

Anatomia sprawstwa: świadomość, wolna wola i odpowiedzialność w świetle neuronauki i książki *Our Brains Our Selves* Masuda Husaina



AUTOR

Fundacja Dobre Państwo

STRESZCZENIE / ABSTRACT

Tekst analizuje złożone relacje między procesami neuronalnymi a świadomym sprawstwem i odpowiedzialnością etyczną. Autor wprowadza kluczowe rozróżnienie między świadomością fenomenalną (doświadczeniem) a dostępową (możliwością raportowania informacji). Omówione zostają wiodące teorie neuronaukowe: Global Neuronal Workspace Theory, zakładająca globalny „zapłon” informacji dla ich uświadomienia, oraz Recurrent Processing Theory, podkreślająca rolę przepływów rekurencyjnych w korze sensorycznej. Analiza wskazuje na trudności metodologiczne w badaniu świadomości (paradygmaty no-report) i podkreśla, że pełne zrozumienie ludzkiego sprawstwa wymaga interdyscyplinarnego podejścia, łączącego neurobiologię z filozofią działania, psychologią wolicjonalną oraz etyką.

The text analyzes the complex relationships between neural processes, conscious agency, and ethical responsibility. The author introduces a key distinction between phenomenal consciousness (experience) and access consciousness (the ability to report information). Leading neuroscientific theories are discussed: Global Neuronal Workspace Theory, which assumes a global 'ignition' of information for it to become conscious, and Recurrent Processing Theory, emphasizing the role of recurrent flows in the sensory cortex. The analysis points to methodological difficulties in studying consciousness (no-report paradigms) and emphasizes that a full understanding of human agency requires an interdisciplinary approach combining neurobiology with the philosophy of action, volitional psychology, and ethics.

Artykuł stanowi interdyscyplinarną próbę przededefiniowania pojęć wolnej woli i odpowiedzialności, przenosząc je z obszaru metafizycznych absolutów do sfery funkcjonalnej organizacji mózgu. Autor odrzuca dychotomię między determinizmem biologicznym a całkowitą autonomią, proponując ujęcie kompatybilistyczne: wolność nie jest brakiem przyczyn, lecz specyficzną jakością mechanizmów neuronalnych, które pozwalają podmiotowi na reprezentowanie racji, przewidywanie skutków i samokorektę działania. Analizując różnorodne teorie świadomości (m.in. GNWT, IIT) oraz kliniczne przypadki deficytów neurologicznych, tekst dowodzi, że sprawstwo jest wektorem stopniowalnych kompetencji, a nie binarnym przełącznikiem. Główna teza zakłada, że odpowiedzialność moralna i prawna powinna być zatem oceniana przez pryzmat konkretnych uszkodzeń systemów kontroli wykonawczej i poznawczej, a nie poprzez poszukiwanie mitycznego, niezależnego od biologii „centrum decyzji”. W ten sposób neurobiologia nie znosi podmiotowości, lecz dostarcza precyzyjnej mapy warunków, które umożliwiają człowiekowi bycie autorem własnych czynów.

SŁOWA KLUCZOWE

anatomia sprawstwa

wolna wola a neuronauka

świadomość fenomenalna

access consciousness

Global Neuronal Workspace Theory

Integrated Information Theory

potencjał gotowości

eksperymenty Benjamina Libeta

kompatybilizm

reasons-responsiveness

trudny problem świadomości

neuroetyka podmiotowości

neuronalne korelaty świadomości

sprawstwo deliberacyjne

Świadomość jako globalny dostęp do informacji

Świadomość, wolność i odpowiedzialność: od neuronalnego dostępu do normatywnej teorii sprawstwa

Dotychczasowa analiza prowadzi do punktu, w którym samo wskazywanie kolejnych struktur mózgu przestaje wystarczać. Możemy opisać, dlaczego David utracił zdolność spontanicznego inicjowania działania, dlaczego Trish nie potrafiła utrzymać ciągłości epizodycznej, dlaczego Winston przestał świadomie obejmować część przestrzeni, a Sue zaczęła zachowywać się niezgodnie z wcześniejszym charakterem i systemem norm.

Nie odpowiedzieliśmy jednak jeszcze na pytanie trudniejsze: co właściwie znaczy, że człowiek świadomie działa, że czyn jest jego czynem i w konsekwencji, że można go za ten czyn uważać za odpowiedzialnego. Autor książki dostarcza tu istotnego punktu wyjścia; analizując zespół pomijania rozdziela on neuronalne przetwarzanie informacji od jej świadomego dostępu, zaś przypadek Davida opisuje przez zdolność autogenerowania celów i działań. Dalsza analiza musi jednak wyjść poza ramy tej publikacji i połączyć neuronaukę świadomości z psychologią wolicjonalną, teorią decyzji, filozofią działania, psychiatrią, nauką prawa oraz etyką odpowiedzialności. Pierwszą konieczną operacją pojęciową jest rozdzielenie świadomości jako stanu organizmu od świadomości określonej treści.

Człowiek może znajdować się w stanie umożliwiającym świadome doświadczenie, a mimo to nie być świadomy konkretnego bodźca – podobnie jak Winston posiadał zasadniczo zachowany stan czuwania przy jednoczesnej utracie dostępu do określonej części przestrzeni. W badaniach klinicznych odróżnia się zatem poziom pobudzenia i ogólną zdolność do świadomości od treści, które rzeczywiście stają się dostępne doświadczeniu. Inne rozróżnienie, wprowadzone do współczesnej filozofii między innymi przez Neda Blocka, przeciwstawia *phenomenal consciousness* (jakościowe „jak to jest” doświadczać barwy, bólu czy zapachu) oraz *access consciousness* (dostępność informacji dla raportu, rozumowania, pamięci roboczej i kontroli zachowania). Spór dotyczy tego, czy fenomenalne doświadczenie może przekraczać zakres informacji dostępnej raportowi, czy też zdolność globalnego wykorzystania treści stanowi właśnie istotę świadomości. Współczesne przeglądy wskazują, że główne teorie różnią się właśnie w sposobie rozwiązywania tej kwestii.

Rozróżnienie to komplikuje metodologię badań, gdyż eksperymentator nie ma bezpośredniego dostępu do cudzej świadomości. Widzi jedynie wypowiedź, naciśnięcie przycisku, ruch oka, parametry fizjologiczne i aktywność neuronalną. Raport „widziałam twarz” jest więc wskaźnikiem świadomości, ale wymaga on języka, pamięci roboczej, uwagi, decyzji oraz odpowiedzi ruchowej. Kiedy badanie fMRI pokazuje aktywację kory przedczołowej podczas raportowania bodźca, nie jest jasne, czy aktywność ta konstituuje samo doświadczenie wzrokowe, czy raczej odzwierciedla jego późniejsze raportowanie, utrzymywanie w pamięci roboczej albo przygotowanie odpowiedzi. Stąd rozwój paradygmatów *no-report*, które próbują oddzielić neuronalne korelaty samego doświadczenia od mechanizmów niezbędnych do poinformowania eksperymentatora o jego wystąpieniu. Problem ten pokazuje, dlaczego pojęcie neuronalnych korelatów świadomości nie powinno być utożsamiane ani z jej pełną przyczyną, ani z wyczerpującą teorią świadomości.

Global Neuronal Workspace Theory, rozwijana w tradycji Bernarda Baarsa, Stanisława Dehaene'a i Jeana-Pierre'a Changeux, proponuje, że treść staje się świadoma wtedy, gdy reprezentacja –

początkowo przetwarzana lokalnie przez wyspecjalizowane moduły – zostaje dostatecznie wzmocniona przez aktywność rekurencyjną i uzyskuje szeroki dostęp w rozległej sieci. Model ten posługuje się pojęciem neuronalnego „zapłonu” (ignition), umożliwiającego globalne udostępnienie informacji procesom odpowiedzialnym m.in. za planowanie, raport, kontrolę i pamięć. Świadomość nie byłaby więc dodatkiem do przetwarzania, lecz szczególnym trybem dystrybucji informacji: treść dostępna tylko lokalnemu układowi może wpływać na zachowanie nieświadomie, natomiast treść udostępniona globalnie staje się elastycznie wykorzystywalna przez wiele procesów jednocześnie. Taka perspektywa pozwala przejść do analizy neuronalnego dostępu do normatywnej teorii sprawstwa.

Wielość modeli świadomości a granice wyjaśnienia fizykalistycznego

Recurrent Processing Theory Victora Lammego przesuwają natomiast punkt ciężkości. Według tego ujęcia początkowy przepływ informacji od niższych do wyższych obszarów sensorycznych może zachodzić bez świadomości; kluczowy dla doświadczenia staje się dopiero późniejszy przepływ rekurencyjny – wzajemna wymiana danych wewnątrz i pomiędzy hierarchicznymi poziomami kory sensorycznej. Konsekwencja filozoficzna jest tu istotna: świadomość fenomenalna nie musiałaby wymagać pełnego globalnego udostępnienia treści systemom czołowemu i raportowemu. Człowiek mógłby zatem doświadczać więcej, niż jest w stanie utrzymać, opisać lub wykorzystać w refleksyjnym działaniu. To właśnie dlatego spór GNWT-RPT jest jednocześnie sporem empirycznym i pytaniem o to, co właściwie chcemy wyjaśnić za pomocą terminu „świadomość”.

Teorie wyższego rzędu, **higher-order theories**, proponują inną intuicję. Stan sensoryczny nie staje się świadomy wyłącznie dzięki własnej zawartości; niezbędny jest dodatkowy stan reprezentujący fakt, że organizm znajduje się w tym właśnie stanie. Mówiąc schematycznie: nie wystarcza reprezentacja „czerwonego przedmiotu” – system musi w pewnej formie reprezentować również to, że „ja widzę czerwony przedmiot”. Poszczególne odmiany tych teorii różnią się tym, czy drugi poziom należy rozumieć jako myśl, percepcję czy formę metareprezentacji. Ich wspólnym osiągnięciem jest jednak zwrócenie uwagi na różnicę między posiadaniem informacji a posiadaniem informacji **jako własnego stanu poznawczego**. Ma to bezpośrednie znaczenie dla problemu „Ja”, ponieważ przesuwają pytanie z samego kodowania świata ku zdolności systemu do reprezentowania własnego kodowania.

Jeszcze bardziej ambitna ontologicznie jest Integrated Information Theory Giulio Tononiego. IIT wychodzi od postulowanych właściwości samego doświadczenia – jego istnienia dla podmiotu,

struktury, specyficzności, jedności i określoności – a następnie próbuje wskazać fizyczną organizację odpowiadającą tym cechom. W dużym uproszczeniu teoria wiąże świadomość z wewnętrznie nieredukowalną strukturą przyczynową systemu i stopniem zintegrowanej informacji. Jedną z jej charakterystycznych hipotez empirycznych stała się szczególna rola tylnej kory mózgowej, podczas gdy GNWT mocniej akcentowała globalne rozpowszechnienie informacji w sieciach czołowo-ciemieniowych.

Bez względu na atrakcyjność matematycznej konstrukcji IIT należy podkreślić, że jej fizyczna interpretacja i zakres falsyfikowalności pozostają przedmiotem intensywnego sporu. Szczególnie wartościowy metodologicznie był dlatego opublikowany w 2025 roku wielośrodkowy projekt COGITATE, zaprojektowany jako adversarial collaboration pomiędzy zwolennikami IIT i GNWT. W badaniu 256 uczestników wykorzystano fMRI, MEG i wewnątrzczaszkowe EEG, a sprzeczne przewidywania teorii określono przed analizą wyników. Uzyskano informację o świadomej treści w korze wzrokowej, brzuszo-skroniowej i dolnej czołowej, trwałą aktywność powiązaną z czasem prezentacji w obszarach potylicznych i boczno-skroniowych oraz treściowo swoistą synchronizację między obszarami czołowymi i wczesną korą wzrokową.

Autorzy badania nie uznali wyników za pełne potwierdzenie którejkolwiek teorii; niektóre przewidywania obu zostały wsparte, a inne wyraźnie podważone. Jest to naukowo dojrzały rezultat niż ogłoszenie zwycięzcy: pokazuje, że problem świadomości prawdopodobnie nie podda się prostemu zlokalizowaniu w jednym anatomicznym "hot zone" ani jednej uniwersalnej dynamice sieciowej.

Predykcyjne teorie przetwarzania dodają jeszcze inną warstwę. Jeśli mózg nieustannie tworzy hipotezy dotyczące przyczyn sygnałów sensorycznych i aktualizuje je za pomocą błędów predykcji ważonych według precyzji, to świadomość może zależeć od tego, które reprezentacje osiągają odpowiedni status w hierarchii inferencyjnej. Nie wszystkie wersje predictive processing są jednak teoriami świadomości. Model przewidywania może wyjaśniać percepcję, uczenie, uwagę lub kontrolę działania bez automatycznego rozwiązania pytania, dlaczego część reprezentacji jest przeżywana. Współczesne przeglądy klasyfikują predictive processing raczej jako rodzinę potencjalnie istotnych ram niż jedną rozstrzygającą teorię fenomenalności.

Ta różnorodność pokazuje zasadniczą różnicę pomiędzy pytaniem o **mechanizmy dostępu do informacji** a pytaniem o to, **dlaczego informacja posiada jakość przeżycia**. David Chalmers określił drugie mianem "trudnego problemu świadomości". Można teoretycznie wyjaśnić, w jaki sposób mózg rozróżnia kolory, integruje bodźce, raportuje stan i kieruje zachowaniem, pozostawiając pytanie, dlaczego procesom tym towarzyszy jakiegokolwiek "jak to jest".

Fizykalista może odpowiedzieć, że luka jest epistemiczna – wynika z ograniczeń naszych pojęć – a nie ontologiczna. Zwolennik teorii nieredukcyjnej uzna natomiast, że doświadczenie posiada własności, których opis funkcjonalny nie wyczerpuje. Nauka empiryczna może zawęzić tę przestrzeń, ale wynik EEG czy fMRI nie rozstrzyga samodzielnie sporu metafizycznego.

Rozróżnienie świadomości od sprawstwa deliberacyjnego

Należy ponadto odróżnić świadomość od „Ja”. Można przecież doświadczać bólu, nie prowadząc jednocześnie narracyjnej refleksji nad własną biografią. Sen może obfitować w bogatą treść fenomenalną, mimo radykalnie zmienionej reprezentacji własnej osoby. Medytacja, działanie w stanie pełnego zaabsorbowania czy określone stany neurologiczne i farmakologiczne potrafią modyfikować reprezentację self bez całkowitego zaniku treści świadomych. Tożsamość narracyjna, minimalna cielesna samoświadomość, metapoznanie i fenomenalność są zatem ze sobą powiązane, lecz nie można ich sprowadzić do jednego procesu. W tym miejscu wcześniejsze rozróżnienia okazują się niezbędne: Waterman ujawniał cielesną warstwę self, Trish autobiograficzną, Sue regulacyjną, a Winston świadomy dostęp. Żadna z tych perspektyw nie wyczerpuje pojęcia świadomości ani osoby.

Od świadomości prowadzi bezpośrednia droga do woli, jednak i tutaj język potoczny nadmiernie upraszcza problem. Sformułowania takie jak „chcę”, „wybieram”, „postanawiam”, „zamierzam”, „zaczynam działać” czy „czuję, że to ja działam” nie opisują jednego zdarzenia. Teoria działania odróżnia długoterminowe zamiary (**distal intentions**) od intencji proksymalnych, które uruchamiają konkretny ruch, a filozofia Michaela Bratmana wskazuje na znaczenie intencji jako struktur planistycznych stabilizujących zachowanie w czasie.

Decyzja o napisaniu książki może zapaść na wiele miesięcy przed konkretnym postanowieniem otwarcia dokumentu w danym dniu. Neurobiologia ruchu bada ostatnie sekundy przed naciśnięciem klawisza; teoria sprawstwa musi natomiast objąć cele, wcześniejsze zobowiązania, planowanie oraz normatywną strukturę projektu. Takie rozwarstwienie radykalnie zmienia sposób interpretacji słynnych eksperymentów Benjamina Libeta. W badaniu z 1983 roku uczestnicy wykonywali spontaniczny ruch nadgarstka lub palca i wskazywali na zegarze moment, w którym po raz pierwszy uświadomili sobie zamiar działania. **Bereitschaftspotential** – potencjał gotowości rejestrowany za pomocą EEG – rozpoczynał się średnio wcześniej niż deklarowany moment świadomego zamiaru. W kulturze popularnej wynik ten często przekuto w tezę, że mózg podejmuje decyzję, zanim zrobi to człowiek, a zatem wolna wola nie istnieje.

Taka konkluzja jest znacznie silniejsza niż dostarczone dane eksperymentalne. Pierwszy problem dotyczy samej natury badanego działania. Uczestnik Libeta nie wybierał między wartościami, nie oceniał ryzyka, nie rozwiązywał konfliktu moralnego ani nie realizował długoterminowego planu. Wiedział wcześniej, że ma wykonać trywialny ruch; nie ustalono jedynie dokładnego momentu jego rozpoczęcia. Badanie dotyczy więc w dużej mierze tego, kiedy uruchomić arbitralną czynność, a nie tego, czy człowiek jest zdolny do deliberacyjnej kontroli nad działaniem podejmowanym z określonych powodów. Współczesny obszerny przegląd „Libet's legacy”, obejmujący literaturę neuronauki wolicjonalnej, podkreśla mnogość krytyk metodologicznych i filozoficznych kierowanych przeciwko ekstrapolowaniu takich zadań na całe pojęcie wolnej woli.

Krytyka interpretacji potencjału gotowości i decyzji arbitralnych

Drugi problem dotyczy statusu potencjału gotowości. Aaron Schurger, Jacobo Sitt i Stanislas Dehaene wykazali, że powolne narastanie średniego sygnału poprzedzającego spontaniczny ruch może wynikać z modelu akumulacji przypadkowych fluktuacji neuronalnych aż do osiągnięcia progu działania. Po zsynchronizowaniu wielu prób względem momentu ruchu, średnia tych fluktuacji przyjmuje właśnie kształt klasycznego readiness potential.

Nie musi to zatem oznaczać, że mózg kilkaset milisekund wcześniej podjął kompletną i nieodwracalną decyzję, a świadomość została o niej jedynie poinformowana. Potencjał ten może przynajmniej częściowo odzwierciedlać dynamikę narastania gotowości lub szumu w warunkach, w których moment działania nie ma większego znaczenia. Trzeci problem wiąże się z pomiarem chwili intencji. Raportowanie czasu własnego stanu psychicznego jest zadaniem metapoznawczym i retrospektywnym, podatnym na ograniczenia uwagi, pamięci oraz samą metodologię zegara Libeta. Przeglądy badań nad intencją wskazują, że status momentu "W" jako dokładnej granicy, w której świadomość zamiaru pojawia się po raz pierwszy, jest silnie kwestionowany. Jeśli miara czasu świadomego zamiaru jest niestabilna, obliczona przewaga czasowa neuronalnego prekursora nie może zostać bezpośrednio utożsamiona z okresem, w którym "mózg już zdecydował, a człowiek jeszcze nie".

Jeszcze ważniejsze są badania rozróżniające decyzje arbitralne i deliberacyjne. Uri Maoz, Gideon Yaffe, Christof Koch i Liad Mudrik porównali wybory pozbawione istotnych konsekwencji z decyzjami dotyczącymi realnych transferów środków na rzecz organizacji nonprofit. Stwierdzili różnice w potencjale gotowości pomiędzy tymi typami wyborów, co podważa prostą generalizację klasycznego sygnału z arbitralnych ruchów na decyzje oparte na racjach i konsekwencjach. W

kontekście wolnej woli ma to znaczenie zasadnicze: najbardziej interesujące filozoficznie są bowiem działania, w których człowiek waży wartości, przewiduje przyszłość i potrafi uzasadnić swój wybór.

Podobnie należy interpretować eksperymenty dotyczące dekodowania decyzji. Badanie Soona i współpracowników z 2008 roku wykazało wzorce aktywności w obszarach czołowych i ciemieniowych, które pozwalały przewidzieć, którą ręką badany naciśnie przycisk, na kilka sekund przed deklarowanym momentem świadomego wyboru. Później wykazano możliwość przewidywania z wyprzedzeniem także niektórych arbitralnych wyborów operacji abstrakcyjnej, takich jak dodawanie lub odejmowanie. Wynik ten jest istotny dla teorii formowania intencji, ale nie oznacza odczytania z mózgu przesądzonej przyszłości. Predykcja miała charakter statystyczny, a nie absolutny; sami autorzy zaznaczali, że przygotowana tendencja mogła nadal ulec zmianie.

Wolność jako responsywność mechanizmów na racje

Jeszcze głębszy błąd filozoficzny polega na przeciwstawianiu sobie „mózgu” i „człowieka”, jak gdyby odkrycie wcześniejszej aktywności neuronalnej dowodziło, że decyzję podejmuje ktoś inny. Jeśli przyjmiemy naturalistyczną teorię osoby rozwijaną w poprzedniej części książki, aktywność mózgu nie jest zewnętrznym konkurentem podmiotu. Jest ona częścią procesu, dzięki któremu podmiot ocenia, przygotowuje i wykonuje działanie. Stwierdzenie, że „mózg zaczął przetwarzać wybór wcześniej niż świadomy raport”, nie jest równoważne zdaniu „ktoś inny wybrał za mnie”. Takie przeciwstawienie miałoby sens tylko przy założeniu, że prawdziwe „Ja” powinno istnieć poza własnym mózgiem i dopiero z zewnątrz inicjować jego aktywność – czyli przy dualistycznym założeniu, którego neuronauka nie potrzebuje. W tej perspektywie wolność nie może oznaczać braku przyczyn. Działanie całkowicie pozbawione przyczyn, losowe i niepowiązane z charakterem, przekonaniem czy wartościami człowieka, byłoby trudno uznać za bardziej jego własne. Gdyby rzut neuronalnej "kostki" przesądzał o wyborze, indeterminizm nie stworzyłby automatycznie autorstwa. To jedna z najważniejszych intuicji kompatybilizmu: problemem nie jest to, czy działanie ma przyczyny, lecz jakiego rodzaju przyczyny doprowadziły do czynu i czy tworzą one mechanizm, który można przypisać agentowi.

Współczesna filozofia wolnej woli rozróżnia stanowiska libertariańskie, twarde deterministyczne oraz kompatybilistyczne. Libertarianizm w sensie technicznym zakłada, że odpowiedni rodzaj wolności wymaga niedeterminizmu. Twarde stanowiska sceptyczne kwestionują natomiast możliwość odpowiedzialności wymagającej takiej wolności. Kompatybilizm uznaje z kolei, że istotna forma wolnego działania może istnieć nawet w świecie deterministycznym, o ile czyn jest generowany przez właściwie funkcjonujący mechanizm podmiotu, który reaguje na racje i nie jest

wymuszony w relewantnym sensie. Współczesny spór wykracza daleko poza dychotomię „wolność albo determinizm”. Harry Frankfurt radykalnie zakwestionował zasadę, według której odpowiedzialność zawsze wymaga realnej możliwości postąpienia inaczej. Jego eksperymenty myślowe pokazują sytuacje, w których człowiek odpowiada za czyn, mimo że zewnętrzny mechanizm uniemożliwiłby alternatywę, gdyby agent próbował ją wybrać. Jeśli jednak mechanizm ten nigdy nie musiał interweniować, ponieważ podmiot działał z własnych racji, odpowiedzialność wydaje się nadal możliwa. W rezultacie część filozofii przesunęła pytanie z kwestii „czy mogłam zrobić inaczej?” na pytanie o to, czy działanie pochodziło od osoby w odpowiedni sposób.

John Martin Fischer i Mark Ravizza rozwinęli tę intuicję w teorię reasons-responsiveness. Według niej kluczowa nie jest metafizyczna nieprzyczynowość, lecz fakt, czy mechanizm prowadzący do czynu potrafi w dostateczny sposób rozpoznawać i uwzględniać racje. Ich pojęcie guidance control wymaga między innymi, aby działanie wynikało z mechanizmu należącego w odpowiednim sensie do osoby oraz wykazującego uporządkowaną, umiarkowaną responsywność na racje. To właśnie tutaj filozofia odpowiedzialności spotyka się z neuropsychologią: choroba może nie niszczyć wszystkich zachowań, ale osłabić zdolność mechanizmu do zmiany działania pod wpływem istotnych racji. Przypadek Sue staje się w takim modelu znacznie bardziej precyzyjny.

Pytanie nie brzmi zatem „czy jej mózg spowodował zachowanie?”, ponieważ mózg uczestniczy zarówno w funkcjonowaniu zdrowym, jak i patologicznym. Należy pytać raczej, czy Sue potrafiła rozpoznać normatywną wagę sygnału społecznego, zintegrować go z przewidywanymi konsekwencjami i zmienić zachowanie w odpowiedzi na dostatecznie silne racje. Jeżeli degeneracja systemów czołowo-skroniowych sprawia, że mechanizm pozostaje niewrażliwy na informacje, które wcześniej regularnie regulowały zachowanie, zmienia się właśnie ta właściwość, którą teoria reasons-responsiveness uznaje za istotną dla odpowiedzialnego sprawstwa.

Od deficytów neurologicznych do normatywnej odpowiedzialności prawnej

David reprezentuje inny rodzaj ograniczenia. Może znać rację i deklaratywnie zgadzać się z tym, że powinien działać, lecz sygnał wartości nie przekłada się skutecznie na inicjację. Winston może być racjonalny wobec informacji, która dotarła do jego świadomości, ale określona część sytuacji w ogóle nie uzyskuje dostępu do systemu decyzyjnego. Wahid może poprawnie reagować na świat fenomenalnie dostępny, lecz jego aktualny model świata zawiera treść halucynacyjną. Trish z kolei może rozumieć informację, ale tracić ją, zanim zostanie ona wykorzystana do porównania kilku wariantów.

Każdy z tych przypadków ogranicza zatem inną przesłankę sprawstwa, a nie jedną metafizyczną substancję nazwaną „wolną wolą”. Takie spojrzenie zbliża neurologię do psychologicznego pojęcia kontroli wykonawczej, choć nie pozwala ich w pełni utożsamić. Odpowiedzialne działanie wymaga zazwyczaj pamięci, uwagi, semantyki, regulacji emocjonalnej i kontroli, jednak sama odpowiedzialność pozostaje pojęciem normatywnym. Test Stroopa nie mierzy winy. MRI nie generuje wyroku. Neuropsychologia może stwierdzić, że mechanizm hamowania, przewidywania albo rozumienia został osłabiony; dopiero prawo i etyka określają, jakie znaczenie ma ten deficyt dla przypisywania obowiązków, winy czy sankcji. Z punktu widzenia prawa jest to szczególnie wyraźne.

Współczesna neurologia sądowa rozwija się właśnie na styku wiedzy o mózgu i pytań dotyczących kompetencji procesowej, odpowiedzialności oraz zdolności kontroli zachowania. Przegląd w *Nature Reviews Neurology* wskazuje na rosnące wykorzystanie danych neurologicznych w sprawach karnych, podkreślając jednocześnie potrzebę specjalistycznej ostrożności w tłumaczeniu ich znaczenia prawnego. Literatura neurolaw konsekwentnie przestrzega przed argumentem, że skoro czyn ma przyczynę mózgową, to sprawca nie ponosi odpowiedzialności. Wszystkie czyny mają realizację neuronalną; prawnie istotne pozostają raczej zdolność rozumienia, intencja, wiedza, kontrola i konkretny związek patologii z zachowaniem. Pojęcie *mens rea* jest więc bliższe psychologii poznawczej niż metafizyce wolnej woli. Prawo zwykle interesuje się tym, co człowiek wiedział, zamierzał, przewidywał albo świadomie ryzykował, nie wymagając dowodu, że jego decyzja powstała poza jakimkolwiek łańcuchem przyczynowym. Otwartym problemem pozostaje natomiast to, jak traktować sytuacje, w których człowiek zachowuje formalną wiedzę o regule, lecz neurologicznie ograniczona zostaje zdolność przekształcenia tej wiedzy w kontrolę zachowania.

Tu przypadki czołowe stają się prawdziwym laboratorium pojęć prawnych. Należy odrzucić pokusę neurologicznego determinizmu sądowego. Obrazowanie mózgu opisuje strukturę i funkcję z określoną rozdzielczością, lecz zazwyczaj nie pozwala zrekonstruować konkretnego zamiaru w konkretnej sekundzie czynu. Nawet statystycznie silna zależność między uszkodzeniem a typem zachowania nie przesądza o postępowaniu pojedynczego człowieka.

Neurologia zmienia moralną semantykę zachowania

Współczesne opracowania z zakresu neurolaw podkreślają, że kryteria psychologiczno-behawioralne powinny być uzupełniane przez neurologię, a nie zastępowane przez nią. To kluczowa zasada epistemologiczna: biomarker może zwiększyć jakość wnioskowania o danej zdolności, ale nie znosi potrzeby badania samej tej zdolności. Do problemu odpowiedzialności głęboko przenika

koncepcja P. F. Strawsona, który w eseju **Freedom and Resentment** przesunął ciężar z metafizycznych pytań o determinizm na praktykę relacji międzyludzkich. Odpowiedzialność ujawnia się tu w „reaktywnych postawach”: wdzięczności, urazie, gniewie, przebaczeniu, poczuciu winy oraz moralnym oczekiwaniu, że inni będą traktować nas z odpowiednim stopniem dobrej woli. Jeśli ktoś nadeptnie nam na stopę, bo został popchnięty, nasza reakcja będzie inna niż wtedy, gdy zrobił to celowo. Choć zachowanie fizyczne pozostaje identyczne, oceniamy jakość woli, którą czyn wyraża. Stanowisko to ma fundamentalne znaczenie dla neurologii, gdyż choroba może zmienić interpretację tej jakości.

Jeśli David nie wykazuje inicjatywy w pomocy domowej, partner może odczytać to jako obojętność. Diagnoza ujawnia jednak, że brak działania nie musi być interpersonalnym komunikatem: „nie zależy mi na tobie”. Z kolei gdy Sue wypowiada brutalnie niestosowną uwagę, nadal może ona ranić, lecz degeneracja kontroli społecznej zmienia podstawę, na której przypisujemy jej pogardę lub złą wolę. Wiedza neurologiczna nie eliminuje skutków czynu, ale może zmienić moralną semantykę zachowania. Perspektywa Strawsona pozwala zrozumieć, że odpowiedzialność ma charakter relacyjny – nie jest jedynie właściwością zamkniętą w czaszce sprawcy, lecz polega na uczestnictwie w praktyce wzajemnych roszczeń, wyjaśnień, przeprosin i przebaczenia. Współczesne „konwersacyjne” teorie odpowiedzialności rozwijają ten wątek: obwinianie ma sens przede wszystkim wobec podmiotu zdolnego zrozumieć moralny komunikat i odpowiedzieć na niego. Głębokie upośledzenie poznania społecznego może zatem zmniejszyć sens określonych praktyk odpowiedzialności nie dlatego, że człowiek traci swoją wartość moralną, lecz dlatego, że kanał odpowiedzi na normatywne wezwanie został osłabiony.

Jeszcze trudniejszy problem wnosi teoria moral luck Bernarda Williamsa i Thomasa Nagela. Intuicyjnie przyjmujemy zasadę kontroli: człowieka należy oceniać tylko za to, co pozostawało pod jego wpływem. Jednocześnie ogromna część tego, kim jesteśmy i jakie skutki przynoszą nasze działania, zależy od okoliczności niezależnych: genów, wychowania, historii społecznej, momentu urodzenia czy podatności biologicznej. Neurologia nadaje temu problemowi szczególnie ostrą postać. Sue nie wybrała neurodegeneracji, David nie wybrał lokalizacji udaru; temperament, sprawność hamowania czy zdolność regulacji emocjonalnej również nie są wynikiem autonomicznego wyboru podmiotu.

Gdybyśmy wymagali, aby człowiek był „ostatecznym autorem” wszystkiego, co go konstytuuje, odpowiedzialność prowadziłaby do regresu. Galen Strawson argumentował właśnie w ten sposób: by być ostatecznie odpowiedzialnym za czyn wynikający z tego, jaki jestem, musiałbym być odpowiedzialny za sam fakt bycia takim, jakim jestem; wymagałoby to jednak wcześniejszego wyboru własnego charakteru według jakiegoś innego, już posiadanego wzorca, co uruchamia

nieskończony regres. Współczesna debata o wolnej woli traktuje ten argument jako jedno z najpoważniejszych wyzwań dla idei odpowiedzialności „ostatecznej”. Kompatybilista może jednak odpowiedzieć, że praktyczna odpowiedzialność nie wymaga metafizycznego stworzenia samego siebie ex nihilo. Wymaga ona jedynie dostatecznej zdolności do aktualnego działania z racji poprzez mechanizmy stanowiące własną historię psychologiczną. W tym miejscu neurobiologia dostarcza filozofii ważnej korekty.

Sprawstwo jako stopniowalny wektor kompetencji

Kontrola nie jest binarnym przełącznikiem. Można mieć pełną kontrolę nad jednym komponentem działania, ograniczoną nad drugim i niemal żadną nad trzecim. Kierowca może doskonale rozumieć sytuację, lecz utracić możliwość reakcji wskutek nagłej utraty przytomności. Pacjent z uzależnieniem może znać konsekwencje i posiadać pewien zakres hamowania, a mimo to doświadczać patologicznie zwiększonej wartości bodźca. Osoba z bvFTD może pamiętać normę, ale słabo reagować na jej emocjonalne znaczenie.

Zdolność odpowiedzialnego sprawstwa powinna być zatem modelowana jako **wektor kompetencji**, a nie pojedyncza zmienna „wolny-niewolny”. Podobny wniosek płynie z teorii decyzji. Klasyczny homo oeconomicus maksymalizował oczekiwaną użyteczność, dysponując spójnymi preferencjami i dostępem do istotnych informacji. Herbert Simon zastąpił ten ideał koncepcją ograniczonej racjonalności: realny podmiot operuje w ramach ograniczonego czasu, pamięci, uwagi i zasobów obliczeniowych. Neuropsychologia idzie jeszcze dalej, wykazując, że sam zbiór preferencji, dostępnych alternatyw i przewidywanych skutków zależy od stanu układu nerwowego. Wolny wybór nie może więc sensownie oznaczać decyzji podejmowanej przez idealnego, bezcielesnego kalkulatora; jest wyborem organizmu działającego w warunkach ograniczeń.

Ekonomia behawioralna dodaje, że preferencje mogą ulegać zmianom zależnie od sposobu przedstawienia problemu, punktu odniesienia, lęku przed stratą, presji czasu czy dostępności informacji. Nie oznacza to jednak śmierci racjonalności, lecz wskazuje na potrzebę odróżnienia **normatywnego standardu** od **mechanizmu psychologicznego**, który w różnym stopniu ten standard spełnia. Podobnie wolność można traktować nie jako absolutną niezależność od wszelkiego wpływu, lecz jako jakość mechanizmu zdolnego do uczenia się, refleksji, symulowania konsekwencji i korygowania własnych pierwszych reakcji.

W tym kontekście szczególną rolę odgrywa świadomość. Ogromna część naszych zachowań jest automatyczna, proceduralna i nie wymaga nieustannego nadzoru. Nie chcielibyśmy świadomie

obliczać każdego ruchu podczas chodzenia – tak jak musiał to robić Waterman po utracie propriocepcji. Świadomość wydaje się szczególnie cenna nie wtedy, gdy steruje każdą mikroczynnością, lecz w sytuacjach, gdy system napotyka **nowość, konflikt, niepewność, konieczność wieloetapowego planowania albo potrzebę zestawienia kilku abstrakcyjnych racji**. Globalne udostępnienie reprezentacji może wówczas umożliwić współpracę pamięci, języka, symulacji przyszłości i kontroli wykonawczej – funkcjonalne możliwości, które GNWT uznaje za ściśle związane ze świadomym dostępem. Można zatem przeciwstawić **sprawstwo refleksyjne** sprawstwu wyłącznie reaktywnemu; ten drugi ogranicza się do zmiany zachowania pod wpływem bodźca.

Autonomia jako predykcyjna zdolność samoregulacji

Sprawca refleksyjny potrafi traktować własne pragnienie jako przedmiot oceny: „chcę tego, ale nie chcę być człowiekiem, który postępuje według tego pragnienia”. Frankfurcka teoria pragnień pierwszego i drugiego rzędu właśnie w tej zdolności upatrywała istotnego elementu ludzkiej wolności. Nie wszystkie pragnienia mają bowiem równy status; człowiek może identyfikować się z jednymi, podczas gdy inne stara się kontrolować. Z perspektywy neuropsychologicznej wymaga to metareprezentacji, pamięci roboczej, wartościowania oraz kontroli wykonawczej.

Filozoficznie pozwala to odróżnić czyn „pochodzący ze mnie” od reakcji, którą doświadczam jako obcą moim wartościom. Psychiatria opisuje stany, w których sama obecność impulsu i stosunek pacjenta do niego radykalnie się różnią. Myśl natrętna może być ego-dystoniczna – odczuwana jako niezgodna z systemem wartości – nawet jeśli jest niezwykle uporczywa. Dowodzi to, że posiadanie stanu psychicznego nie jest równoznaczne z identyfikacją z tym stanem. Poczucie sprawstwa nie może być zatem utożsamione z rzeczywistą kontrolą. Badania nad **intentional binding** wskazują, że dobrowolne działanie i jego skutek mogą być subiektywnie postrzegane jako bliższe w czasie; zjawisko to interpretuje się jako pośredni wskaźnik **sense of agency**. Jednocześnie na wielkość tego efektu wpływają przewidywania, relacja przyczynowa, kontekst oraz wiedza, a status tego mechanizmu jako czystej miary sprawstwa pozostaje dyskusyjny. Systematyczny przegląd badań klinicznych wykazał ponadto odmienne wzorce **intentional binding** w różnych zaburzeniach neuropsychiatrycznych, co pokazuje, że fenomenologiczne autorstwo działania opiera się na mechanizmach podatnych na patologiczne modyfikacje. Możliwe są zatem co najmniej trzy rozdzielne stany: człowiek faktycznie powoduje skutek i czuje, że go spowodował; faktycznie go powoduje, lecz jego poczucie autorstwa jest osłabione; albo nie jest główną przyczyną skutku, lecz błędnie przypisuje go sobie.

Takie dysocjacje mają ogromne znaczenie zarówno dla psychiatrii, jak i filozofii działania. Introspekcyjne przekonanie „ja to zrobiłam” dostarcza ważnej informacji, lecz nie jest nieomylnym detektorem przyczynowości. Tutaj ponownie spotykają się mechanizmy przewidywania i sprawstwa. Układ motoryczny generuje oczekiwania dotyczące sensorycznych skutków ruchu, jednak późniejsze informacje o rezultacie oraz wiedza o kontekście mogą retrospektywnie wpływać na poczucie autorstwa. Model **agency** nie jest więc prostym sygnałem z „ośrodka woli”.

Jest on raczej inferencją integrującą zamiar, przewidywanie, sygnały proprioceptywne, efekt działania i wiedzę o jego prawdopodobnej przyczynie. Ta wieloczynnikowość odpowiada obrazowi „Ja” rozwijanemu w całej rozprawie autora. Teoria kontroli i cybernetyka pozwalają opisać to zjawisko w innym języku: system sprawczy nie jest wolny dlatego, że pozostaje przyczynowo odłączony od środowiska. Jest skuteczny, ponieważ posiada model celu, odbiera informację zwrotną o rozbieżności między stanem aktualnym a pożądanym i potrafi zmieniać zachowanie, aby tę różnicę zniwelować. Sprzężenie zwrotne nie odbiera autonomii, lecz jest warunkiem kontroli. Sterownik, który nie reaguje na informację o skutku własnego działania, nie jest „bardziej wolny”, lecz mniej zdolny do sterowania. Przeniesione na człowieka oznacza to, że wyższa forma wolności może polegać na zwiększeniu zakresu modelowanych przyszłości i repertuaru możliwych korekt. Dziecko reaguje bardziej bezpośrednio; dorosły potrafi odroczyć nagrodę, przewidzieć konsekwencje z dużym wyprzedzeniem, uwzględnić interes drugiej osoby, pamiętać wcześniejsze błędy i przywołać abstrakcyjną zasadę.

Wolność w tym modelu nie jest luką w przyczynowości, lecz wzrostem zdolności systemu do regulowania własnego zachowania poprzez coraz bogatsze reprezentacje. Można to nazwać autonomią predykcyjną: podmiot jest tym bardziej zdolny do samokierowania, im skuteczniej konstruuje możliwe scenariusze przyszłości, porównuje je z wartościami, wykrywa błędy i aktualizuje politykę działania. Takie ujęcie łączy teorię decyzji, **predictive processing** i funkcje wykonawcze bez konieczności sprowadzania osoby do jednego formalizmu. David ma zaburzoną konwersję wartości na działanie; Trish – dostęp do historii niezbędnej do modelowania konsekwencji; Sue – regulację społecznych kosztów zachowania; Winston – kompletność stanu świata wejściowego. Wolność nie „znika” w jednym punkcie, lecz degraduje się poprzez ograniczenie któregoś z elementów systemu kontroli. Jednocześnie nie każde zwiększenie kontroli oznacza większą autonomię normatywną.

Człowiek może być bardzo skuteczny w realizacji celu narzuconego przez manipulację, indoktrynację lub przemoc. Filozoficzne teorie autonomii dodają więc warunki historyczne i identyfikacyjne: znaczenie ma nie tylko skuteczność kontroli, lecz także sposób powstania pragnień oraz możliwość ich krytycznej rewizji. Właśnie ten problem sprawia, że technologia perswazji,

neurostymulacja, farmakologia i przyszłe systemy wspomagające decyzje generują problemy neuroetyczne wykraczające poza prostą kategorię „sprawne–niesprawne”.

Jeśli lek przywraca Davidowi inicjatywę, zwykle traktujemy to jako odbudowę autonomii, ponieważ zwiększa on zdolność realizacji wcześniej rozpoznawalnych celów. Gdyby jednak interwencja w sposób nieodwracalny wytworzyła zupełnie nowy zestaw preferencji, problem stałby się trudniejszy: czy zwiększyła ona sprawczość, czy zmieniła samego sprawcę?

Rozróżnienie między sprawstwem a godnością podmiotu

W neuroetyce kwestia ta sprowadza się do pytania o autentyczność. Nie istnieje prosty biologiczny test pozwalający wskazać "prawdziwe Ja", gdyż każde pragnienie jest zakorzenione w historii biologicznej i społecznej. Najbardziej defensywna koncepcja autentyczności odwołuje się zatem do zdolności refleksyjnego przyjmowania lub odrzucania własnych motywów w czasie, a nie do poszukiwania niezmiennego rdzenia osobowości. Problem ten staje się szczególnie jaskrawy w przypadku neurodegeneracji. Jeśli Sue po chorobie zaczyna preferować zachowania sprzeczne z jej wcześniejszym stylem życia, czy aktualne pragnienia należy uznać za równie autorytatywne co te dawne? Na to pytanie nie odpowie samo badanie MRI.

Konieczne jest rozważenie ciągłości preferencji, zdolności rozumienia konsekwencji, jakości obecnego dobrostanu oraz normatywnej wagi wcześniejszych zobowiązań. Podczas gdy neurologia dostarcza danych o zmianie mechanizmów, bioetyka musi rozstrzygnąć konflikt między "precedent autonomii" a aktualnym interesem osoby. W tej debacie powraca również problem godności. O ile odpowiedzialność można ograniczać stopniowo, gdyż zależy ona od kompetencji, o tyle godności nie powinno się mierzyć w tej samej skali.

Człowiek w stanie głębokiego zaburzenia świadomości, demencji czy niezdolności decyzyjnej może nie spełniać warunków odpowiedzialnego sprawcy, lecz nadal pozostaje podmiotem ochrony. Stąd konieczność rozróżnienia moral agency od moral pacieny: zdolności bycia źródłem odpowiedzialnych działań oraz statusu istoty, wobec której inni mają zobowiązania moralne. Utrata pierwszej z tych cech nie implikuje utraty drugiej. To rozróżnienie pozwala uporządkować pozorny paradoks medycyny neurologicznej.

Im bardziej człowiek traci zdolność samodzielnego kontrolowania własnego życia, tym mniej zasadne staje się przypisywanie mu pełnej odpowiedzialności za pewne działania, lecz jednocześnie tym silniejszy staje się obowiązek innych, by nie wykorzystywać jego ograniczeń. Malejąca

autonomia zwiększa zatem konieczność ochrony, nie zmniejszając moralnej doniosłości osoby. Podobną logikę odnajdziemy w prawie, w rozróżnieniu między odpowiedzialnością, kompetencją a ochroną: osoba może być pozbawiona zdolności do określonej czynności prawnej, zachowując jednocześnie inne kompetencje i wszystkie podstawowe prawa.

Ocena powinna być zatem zadaniowa, dynamiczna i proporcjonalna. Globalna etykieta "niezdolny" jest poznawczo wygodna, lecz może stać się instrumentem nieuzasadnionego odebrania podmiotowości. Neurobiologia dostarcza tutaj paradoksalnie argumentu nie za mniejszą, lecz za bardziej precyzyjną odpowiedzialnością. Jeśli wiemy, że sprawstwo składa się z wielu komponentów, nie powinniśmy stosować jednolitej kategorii winy tam, gdzie zaburzony został jedynie konkretny fragment systemu. Należy oddzielnie analizować rozumienie, przewidywanie, intencję, kontrolę, pamięć, świadomość normy oraz możliwość reagowania na racje. Taka analiza jest bardziej wymagająca niż tradycyjna intuicja moralna, ale zarazem sprawiedliwsza.

Odpowiedzialność jako funkcja organizacji przyczynowej sprawcy

Jednocześnie neurologia nie usprawiedliwia wszystkiego. Fakt, że gniew ma neuronalny mechanizm, nie czyni przemocy mimowolną. To, że uprzedzenia powstają poprzez uczenie i automatyczne kategoryzacje, nie eliminuje obowiązku ich kontrolowania. Z kolei biologiczne źródło impulsów nie oznacza, że każdy z nich jest nieodparty. Wyjaśnienie przyczyny i uzasadnienie zwolnienia z odpowiedzialności są logicznie odrębne. Dopiero wykazanie wpływu danej przyczyny na zdolność reagowania na racje, rozumienia i kontrolowania czynu staje się normatywnie istotne. Badania mózgu nie obaliły zatem odpowiedzialności, lecz zniszczyły jej naiwną wersję. Nie istnieje absolutnie suwerenny podmiot stojący poza biologią, który w każdym momencie mógłby wybrać dowolną możliwość niezależnie od charakteru, pamięci, emocji i kontekstu. Istnieje natomiast organizm posiadający różny stopień zdolności do modelowania świata, rozpoznawania racji, powstrzymywania reakcji, planowania i uczenia się.

Odpowiedzialność można wówczas wiązać nie z metafizyczną niezależnością od przyczyn, lecz z jakością przyczynowej organizacji sprawcy. To stanowisko ma istotną konsekwencję dla determinizmu. Nawet gdyby wszechświat był całkowicie deterministyczny w swojej fizycznej strukturze, nie oznaczałoby to jeszcze, że różnica między działaniem kompulsywnym a refleksyjnym znika. Oba działania miałyby swoje przyczyny, ale ich organizacja byłaby odmienna: jedno może być niewrażliwe na racje, drugie zaś zdolne do uwzględnienia nowych informacji.

Podobnie indeterminizm kwantowy sam w sobie nie zapewnia wolności – losowość w układzie neuronalnym nie tworzy automatycznie kontroli podmiotu. To właśnie dlatego kompatybilizm pozostaje poważnym stanowiskiem filozoficznym, niezależnie od tego, jakie ostatecznie okażą się prawa fizyki. Jeszcze ciekawsze jest pytanie, czy świadoma deliberacja sama jest przyczynowo skuteczna. Dawny epifenomenalizm sugerował, że doświadczenie może jedynie towarzyszyć procesom mózgowym, nie wpływając na zachowanie. Współczesna nauka nie potrafi rozstrzygnąć metafizyki mentalnej przyczynowości jednym eksperymentem, ale funkcjonalny obraz świadomego dostępu przemawia za istotnością procesów umożliwiających integrację informacji, utrzymanie celu, wieloetapowe planowanie i korektę błędów. Nie trzeba zakładać niematerialnej siły świadomości: stan świadomy może być fizycznie realizowanym stanem o określonych skutkach przyczynowych. W ten sposób znika fałszywy problem pytania, czy zrobił to człowiek, czy jego mózg. Człowiek działa poprzez swój mózg, ciało i środowisko, a nie obok nich.

Gdy zastanawiam się nad argumentem, proces deliberacji jest procesem neuronalnym, lecz zarazem posiada treść semantyczną: argument może być poprawny albo błędny, silny albo słaby. Opis na poziomie przyczyn fizycznych i opis na poziomie racji dotyczą jednego zdarzenia ujmowanego pod różnymi relacjami. To dlatego redukcja odpowiedzialności do neuronu byłaby błędem kategorialnym podobnym do poszukiwania pojedynczego miejsca „Ja”. Racje należą do poziomu osoby zdolnej reprezentować znaczenia. Neuron nie posiada argumentu za dotrzymaniem obietnicy, choć odpowiednia organizacja miliardów neuronów może umożliwiać człowiekowi zrozumienie takiego argumentu. Normatywność pojawia się na poziomie relacji pomiędzy reprezentacjami a praktykami społecznymi. Można tu posłużyć się pojęciem emergentnej kontroli. Człowiek jest systemem fizycznym, ale wyposażonym w pamięć, model siebie, zdolność symulacji kontrfaktycznej, język i mechanizmy kontroli.

Dzięki temu jego przyszłe zachowanie może zależeć od reprezentacji zdarzeń, które jeszcze nie istnieją: mogę nie zjeść deseru, ponieważ przewiduję konsekwencje zdrowotne za rok; mogę dotrzymać umowy, ponieważ uznaję normę; mogę zmienić decyzję po przeczytaniu argumentu. Przyczynowo skuteczne stają się reprezentowane możliwości. Nie są one metafizycznymi alternatywnymi światami naciskającymi na synapsy, lecz neuronalnie realizowanymi symulacjami przyszłych stanów. Zdolność tworzenia takich symulacji radykalnie zmienia jednak rodzaj systemu, jakim jest człowiek.

Wolność jako zintegrowana zdolność funkcjonalna organizmu

Kamień posiada przyszłość, lecz jej nie reprezentuje. Człowiek natomiast potrafi zmienić obecne zachowanie pod wpływem przewidywanego stanu przyszłego. Czas psychologiczny analizowany na przykładzie Trish jest zatem częścią infrastruktury wolności. Równie istotna okazuje się pamięć; bez możliwości uczenia się na własnych błędach reasons-responsiveness staje się uboga. System, który powiela ten sam błąd z powodu niezdolności do zachowania informacji o jego wyniku, wykazuje mniejszą zdolność samoregulacji. Zdolność moralnej korekty wymaga więc pamięci. Trish traci nie tylko przeszłość, lecz w pewnym zakresie materiał, dzięki któremu przyszłe decyzje mogłyby zostać ulepszone. Kolejnym warunkiem jest semantyka. Aby działać z racji prawnej, moralnej czy społecznej, trzeba rozumieć pojęcia, w których ta racja jest wyrażona. Michael pokazuje, że utrata znaczeń może stopniowo niszczyć możliwość uczestniczenia w świecie normatywnym.

Nie wystarczy bowiem słyszeć zdanie „obiecałeś” – trzeba wiedzieć, czym jest obietnica, zobowiązanie i osoba, której coś obiecano. Z kolei uwaga wyznacza przestrzeń racji dostępnych w danej chwili. Winston dowodzi, że informacja istniejąca fizycznie w otoczeniu może nie stać się częścią procesu decyzyjnego. Wolny wybór wymaga zatem nie tylko zdolności selekcji spośród reprezentowanych opcji, ale przede wszystkim adekwatnego konstruowania zbioru tych opcji. Teoria racjonalności bez teorii uwagi pozostaje niepełna. Percepcja natomiast określa model rzeczywistości, na którym opiera się działanie. Wahid przypomina, że człowiek może postępować racjonalnie względem modelu fenomenalnie dostępnego, lecz nieadekwatnie wobec wspólnej rzeczywistości. Dlatego odpowiedzialność wymaga określonego poziomu reality testing: zdolności korygowania reprezentacji poprzez dowody zmysłowe i społeczne. Motywacja nadaje zaś racjom moc praktyczną. David dostarcza bezpośredniego dowodu na to, że samo przekonanie nie zawsze wystarcza do działania; między „wiem, że powinienem” a „robię” istnieje mechanizm wartościowania kosztów i korzyści, energizacji oraz inicjacji.

Jest to neurobiologiczna wersja starożytnego problemu akrasii, czyli słabości woli. Arystoteles pytał, jak człowiek może wiedzieć, co jest dobre, a mimo to postępować inaczej. Współczesna neuronauka pokazuje, że przejście od reprezentowanej racji do działania jest osobnym problemem mechanistycznym. Funkcje wykonawcze zapewniają z kolei zdolność utrzymania racji w obliczu impulsu. Sue wykazuje, że nawet zachowana wiedza może być nieskuteczna, jeśli mechanizmy hamowania, aktualizacji kontekstu i społecznego wartościowania przestają regulować zachowanie.

Klasyczna opozycja „rozum–namiętność” zostaje tu zastąpiona dojrzałym modelem: racjonalne sprawstwo jest wynikiem integracji emocji, kontroli i poznania.

Ciało nadaje samemu działaniu jego pierwszoosobową lokalizację. Waterman pokazuje, że sprawstwo jest ucieleśnione; ruch trzeba nie tylko wybrać, ale odpowiednio wykonać i monitorować. Sense of agency powstaje na tle zgodności między intencją, ruchem a jego przewidywanym skutkiem. Człowiek jest sprawcą nie jako czysta świadomość, lecz jako system zdolny zmieniać świat za pomocą własnego ciała. Wreszcie umysł społeczny dostarcza racji, których pojedynczy organizm sam nie wytwarza. Norma prawna, zobowiązanie zawodowe, reputacja czy obietnica istnieją w świecie intersubiektywnym. Sprawstwo ludzkie jest dlatego zawsze częściowo normatywnie uspołecznione.

Człowiek uczy się, że nie każda dostępna możliwość jest dopuszczalna i nie każda nagroda powinna zostać wybrana. Dopiero połączenie tych warstw pozwala sformułować naukowo rzetelną definicję wolności. Wolność nie musi być tajemniczą własnością wyrwaną z porządku przyczynowego; można ją rozumieć jako stopień zintegrowanej, historycznie ukształtowanej zdolności organizmu do reprezentowania sytuacji i siebie, przewidywania alternatywnych skutków, reagowania na racje, hamowania konkurencyjnych impulsów, uczenia się z doświadczenia i realizowania względnie trwałych wartości poprzez własne działanie. Jest to definicja funkcjonalna i kompatybilistyczna, a nie metafizyczny dowód. Jej zaletą jest możliwość powiązania jej z rzeczywistymi deficytami klinicznymi. Z tej perspektywy odpowiedzialność staje się stopniowalną oceną jakości sprawstwa, a nie metafizycznym referendum nad istnieniem duszy.

Możemy pytać, które kompetencje zostały zachowane, a które uszkodzone; czy agent miał dostęp do racji i czy mógł zmienić zachowanie pod ich wpływem; jak silna była patologia oraz jakie wsparcie było dostępne. Neurobiologia nie dostarcza gotowego algorytmu wymierzania odpowiedzialności, ale oferuje znacznie bogatszą mapę tego, co trzeba ocenić, zanim odpowiedzialność zostanie przypisana.

W tym miejscu klasyczny problem wolnej woli przestaje wyglądać jak pojedynek nauki z humanistyką. Neurobiologia opisuje mechanizmy kontroli, psychologia bada ich funkcjonalne własności, teoria decyzji analizuje wybór pod niepewnością, filozofia pyta o warunki autorstwa i odpowiedzialności, prawo instytucjonalizuje progi wymaganej kompetencji, a etyka określa granice winy, ochrony i szacunku.

Podmiotowość jako stopniowalna właściwość organizacji systemu

Żadna z tych dyscyplin nie posiada samodzielnie pełnego obrazu problemu. Najbardziej płodny wniosek jest zatem subtelniejszy niż zero-jedynkowe hasła o istnieniu lub iluzoryczności wolnej woli. Neuronauka pokazuje, że wolność ma anatomię funkcjonalną, ale nie jeden anatomiczny adres. Wymaga ona świadomości konkretnej sytuacji, lecz niekoniecznie świadomej kontroli każdego neuronalnego etapu. Potrzebuje przyczyn, jednak takich, które są uporządkowane wokół racji i wartości podmiotu. Wymaga historii, gdyż mechanizm odpowiedzialnego działania jest nabywany; wymaga ciała, bo decyzja musi zostać zrealizowana; i wreszcie wymaga świata społecznego, ponieważ znaczna część racji, wobec których odpowiadamy, istnieje wyłącznie w relacjach i instytucjach.

W tym świetle eksperyment Libeta odzyskuje właściwe miejsce. Nie jest on ani dowodem na brak wolnej woli, ani nieistotną ciekawostką. Pokazał jedynie, że świadoma intencja nie stanowi pierwszego mierzalnego zdarzenia w neuronalnej genezie prostego ruchu. Późniejsze badania ujawniły jednak, że potencjał gotowości (readiness potential) ma bardziej złożoną interpretację, czas intencji jest trudny do pomiaru, a arbitralne ruchy nie reprezentują całej klasy ludzkich decyzji. To naukowo znacznie ciekawszy wynik: świadomy wybór jest fazą procesu, nie absolutnym początkiem przyczynowości. Nie powinno nas to zaskakiwać – świadoma myśl również nie wyłącza się z nicości, lecz powstaje na tle pamięci, języka, aktywacji semantycznej, stanu emocjonalnego, procesów uwagowych i historii uczenia się.

Gdybyśmy wymagali, aby wolny akt był całkowicie pozbawiony poprzedzających go warunków, czyn musiałby zostać oderwany od osoby, która go dokonuje. Paradoksalnie więc uwarunkowanie przez własną historię może być jednym z warunków autorstwa, a nie jego zaprzeczeniem. Nie oznacza to jednak, że każda przyczynowość jest zgodna z autonomią. Przymus, głęboka manipulacja, pewne patologie, brak świadomości sytuacji czy utrata kontroli mogą sprawić, że zachowanie przestaje być przypisywalne sprawcy w zwyczajnym stopniu. Filozofia kompatybilistyczna nie głosi zatem, że „wszystko jest wolne, skoro wszystko ma przyczyny”. Próbuje ona wyznaczyć różnicę między przyczynami, które konstytuują sprawstwo, a tymi, które je omijają lub niszczą.

W tej różnicy znajduje się miejsce dla odpowiedzialności medycznej i społecznej. Jeśli wiemy, że człowiek działał poprzez mechanizm głęboko zaburzony, mamy prawo zmodyfikować sposób przypisywania winy. Jeśli zaś zachowuje on zdolność uczenia się, przewidywania i odpowiadania na racje, należy go nadal traktować jako uczestnika świata normatywnego. Najbardziej humanistyczne rozwiązanie nie polega ani na moralizowaniu choroby, ani na pozbawianiu człowieka sprawstwa

przy pierwszym śladzie biologicznego wyjaśnienia. To właśnie główna lekcja siedmiu klinicznych historii analizowanych w całej rozprawie: choroba pozwala dostrzec, że odpowiedzialny podmiot nie jest elementarną jednostką psychologiczną.

Jest on osiągnięciem integracyjnym. Prawidłowa percepcja musi dostarczyć model świata, uwaga wybrać istotne dane, pamięć zachować historię, semantyka nadać znaczenie, system wartościowania określić wagę możliwości, funkcje wykonawcze utrzymać cel i zahamować nieadekwatną reakcję, ciało zrealizować działanie, a system społeczny dostarczyć reguł i racji. Dopiero na tym poziomie możemy sensownie stwierdzić: „ta osoba zrobiła to, wiedząc co robi, rozumiejąc dlaczego i posiadając dostateczną kontrolę, aby można było przypisać czyn jej samej”. Taka teoria nie usuwa tajemnicy człowieka, lecz oczyszcza ją z niepotrzebnych mistyfikacji. Nie potrzebujemy niewidzialnego „dowódcy” ukrytego za korą przedczołową, ani ogłaszania „Ja” fikcją tylko dlatego, że nie znaleźliśmy jednego jego adresu.

Wystarczy uznać, że podmiotowość jest realnym poziomem organizacji złożonego biologiczno-społecznego systemu, a świadomość, autonomia i odpowiedzialność są jego właściwościami stopniowalnymi, zależnymi od współdziałania wielu mechanizmów. Właśnie dlatego neuronauka nie powinna kończyć debaty o człowieku – powinna ją uczynić trudniejszą.

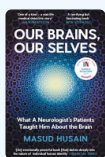
Im dokładniej rozumiemy warunki pamięci, motywacji, uwagi, sprawstwa i społecznego rozpoznania, tym mniej wiarygodne stają się łatwe dychotomie: natura albo kultura, mózg albo osoba, emocja albo rozum, przyczyna albo wolność, choroba albo odpowiedzialność. Dojrzała teoria człowieka musi utrzymać jednocześnie kilka prawd: jesteśmy całkowicie zależni od biologicznej infrastruktury, nigdy nie jesteśmy biologicznie samowystarczalni, nasze działania mają przyczyny, a mimo to organizacja tych przyczyn może tworzyć realną zdolność rozumienia racji, przewidywania, samokorekty i sprawowania kontroli nad własnym życiem. To pozwala przygotować kolejny poziom rozprawy.

Skoro „Ja” jest tak głęboko zależne od podatnej na modyfikację infrastruktury neuronalnej, pojawia się pytanie, którego tradycyjna neurologia nie mogła postawić z równą ostrością: co stanie się z tożsamością, autonomią i odpowiedzialnością wtedy, gdy będziemy już nie tylko leczyć uszkodzone mechanizmy umysłu, lecz celowo je wzmacniać, modelować i częściowo delegować technologiom? Neurostymulacja, psychofarmakologia, interfejsy mózg-komputer, zewnętrzne systemy pamięci i sztuczna inteligencja przesuwają problem z medycyny naprawczej ku neuroetyce projektowania podmiotowości. Autor może więc przejść od pytania, jak mózg umożliwia bycie sobą, do pytania bardziej współczesnego i znacznie mniej wygodnego: ile można zmienić w mechanizmach „Ja”, aby człowiek nadal zasadnie mówił – to wciąż moje życie, moje decyzje i moja odpowiedzialność?

W obliczu nadchodzącej ery neurostymulacji i interfejsów mózg-komputer, pytanie o granice wolnej woli przestaje być teoretycznym sporem filozofów, a staje się kwestią projektową. Jeśli możemy celowo modelować mechanizmy „Ja”, to gdzie kończy się terapia, a zaczyna kreowanie nowej tożsamości? Pozostaje otwarte pytanie: ile można zmienić w biologicznej architekturze podmiotu, by wciąż móc z przekonaniem powiedzieć: to wciąż moje życie i moja odpowiedzialność?

Inspiracje

[1]



"Our Brains Our Selves" Masud Husain

ISBN: 9781837261109

Masud Husain jest brytyjskim neurologiem i neurobiologiem, profesorem neurologii i neuronauki poznawczej na Uniwersytecie Oksfordzkim oraz profesorem nadzwyczajnym w New College w Oksfordzie. Urodzony w Bangladeszu, Husain dorastał w Wielkiej Brytanii i ukończył studia medyczne oraz doktorat na Uniwersytecie Oksfordzkim. Jego praktyka kliniczna i badania laboratoryjne koncentrują się na neurologii poznawczej, badając neurobiologię uwagi, pamięci krótkotrwałej, motywacji i apatii. Jego praca bada, jak te procesy poznawcze są zmieniane przez schorzenia mózgu, takie jak udar, choroba Parkinsona i choroba Alzheimera. Husain jest powszechnie uznawany za swój wkład w neurologię behawioralną, a wcześniej pełnił funkcję redaktora naczelnego prestiżowego czasopisma naukowego *Brain*. Oprócz artykułów naukowych pisze o tym, jak zaburzenia neurologiczne zmieniają tożsamość, ludzką percepcję i jaźń.

Masud Husain is a British neurologist and neuroscientist serving as Professor of Neurology and Cognitive Neuroscience at the University of Oxford and a Professorial Fellow at New College, Oxford. Born in Bangladesh, Husain grew up in the United Kingdom and completed his medical training and doctorate at the University of Oxford. His clinical practice and laboratory research focus on cognitive neurology, investigating the neurobiology of attention, short-term memory, motivation, and apathy. His work examines how these cognitive processes are altered by brain conditions such as stroke, Parkinson's disease, and Alzheimer's disease. Husain is widely recognized for his contributions to behavioral neurology and previously served as the Editor-in-Chief of the prestigious academic journal Brain. In addition to his scientific articles, he writes about how neurological disorders transform identity, human perception, and the self.

University of Oxford

Literatura uzupełniająca

Książki

Książki autora i dzieła przywołane w tekście:



[1] "Meet Mr. Product"

Warren Dotz, Masud Husain

2003 | Chronicle Books | ISBN: 9780811835893



[2] "Ad Boy"

Warren Dotz, Masud Husain

2009 | ISBN: 9781580089845

[3] "Alzheimer's Disease (AD) Detect & Prevent"

Mia Dong, Masud Husain, David Brooks, Max Wilson, Michael Craven, Frédéric Destrebecq, Jean Georges, Kim Baden-Kristensen

2019

[4] "Transport of Calcium and Magnesium Across the Placenta of the Diabetic Rat"

Shahid Masud Husain, University of Manchester. Faculty of Medicine

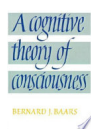
1997

[5] "Outsiderzy"

Masud Husain

2026 | ISBN: 9788383678023

Książki autorów przywoływanych i literatura pokrewna:



[6] "A Cognitive Theory of Consciousness"

Bernard J. Baars

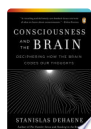
1993 | Cambridge University Press | ISBN: 9780521427432



[7] "On Consciousness: Science & Subjectivity - Updated Works on Global Workspace Theory"

Bernard J. Baars

2019 | Nautilus Press | ISBN: 9781732904804



[8] "Consciousness and the Brain"

Stanislas Dehaene

2014 | Penguin | ISBN: 9780698151406

[9] "Reading in the Brain"

Stanislas Dehaene



[10] "On Truth"

Harry Frankfurt

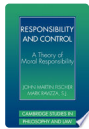
Random House | ISBN: 9781845951245



[11] "On Bullshit"

Harry Frankfurt

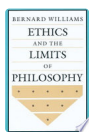
Princeton University Press | ISBN: 9780691276793



[12] "Responsibility and Control"

John Martin Fischer, Mark Ravizza

1999 | Cambridge University Press | ISBN: 9781316583753



[13] "Ethics and the Limits of Philosophy"

Bernard Williams

Harvard University Press | ISBN: 9780674268586



[14] "Problems of the Self: Philosophical Papers 1956 - 1972"

Bernard Williams

Cambridge University Press | ISBN: 9780521290609



[15] "The Last Word"

Thomas Nagel

ISBN: 9780195149838



[16] "Mind and Cosmos"

Thomas Nagel

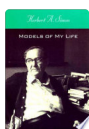
Oxford University Press | ISBN: 9780199977192



[17] "Organizations"

Herbert Simon

John Wiley & Sons | ISBN: 9780631186311



[18] "Models of my life"

Herbert Simon

MIT Press | ISBN: 9780262326582



[19] "Administrative Behavior"

Herbert Simon

Simon and Schuster | ISBN: 9780684835822

Artykuły naukowe

Prace autorów przywoływanych w tekście:

[1] "Symmetry, not ambiguity, accelerates access to awareness"

Nadav Amir, Uri Maoz, Liad Mudrik

2025 | DOI: 10.31234/osf.io/ajbwy_v1

[Źródło](#)

[2] "On a confusion about a function of consciousness"

Ned J. Block

1995 | Behavioral and Brain Sciences | DOI: 10.1017/S0140525X00038188

[Źródło](#)

[3] "Consciousness, accessibility, and the mesh between psychology and neuroscience"

Ned J. Block

2007 | Behavioral and Brain Sciences | DOI: 10.1017/S0140525X07002786

[Źródło](#)

[4] "Advertisement for a Semantics for Psychology"

Ned J. Block

1986 | Midwest Studies in Philosophy | DOI: 10.1111/j.1475-4975.1987.tb00558.x

[Źródło](#)

[5] "Two neural correlates of consciousness"

Ned J. Block

2005 | Trends in Cognitive Sciences | DOI: 10.1016/j.tics.2004.12.006

[Źródło](#)

[6] "A cognitive theory of consciousness"

Bernard J. Baars

1988

[Źródło](#)

[7] "The conscious access hypothesis: origins and recent evidence"

Bernard J. Baars

2002 | Trends in Cognitive Sciences | DOI: 10.1016/S1364-6613(00)01819-2

[Źródło](#)

[8] "In the Theater of Consciousness"

Bernard J. Baars

1997 | Oxford University Press eBooks | DOI: 10.1093/acprof:oso/9780195102659.001.1

[Źródło](#)

[9] "Global workspace theory of consciousness: toward a cognitive neuroscience of human experience"

Bernard J. Baars

2005 | Progress in brain research | DOI: 10.1016/s0079-6123(05)50004-9

[Źródło](#)

[10] "Towards a true neural stance on consciousness"

Victor A. F. Lamme

2006 | Trends in Cognitive Sciences | DOI: 10.1016/j.tics.2006.09.001

[Źródło](#)

[11] "Large capacity storage of integrated objects before change blindness"

Rogier Landman, Henk Spekreijse, Victor A. F. Lamme

2003 | Vision Research | DOI: 10.1016/s0042-6989(02)00402-9

[Źródło](#)

[12] "No-Report Paradigms: Extracting the True Neural Correlates of Consciousness"

Naotsugu Tsuchiya, Melanie Wilke, Stefan Frässle, Victor A. F. Lamme

2015 | Trends in Cognitive Sciences | DOI: 10.1016/j.tics.2015.10.002

[Źródło](#)

[13] "How neuroscience will change our view on consciousness"

Victor A. F. Lamme

2010 | Cognitive Neuroscience | DOI: 10.1080/17588921003731586

[Źródło](#)

[14] "Intention, Plans, and Practical Reason."

J. David Velleman, Michael E. Bratman

1991 | The Philosophical Review | DOI: 10.2307/2185304

[Źródło](#)

[15] "Shared Agency"

Michael E. Bratman

2014 | Oxford University Press eBooks | DOI: 10.1093/acprof:oso/9780199897933.001.0001

[Źródło](#)

[16] "Structures of Agency"

Michael E. Bratman

2007 | DOI: 10.1093/acprof:oso/9780195187717.001.0001

[Źródło](#)

[17] "Reflection, Planning, and Temporally Extended Agency"

Michael E. Bratman

2000 | The Philosophical Review | DOI: 10.1215/00318108-109-1-35

[Źródło](#)

[18] "An accumulator model for spontaneous neural activity prior to self-initiated movement"

Aaron Schurger, Jacobo Diego Sitt, Stanislas Dehaene

2012 | Proceedings of the National Academy of Sciences | DOI: 10.1073/pnas.1210467109

[Źródło](#)

[19] "Single-trial decoding of auditory novelty responses facilitates the detection of residual consciousness"

Jean-Rémi King, Frédéric Faugeras, Alexandre Gramfort, Aaron Schurger, Imen El Karoui

2013 | NeuroImage | DOI: 10.1016/j.neuroimage.2013.07.013

[Źródło](#)

[20] "Hard criteria for empirical theories of consciousness"

Adrien Doerig, Aaron Schurger, Michael H. Herzog

2020 | Cognitive Neuroscience | DOI: 10.1080/17588928.2020.1772214

[Źródło](#)

[21] "What Is the Readiness Potential?"

Aaron Schurger, Pengbo Hu, Joanna Pak, Adina L. Roskies

2021 | Trends in Cognitive Sciences | DOI: 10.1016/j.tics.2021.04.001

[Źródło](#)

[22] "European Academy of Neurology guideline on the diagnosis of coma and other disorders of consciousness"

Daniel Kondziella, Andreas Bender, Karin Diserens, Willemijn Sabien van Erp, Anna Estraneo, Jacobo Diego Sitt

2020 | European Journal of Neurology | DOI: 10.1111/ene.14151

[Źródło](#)

[23] "Signature of consciousness in the dynamics of resting-state brain activity"

Pablo Barttfeld, Lynn Uhrig, Jacobo Diego Sitt, Mariano Sigman, Béchir Jarraya

2015 | Proceedings of the National Academy of Sciences | DOI: 10.1073/pnas.1418031112

[Źródło](#)

[24] "Large scale screening of neural signatures of consciousness in patients in a vegetative or minimally conscious state"

Jacobo Diego Sitt, Jean-Rémi King, Imen El Karoui, Benjamin Rohaut, Frédéric Faugeras

2014 | Brain | DOI: 10.1093/brain/awu141

[Źródło](#)

[25] "Human consciousness is supported by dynamic complex patterns of brain signal coordination"

Athena Demertzi A, Enzo Tagliazucchi, Stanislas Dehaene, Gustavo Deco, Pablo Barttfeld, Jacobo Diego Sitt

2019 | Science Advances | DOI: 10.1126/sciadv.aat7603

[Źródło](#)

[26] "Neural precursors of decisions that matter—an ERP study of deliberate and arbitrary choice"

Uri Maoz, Gideon Yaffe, Christof Koch, Liad Mudrik

2019 | eLife | DOI: 10.7554/elife.39787

[Źródło](#)

[27] "Neural precursors of deliberate and arbitrary decisions in the study of voluntary action"

U. Maoz, G. Yaffe, C. Koch, L. Mudrik

2017 | DOI: 10.1101/097626

[Źródło](#)

[28] "Cognitive Neuroscience and Criminal Responsibility"

Uri Maoz, Gideon Yaffe

2014 | The Cognitive Neurosciences | DOI: 10.7551/mitpress/9504.003.0111

[Źródło](#)

[29] "Indoctrination, Coercion and Freedom of Will"

Gideon Yaffe

2003 | Philosophy and Phenomenological Research | DOI: 10.1111/j.1933-1592.2003.tb00293.x

[Źródło](#)

[30] "Predicting the knowledge–recklessness distinction in the human brain"

Iris Vilares, Michael J. Wesley, Woo-Young Ahn, Richard J. Bonnie, Morris B. Hoffman, Gideon Yaffe

2017 | Proceedings of the National Academy of Sciences | DOI: 10.1073/pnas.1619385114

[Źródło](#)

[31] "Recent Work on Addiction and Responsible Agency"

Gideon Yaffe

2001 | Philosophy & Public Affairs | DOI: 10.1111/j.1088-4963.2001.00178.x

[Źródło](#)

[32] "Responsibility and Control"

John Martin Fischer, Mark Ravizza

1998 | Cambridge University Press eBooks | DOI: 10.1017/cb09780511814594

[Źródło](#)

[33] "Perspectives on Moral Responsibility"

John Martin Fischer, Mark Ravizza

1994 | Cornell University Press eBooks | DOI: 10.7591/9781501721564

[Źródło](#)

[34] "Recent Work on Moral Responsibility"

John Martin Fischer

1999 | Ethics | DOI: 10.1086/233206

[Źródło](#)

[35] "Harm to Self: The Moral Limits of the Criminal Law."

John Martin Fischer, Joël Feinberg

1989 | The Philosophical Review | DOI: 10.2307/2185383

[Źródło](#)

[36] "Responsibility and Inevitability"

John Martin Fischer, Mark Ravizza

1991 | Ethics | DOI: 10.1086/293288

[Źródło](#)

[37] "Responsibility and Control: A Theory of Moral Responsibility"

Michael S. McKenna, John Martin Fischer, Mark Ravizza

2001 | The Journal of Philosophy | DOI: 10.2307/2678484

[Źródło](#)

[38] "Moral Luck: Philosophical Papers, 1973-1980."

Harry G. Frankfurt, Bernard Williams

1984 | The Journal of Philosophy | DOI: 10.2307/2026374

[Źródło](#)

[39] "Imagination and the self"

Bernard Williams

1973 | Cambridge University Press eBooks | DOI: 10.1017/cb09780511621253.005

[Źródło](#)

[40] "Moral Luck"

Raimond Gaita, Bernard Williams

1983 | The Philosophical Quarterly | DOI: 10.2307/2219227

[Źródło](#)

[41] "Scanlon's Moral Theory"

Thomas Nagel

2002 | Concealment and Exposure | DOI: 10.1093/oso/9780195152937.003.0013

[Źródło](#)



Treść tworzy Fundacja Dobre Państwo.

Redaguje i publikuje APA ONE, autorski system redakcyjny Fundacji oparty na AI.

