaniowość nie jest synonimem doznawania bólu (s. 261), lecz szerszą kategorią i kompetencją poznawczą. Ostatecznie, doznająca istota (*sensient being*) jest organicznym lub wirtualnym systemem poznawczym, zdolnym do generowania walencyjnych albo wartościujących doświadczeń (*valenced experiences*), reprezentujących całe zdarzenia i sytuacje jako przyjemne, bolesne itd.

Definicja doznaniowości Bircha implikuje w systematyce taksonomicznej tytułowe punkty graniczne albo krawędzie doznania. Jak wskazuje autor, wiele wątpliwości budzą prymitywne bezkręgowce, a więc kolonijne stułbiopławy, krążkopławy, ukwiały i bezparzydełkowce, korale i gąbki oraz najmniejsze, planktonowe stawonogi (widłonogi, rozwielitki, artemie czy roztocza). Birch snuje rozważania, czy zdolność doznań jest osiągalna w mikroskopijnej skali; czy istnieje realna możliwość, że granicą doznaniowości są głowonogi, dziesięcionogi i owady. Jak łatwo się domyślić, odpowiedź badacza na temat granicy nie jest jednoznaczna: krawędź może być ostra lub rozmyta – w zależności od interpretacji. Autor porównuje teorie doznawania jako nagłego przeskoku ewolucyjnego (między innymi koncepcje Hakwana Lau, Christofa Kocha, Nicholasa Humphreya) z teoriami stopniowego wyłaniania się doznań poprzez drobne reorganizacje neuronalne (między innymi koncepcje Stanisława Dehaen'a, Jean-Pierre'a Changeux). Dzięki rozważaniom mamy możliwość samodzielnego wypracowania odpowiedzi na pytania: czy wystarczające są neuronalne dowody na istnienie mechanizmów doznań w strukturach podkorowych u zwierząt, nawet przy braku dowodów behawioralnych oraz warstw korykalnych? A może potrzebne są również dowody behawioralne? Birch sugeruje, że być może najlepsza byłaby – niezwykle trudna do ujednolicenia – lista kryteriów doznaniowości z poziomu neurologicznego, behawioralnego oraz poznawczego. Jakąkolwiek jednak odpowiedź wypracujemy bądź uzyskamy, na poziomie polityczno-prawnych decyzji kluczowe jest ostrożne przejście od teoretycznych wątpliwości do praktycznego działania, gdzie ostrożność (*precautionary*), zwłaszcza w uzasadnianiu i tworzeniu aktów prawnych, jest dla autora recenzowanej książki podstawową wartością. Zakres tej ostrożności determinuje bowiem nasze codzienne postępowanie z doznającymi istotami.

Lektura nie jest wolna od drobnych wad. W kilku podrozdziałach mamy do czynienia z uproszczeniami i powierzchownymi streszczeniami dużej liczby zawiłych

teorii, co wiąże się z częstym powoływaniem się na sporą grupę badaczy i może zaburzać uporządkowany odbiór treści u tych czytelników, którzy są słabiej zorientowani w bieżących badaniach neurokognitywnych. Odczuwalny jest również brak omówienia – choćby w zarysie, na wybranych przykładach – filogenetycznego rozwoju zdolności doznawania na przestrzeni setek milionów lat, chociaż taki szkic byłby bardzo pomocnym kontekstem ewolucyjnym w pierwszych trzech rozdziałach. Ostatni zauważalny mankament to zbyt mała liczba konkretnych przykładów gatunków, które stanowiłyby wygodną ilustrację dla bardzo wielu ogólnych, wysoce abstrakcyjnych spekulacji – szczególnie w pierwszej, głęboko teoretycznej połowie książki. Mimo tych kilku drobnostek odbiór całości w żaden sposób nie jest zakończony, zaś lektura od pierwszej do ostatniej liniiki tekstu pozostaje wielce satysfakcjonującym – *nomen omen* – doświadczeniem o zdecydowanie pozytywnej walencji.

* * *

Podsumowując, Birch skutecznie zrealizował swój cel i nie tylko określił ramy sensownego metakonsensusu pomiędzy całymi zespołami badawczymi i teoriami, ale także uzasadnił, że u podstaw wypracowanego pojęcia doznaniowości powinna znajdować się ciągła ostrożność eksplanacyjna czy narracyjna, wymagająca ciągłych debat naukowych, reform politycznych i dyskusji moralno-obyczajowych, ustalone rozstrzygnięcia co do naszych relacji ze zwierzętami są bowiem zawsze doraźne, zaś określone granice doznaniowości – a zarazem etycznej troski – są ruchome i wymagają przesunięć. Mimo różnorakich wątpliwości co do doznań u pewnych grup kręgowców czy bezkręgowców zasadą etyczną powinno być sprzyjanie istotom instytucjonalnie krzywdzonym, co oznacza zakładanie walencji i legalizację procedur zapobiegających cierpieniu jako środki ostrożności na wypadek, gdy doznaniowość zostanie u danej grupy potwierdzona. Ostrożność prawno-etyczna jest o tyle istotna, że analizowane przez Bircha stanowisko sentientyzmu/sentiocentryzmu – w przeciwieństwie do na przykład biocentryzmu – wymusza pewne priorytety standardów w ochronie dobrostanu zwierząt. Gradualizm intensywności i jakości doznań narzuca stopniowalny podział zasobów i środków, jakie są uwzględniane przez prawo. Zatem przemysłowy chów świerszczy, pstrągów oraz świń najpewniej nie będzie obwarowany jednakowymi przepisami i zakazami. W krytycznych sytuacjach realnego wyboru sentiocentryzm faworyzuje interesy kręgowców, dalej bezkręgowców i w końcu istot o największych wątpliwościach co do możliwości doznawania. Będąc tego świadomym, Birch wielokrotnie w swej pracy przywołuje biopolityczny punkt odniesienia dla swych analiz, którym jest apel o krajowe i międzynarodowe dyskusje

na arenie politycznej w sprawie określenia proporcjonalności zasobów i działań ochronnych względem grup zwierząt, biorąc pod uwagę moralny obowiązek unikania wszelkiego nieuzasadnionego cierpienia. Zwłaszcza poważne potraktowanie dobrostanu bezkręgowców pociąga konieczność propozycji kodeksów dobrych praktyk, proporcjonalnych do konkretnych zagrożeń dla dobrostanu choćby skorupiaków i głowonogów, eksploatowanych w przemyśle spożywczym. Szczególnie niepokojące jest naukowe zaniedbanie debat wokół doznaniowości bezkręgowców na tle rosnącego zainteresowania koncernów spożywczych stawonogami i mięczakami jako zrównoważonym źródłem białka, co podkreśla Birch przy okazji omawiania procesu nowelizacji brytyjskiej ustawy o dobrostanie zwierząt z 2022 roku.

W swej książce Jonathan Birch – jak wskazuje jej tytuł – z dużym rozmachem analizuje początki i zarazem granice doznaniowości w trzech kontekstach: medycznym, jak na przykład stan śpiączki, ogólnego znieczulenia i etapy prenatalnej ontogenezy człowieka; w badaniach nad zaawansowanymi, uczącymi się algorytmami AI; oraz w kontekście neuropoznawczym, gdzie kluczowe determinanty generują (albo skokowo, albo stopniowo) stany świadome i sprawczość w królestwie zwierząt. Wszystkie te refleksje i ewentualne konkluzje stale odnoszone są do zagadnień moralno-politycznych, fundują bowiem – jak dowodzi autor – badawcze priorytety, etyczne kodeksy dobrych praktyk i argumenty dla ustawowego nakazu dobrostanu. Często wspominany przez niego przykład zmian w prawodawstwie brytyjskim względem głowonogów i skorupiaków pomyślany jest jako drogowskaz transformacji biopolitycznej na arenie międzynarodowej. Tak szerokie spektrum rozważań – od neurobiologii i embriologii, przez filozofię i nowe technologie, aż po politykę i bioetykę stosowaną – powoduje, że mamy do czynienia z pasjonującą przygodą intelektualną, gdzie zawarty ogrom informacji z jednej strony może okazać się zderzeniem ze ścianą niezrozumiałej wiedzy specjalistycznej, ale z drugiej strony, gdy posiada się już pewną orientację w tematyce, ów ogrom informacji może zainspirować czytelnika do dalszego, samodzielnego wysiłku intelektualnego. Birch stara się, na ile jest to możliwe, stosować maksymalnie przystępny język i cierpliwie tłumaczyć zawiłości – znane głównie ekspertom – wokół pojęć „sentienca” i „sentient”, unikając przy tym ciężkiego, specjalistycznego żargonu. A dodać należy, że termin „sentient” jest w Polsce używany często przez środowisko aktywistek i aktywistów działających na rzecz ochrony zwierząt – pojawiają się hasła między innymi „praw dla sentientów” czy „sentiokracji”, chociaż źródeł słów tych terminów pozostaje niejasny. W rezultacie jestem przekonany, że rozważania Bircha nad doprecyzowaniem sensu tytułowej sentienca powinny bezdyskusyjnie stać się lekturą obowiązkową dla osób studiujących na kierunkach humanistycznych oraz interdyscyplinarnych, jak psychologia zwierząt, kognitywistyka, filozofia czy *animal studies*, a także dla wszystkich osób zafascynowanych biologicznymi źródłami podmiotowości, świadomości, zmysłowości i tytułowej doznaniowości.

Bibliografia

- Carruthers, Peter. *Human and Animal Minds*. New York: Oxford University Press, 2020.
- Godfrey-Smith, Peter. *Living on Earth: Life, Consciousness and the Making of the Natural World*. New York: Farrar Straus and Giroux, 2024.
- Humphrey, Nicholas. *Sentience: The Invention of Consciousness*. New York: Oxford University Press, 2022.
- LeDoux, Joseph E. "Cognitive-Emotional Interactions in the Brain". *Cognition and Emotion*, vol. 3, iss. 4 (1989): 267–289.
- Tye, Michael. *Tense Bees and Shell-Shocked Crabs: Are Animals Conscious?* New York: Oxford University Press, 2016.

Marcin Urbaniak – kognitywista, zoopsycholog i bioetyk w krakowskim Uniwersytecie Komisji Edukacji Narodowej, a także założyciel interdyscyplinarnego Animal Behaviour and Mind Laboratory. Zajmuje się zawodowo ewolucją struktur i procesów poznawczych oraz ich ujęciem porównawczym w królestwie zwierząt. Prowadzi badania w obszarach zoosemiotyki i komunikacji międzygatunkowej oraz dotyczące zwierzęcych zachowań społecznych i wyższych czynności psychicznych, w tym podmiotowej sprawczości, kodowania predykcyjnego czy nisz afektywnych u wybranych gatunków. Wynikami swych badań uzasadnia konieczność ciągłej poprawy dobrostanu zwierząt. W czasie wolnym działa jako aktywista i edukator na rzecz ochrony przyrody. E-mail: marcin.urbania@up.krakow.pl.

Marcin Urbaniak – a cognitive scientist, zoopsychologist and bioethicist at the University of the National Education Commission in Krakow, as well as the founder of the interdisciplinary Animal Behaviour and Mind Laboratory. His professional interests include the evolution of cognitive structures and processes and their comparative perspective in the animal kingdom. He conducts research in the areas of zoosemiotics and interspecies communication, as well as on animal social behaviour and higher mental functions, including subjective causation, predictive coding or affective niches in selected species. His research results justify the need for continuous improvements in animal welfare. In his free time, he works as a conservation activist and educator. E-mail: marcin.urbania@up.krakow.pl.