

FILOZOFIA I NAUKA
Studia filozoficzne i interdyscyplinarne
Tom 9, cz. 1, 2021

Tomasz Walczyk

ZAGADNIENIE WIEDZY ROZSZERZONEJ Z PERSPEKTYWY EPISTEMOLOGII ROZSZERZONEJ I TELEEPISTEMOLOGII

10.37240/FiN.2021.9.1.11

STRESZCZENIE

Celem artykułu jest wskazanie wstępnych warunków jakie powinna spełniać koncepcja wiedzy rozszerzonej. Artefakty poznawcze bez wątpienia wpływają na ludzkie procesy poznawcze i wiedzę. Badania dotyczące wiedzy powinny zatem uwzględniać istotne przemiany technologiczne. W artykule wykorzystuję koncepcję umysłu rozszerzonego, a w ramach badań epistemologicznych reliabilistyczne teorie uzasadnienia. Efektem tej kombinacji jest analiza zjawiska wiedzy rozszerzonej na przykładach rozszerzonej percepcji i rozszerzonej pamięci. Istotnego wsparcia dostarczają badania prowadzone na gruncie epistemologii rozszerzonej i teleepistemologii.

Słowa kluczowe: wiedza rozszerzona, umysł rozszerzony, teleepistemologia, epistemologia rozszerzona, rozszerzony system poznawczy, wiedza telerobotyczna, rozszerzona rzeczywistość.

Epistemologiczne zagadnienia dotyczące wiedzy zawierają między innymi następujące pytanie: jakie warunki muszą zostać spełnione, aby móc z całą pewnością uznać, że dana osoba coś wie? Źródłem problematyki wiedzy upatruje się w klasycznej koncepcji wiedzy, w myśl której wiedza to prawdziwe i uzasadnione przekonanie. Jak jednak dowiódł Edmund Gettier w swym słynnym artykule pt. *Czy uzasadnione i prawdziwe przekonanie jest wiedzą?*, warunki stawiane przez klasyczną koncepcję wiedzy są niewystarczające. Możliwa jest sytuacja, w której prawdziwe i uzasadnione przekonanie nie jest wiedzą, np. kiedy jest sformułowane w wyniku szczęśliwego trafu. Problem Gettier'a stał się motorem dalszych dociekań i otworzył nowe kierunki badań w zakresie wiedzy; ich efektem są stanowiska eksternalistyczne, w tym reliabilizm Alvina Goldmana, a także reliabilizm Duncana Pritcharda zainspirowany epistemologią cnoty. Warto podkreślić, że są to ujęcia szeroko komentowane na gruncie epistemologii rozszerzonej oraz teleepistemologii.

Szczególną rolę w obrębie wspomnianych subdyscyplin teorii poznania odgrywa także koncepcja rozszerzonego umysłu sformułowana przez Andy'ego Clarka i Davida Chalmersa. Ta niezwykle inspirująca wizja umysłu, umysłu jako swoistej kombinacji mózgu, ciała i środowiska, stanowi kamień milowy zagadnień realizowanych na gruncie epistemologii rozszerzonej i teleepistemologii. Szczególne miejsce w tych dociekaniach należy przypisać roli artefaktów poznawczych, jaką te artefakty odgrywają w ludzkim poznaniu i procesach zdobywania wiedzy. Procesy poznawcze w coraz większym stopniu współzależą od użytkowania zaawansowanych narzędzi, stąd też w pytaniach o istotę wiedzy należy uwzględnić kwestię ich rozszerzenia i zapośredniczenia. W sposób zdecydowany intuicję tę wyraża Clark twierdząc, że operacje poznawcze składają się z nierozzerwalnych pętli sprzężeń zwrotnych, które w sposób swobodny krzyżują się i przekraczają granice mózgu, ciała i świata. Granicy umysłu nie wyznacza nienaruszalna bariera w postaci mózgu i głowy. Poznanie wykracza poza mózg i jest związane z aktywnością całego ciała w środowisku ucieleśnionego podmiotu.¹ Warto dodać, że wiele z tych pętli sprzężeń zwrotnych oraz sztucznych komponentów jest wręcz niezastąpionych, a co za tym idzie niezbędnych w realizacji określonych operacji poznawczych.

Celem artykułu jest rekonstrukcja i unifikacja zróżnicowanych koncepcji realizowanych na gruncie teleepistemologii oraz epistemologii rozszerzonej, a także umotywowanie dalszych badań w ich obrębie. Przedsięwzięcie to, wiąże się w sposób integralny z próbą wskazania wstępnych warunków, jakie powinna spełnić koncepcja wiedzy rozszerzonej, a także z prześledzeniem głosów krytycznych w kwestii rozszerzonego poznania.

1. EKSTERNALIZM AKTYWNY I KONCEPCJA UMYŚLU ROZSZERZONEGO

Źródeł zagadnienia wiedzy rozszerzonej należy upatrywać w sformułowaniu stanowiska eksternalizmu aktywnego, w tym zwłaszcza w koncepcji umysłu rozszerzonego.² Andy Clark i David Chalmers stawiają w słynnym artykule pt. *Umysł rozszerzony* pytanie, które stanowi jeden z kluczowych punktów wyjścia omawianej problematyki:

¹ Zob. A. Clark, *Supersizing the Mind. Embodiment, Action, and Cognitive Extension*, Oxford University Press, New York 2008.

² Intuicję tę wyrażają Orestis Palermos i Duncan Pritchard, wskazując, że zagadnienie wiedzy rozszerzonej opiera się na unifikacji stanowiska eksternalizmu aktywnego ze współczesną epistemologią. Zob. S. O. Palermos, D. Pritchard, *Extended Knowledge and Social Epistemology*, *Social Epistemology Review and Reply Collective*, 2 (8), 2013. W artykule zajmują się kwestią poznania rozszerzonego (*extended cognition*), pomijając inny wariant eksternalizmu aktywnego, czyli zagadnienie poznania rozproszonego (*distributed cognition*).

„Gdzie kończy się umysł, a zaczyna reszta świata? Pytanie to nasuwa dwie standardowe odpowiedzi. Jedni twierdzą, że granica przebiega na skórze i czaszce, zaś to, co jest na zewnątrz ciała, jest na zewnątrz umysłu. Innych przekonują argumenty, że znaczenia słów «po prostu nie są w głowie», i uznają, iż eksternalizm w sprawie znaczenia przenosi się na eksternalizm w sprawie umysłu. Proponujemy trzecie stanowisko. Opowiadamy się za zupełnie innego rodzaju eksternalizmem: eksternalizmem aktywnym, opartym na aktywnej roli środowiska w procesach poznawczych.”³

W myśl eksternalizmu aktywnego użycie artefaktu poznawczego⁴ jest często niezbędne „tu i teraz”, co ma bezpośredni i łatwo dostrzegalny wpływ na przebieg procesu poznawczego. Stanowisko to pozostaje zatem w pewnej opozycji do eksternalizmu semantycznego. Argument Hilary’ego Putnama, opracowany na bazie eksperymentu myślowego o Ziemi Bliźniaczej, sprowadza się do tezy, że znaczenia wyrazów „nie są wyłącznie w głowie”. Znaczenia wyrazów zależą także od tego, jaki jest świat zewnętrzny, bez względu na to, co użytkownik języka o nim wie. Czynniki zewnętrzne, które wpływają na przekonanie, są „dystalne i historyczne” i nie odgrywają czynnej roli w przebiegu procesu poznawczego. W odróżnieniu od stanowiska eksternalizmu semantycznego, Clark i Chalmers akcentują w szczególności aktywną rolę czynników zewnętrznych. Artefakty, będąc sprzężone z organizmem, są czynne w terażniejszości, mając bezpośredni i łatwo dostrzegalny wpływ na przebieg procesów poznawczych. Niektóre spośród artefaktów poznawczych sprzężonych z człowiekiem odgrywają tak istotną rolę, że pominięcie którekolwiek ze składników skutkować może wyraźnym spadkiem kompetencji poznawczej, a w skrajnym przypadku także uniemożliwia przeprowadzenie danej operacji poznawczej.⁵ „Jeśli zachowany strukturę wewnętrzną, lecz zmienimy własności zewnętrzne, zachowanie może się diametralnie zmienić. Własności zewnętrzne są tutaj równie istotne przyczynowo, co typowe we-

³ A. Clark, D. Chalmers, *Umysł rozszerzony*, w: M. Miłkowski, R. Poczobut (red.), *Analityczna metafizyka umysłu*, Wydawnictwo Instytutu Filozofii i Socjologii PAN, Warszawa 2008, s. 342.

⁴ Pojęcie artefaktu poznawczego odnosi się do *obiektów fizycznych wykonanych przez ludzi w celu wspierania, wzmacniania lub doskonalenia poznania*, E. Hutchins, *Cognitive artifacts*, w: R. A. Wilson (red.), *The MIT encyclopedia of the cognitive sciences*, The MIT Press, Cambridge, MA, 1999, s. 126.

⁵ W artykule używam pojęcia rozszerzonego systemu poznawczego, którego podstawę stanowi definicja systemu: $S = (E, A, R)$, gdzie: S to zbiór (system) synergicznie powiązanych ze sobą elementów E wraz ze zbiorom ich atrybutów (właściwości) A oraz relacji R między tymi elementami i ich atrybutami. Rozszerzony system poznawczy to system, w którym relevantny wkład do poznania wnoszą artefakty poznawcze, ich atrybuty, a także funkcjonalności wyłaniające się na bazie relacji między składnikami i właściwościami systemu. Dobrym przykładem sprzężenia w obrębie rozszerzonego systemu poznawczego jest korzystanie z nawigacji samochodowej. Łatwo możemy wyobrazić sobie sytuację, w której kierowca samochodu przemieszcza się z punktu A do punktu B. Aby wzmocnić ten przykład, założmy, że nie zna on szczegółów tej drogi; korzysta z nawigacji, która „tu i teraz” prowadzi go przez poszczególne etapy podróży. W chwili kiedy nawigacja ulega awarii, wyraźnie spada kompetencja poznawcza kierowcy, a dość prosta do wykonania czynność związana z dotarciem do punktu B, staje się zdecydowanie trudniejsza do zrealizowania.

wewnętrzne własności mózgu.”⁶ Zgodnie z tym poglądem umysł należy traktować jako system sprzężony na bazie relacji zwrotnych między mózgiem, resztą ciała i środowiskiem.

Aby uzasadnić swą dość kontrowersyjną tezę, która w znaczny sposób odbiega od potocznego pojmowania tego, czym jest umysł, Clark i Chalmers proponują szeroko komentowany eksperyment myślowy. Autorzy eksperymentu zapoznają nas z następującymi sytuacjami:

1) Inga dowiaduje, że w Museum of Modern Art jest wystawa, a następnie decyduje się, że weźmie w niej udział. Skupia przez chwilę myśli, a następnie przypomina sobie dokładną lokalizację budynku (Pięćdziesiąta Trzecia w Nowym Jorku). Kiedy zbliża się czas wystawy, idzie do znanego sobie miejsca i wchodzi na wspomniane wydarzenie.

2) Otton jest chory na alzheimera i aby sprawnie funkcjonować, stale używa swojego notatnika. Notuje w nim każdą nowo uzyskaną i potrzebną informację, aby odczytać ją, kiedy okaże się niezbędna. Notatnik Ottona pełni bardzo zbliżoną funkcję, do tej, którą przypisuje się pamięci biologicznej Ingi. Kiedy Otton decyduje się na obejrzenie wystawy, używa zasobu zewnętrznego i dzięki niemu odszukuje właściwą drogę do muzeum.

Osią eksperymentu jest tzw. zasada równorzędności (*parity principle*)⁷:

„...działanie poznawcze [...] wymaga szerszego przypisania zdolności poznawczych. Jeśli w obliczu pewnego zadania część świata funkcjonuje jako proces, który bez wahania uznalibyśmy – gdyby rozgrywał się w głowie – za część procesu poznawczego, wówczas ta część świata jest (naszym zdaniem) częścią procesu poznawczego. Procesy poznawcze nie są wszystkie w głowie!”⁸

Zasada równorzędności odwołuje się do „zasłony niewiedzy” (*veil of ignorance*), aby uniknąć „bioszowinizmu” i uprzedzeń z niego wynikających.⁹ W celu identyfikacji materialnych nośników stanów poznawczych, nie powinniśmy ograniczać się zatem do elementów wyznaczonych „metaboliczną barierą skóry i czaszki”. Nośnikami treści są, obok konkretnych struktur mózgowych, także zewnętrzne artefakty poznawcze.¹⁰

⁶ A. Clark, D. Chalmers, *Umysł rozszerzony*, op. cit., s. 345.

⁷ Wyróżnia się również tzw. „drugą falę” koncepcji rozszerzonego umysłu. Skupia się ona wokół zasady komplementarności, głoszącej, że artefakty poznawcze i procesy realizowane przy ich pomocy, nie muszą dokładnie naśladować procesów wewnętrznych. Mogą odgrywać zupełnie odmienne role i posiadać różne właściwości, co nie wyklucza ich relewantnego wkładu w elastyczne myślenie i działanie podmiotu. To oczywiście nie wyklucza, a wręcz wzmacnia rolę artefaktów w całościowo pojętym rozszerzonym systemie poznawczym. Zob. J. Sutton, *Exograms and Interdisciplinarity: History, the Extended Mind, and the Civilizing Process*, w: *Extended Mind*, R. Menary (red.), The MIT Press, Cambridge, MA, 2010.

⁸ Ibidem, s. 344.

⁹ Zob. A. Clark, *Supersizing the Mind...*, op. cit., s. 77–78. Clark określa „bioszowinizmem” próby zawężania zakresu procesów poznawczych do procesów odbywających się jedynie wewnątrz ciała podmiotu (granicę stanowi skóra i czaszka), z pominięciem znaczenia nośników zewnętrznych i środowiska.

¹⁰ Termin nośników stanów poznawczych ma swe źródło w rozróżnieniu na nośniki/treści (*vehicles/content*), które pojawiło się w pracach Daniela Dennetta i Ruth Millikan. Należy rozróżnić wła-

Clark i Chalmers podkreślają istotność artefaktów poznawczych, które uczestniczą w przebiegu, modelowaniu i konstytuowaniu procesów poznawczych. Ilustrują to przykładami, które ukazują odmienne warianty rozwiązywania problemów, o różnym stopniu zaangażowania narzędzi w procesach poznawczych. Wyobraźmy sobie sytuację, w której uczestnik badania, obserwuje na ekranie komputera dwuwymiarowe figury geometryczne. Zadanie polega na odpowiedzi na pytanie, czy figury te można dopasować do reprezentowanych na ekranie pustych przestrzeni. W przypadku (1) osoba obraca je w myśli, usiłując wpasować figurę w odpowiednie miejsce. W drugim wariantcie (2) badany może dokonywać fizycznych manipulacji przedmiotem za pomocą wbudowanej w system opcji obracania, za którą odpowiada stosowne oprogramowanie. Wariant (2) jest powszechnie znany użytkownikom przenośnych konsol i miłośnikom gry Tetris, i co szczególnie istotne, charakteryzuje się wzrostem szybkości operacji poznawczej. W trzecim przykładzie (3), badany siedzący przed ekranem komputera korzysta z implantu zintegrowanego z układem nerwowym. Przy jego wparciu dokonuje obrócenia figury, podobnie jak to miało miejsce w drugim wariantcie (2), z tą różnicą, że nie musi już korzystać z zewnętrznego narzędzia. Clark i Chalmers dochodzą do wniosku, że wszystkie przedstawione warianty są do siebie podobne. Wariant (3) ma wiele wspólnego z wariantem (1), gdyż proces poznawczy w obu wypadkach realizowany jest wewnętrznie. Z kolei wariant (2) cechuje ta sama struktura obliczeniowa co wariant (3), z tą niewielką różnicą, że wariant (2) jest rozproszony między badanym a komputerem. „Jeśli obrót w wypadku (3) jest poznawczy, jakim prawem mamy uznawać wypadek (2) za zasadniczo różny.”¹¹

Podane przykłady wskazują dobitnie, iż wpływ na przebieg procesów poznawczych mają zarówno czynniki biologiczne jak również artefakty poznawcze.

„W tych wypadkach organizm ludzki jest powiązany z obiektem zewnętrznym w ramach oddziaływania wzajemnego, tworząc system sprzężony, który może być uznany za pełnoprawny system poznawczy. Wszystkie składniki systemu odgrywają aktywną rolę przyczynową i łącznie kierują zachowaniem w sposób charakterystyczny dla poznania.”¹²

Umysł nie powinien być sprowadzony do tego jedynie, co wewnętrzne; składa się także z istotnych (z uwagi na daną operację poznawczą) elemen-

ściwości nośników treści (*vehicles of content*), takich jak stany lub procesy zachodzące w mózgu, oraz właściwości, które są reprezentowane w samej treści. Zob. S. Hurley, *Action, the Unity of Consciousness, and Vehicle Externalism*, w: A. Cleeremans (red.), *The Unity of Consciousness: Binding, Integration, and Dissociation*, Oxford University Press, New York 2003.

¹¹ A. Clark, D. Chalmers, *Umysł rozszerzony*, op. cit., s. 343. Autorzy koncepcji rozszerzonego umysłu wspierają się badaniami Davida Kirsha i Paula Maglia nad grą Tetris. Podczas ich realizacji zaobserwowano, że badani o wiele szybciej dokonują operacji poznawczych, jeśli mogą korzystać z pomocy zewnętrznego narzędzia.

¹² Ibidem, s. 344.

tów świata zewnętrznego. Dany komponent liczy się jako część rozszerzonego procesu poznawczego, na mocy funkcjonalnej roli, jaką pełni, nie zaś z powodu swej konkretnej struktury materialnej czy lokalizacji. Odwołanie się do zasady równorzędności oznacza przypisanie funkcjonalnej równorzędności biologicznych i sztucznych komponentów sprzężonego systemu poznawczego.

Zdaniem Clarka i Chalmersa, kiedy porównujemy pamięć biologiczną Ingi oraz notatnik Ottona, mamy do czynienia z ludzko podobnym procesem poznawczym. Jedyna różnica polega na tym, że notatnik jest zasobem zewnętrznym.¹³ Podobnie jak pamięć biologiczna, notatnik jest pewnym rodzajem magazynu tzw. przekonań dyspozycyjnych.¹⁴ Inga i Otton są w takim samym stopniu przekonani, że muzeum mieści się przy Pięćdziesiątej Trzeciej w Nowym Jorku. Informacje w notatniku pełnią funkcję informacji stanowiących typowe przekonania nieaktualne. Proces formułowania i podtrzymywania przekonań w obu sytuacjach przebiega podobnie.

„Być może intuicja, że przekonania Ottona nie są prawdziwymi przekonaniami, bierze się z niezatartego poczucia, że tylko aktualne przekonania są prawdziwe. Gdybyśmy brali to poczucie poważnie, przekonanie Ingi byłoby także wykluczone, tak jak wiele przekonań, które przypisujemy na co dzień. Byłby to skrajny pogląd, lecz może to najbardziej spójny sposób zaniegowania [istnienia] przekonania Ottona. Nawet przy nieco mniej skrajnym poglądzie – poglądzie, że przekonanie musi być na przykład dostępne dla świadomości – wpis w notatniku Ottona wydaje się kwalifikować równie dobrze, jak pamięć Ingi. Gdy tylko dopuścimy przekonania dyspozycyjne, trudno oprzeć się wrażeniu, że notatnik Ottona ma wszystkie istotne dyspozycje.”¹⁵

Przekonania dyspozycyjne magazynowane w pamięci biologicznej oraz notatniku należy traktować jako funkcjonalnie równoważne.

Wraz z akceptacją zasady równorzędności, w odniesieniu do przekonań dyspozycyjnych, pojawiają się dodatkowe pytania. Czy do treści ludzkich przekonań należą także treści magazynowane na nośniku zewnętrznym (zanim użytkownik z niego skorzysta)? Czy zaawansowane artefakty poznawcze (w tym Internet) można uznać za swoiste magazyny przekonań dyspozycyjnych? Według twórców koncepcji umysłu rozszerzonego, zewnętrzne nośniki mogą zawierać przekonania dyspozycyjne (podobnie jak mózg), muszą jednak spełnić określone warunki (*trust and glue conditions*). Bazując na przy-

¹³ Bazując na omawianym wcześniej badaniu z manipulacją figurami geometrycznymi (3), należy uznać, że notatnik także mógłby zostać przekształcony w implant mózgowy zintegrowany z mózgiem. Możliwość ta, zdaje się wspierać argument Clarka wymierzony przeciwko „bioszowinizmowi”.

¹⁴ Przekonanie dyspozycyjne jest przekonaniem, które nie jest w danym momencie uświadamiane przez podmiot; jest natomiast przechowywane w pamięci i może być przywołane w chwili, kiedy pojawia się taka potrzeba.

¹⁵ Ibidem, s. 353–354.

kładzie Ottona i notatnika Clark i Chalmers przeprowadzają analizę kryteriów rozszerzonych przekonań. Formułują następujące warunki:

- 1) notatnik jest dla Ottona stale dostępny – gdy informacje w notatniku są potrzebne, Otton sięga po nie, aby podjąć działanie,
- 2) notatnik zawiera informacje, które są łatwo i bezpośrednio dostępne,
- 3) w chwili uzyskania informacji z notatnika Otton automatycznie je uznaje,
- 4) informacje w notatniku zostały świadomie uznane przez Ottona i znajdują się w nim z racji tego uznania.

Według Clarka i Chalmersa, istotne jest, aby zewnętrzny nośnik informacji był stale i łatwo dostępny (podobnie jak zasoby w pamięci biologicznej). Ważne jest także, aby informacje z zewnętrznego źródła były automatycznie uznawane przez podmiot. Warunek uprzedniego i świadomego uznania (4), pełni zaś funkcję swoistego bezpiecznika, który ma za zadanie chronić koncepcję umysłu rozszerzonego przed problemem nadmiernego i nieuprawnionego wysypu przekonań dyspozycyjnych.¹⁶ Informacje należy traktować jako przekonania, na mocy ról jakie odgrywają w zintegrowanym, rozszerzonym systemie poznawczym.

2. ROZSZERZONA PERCEPCJA I TELEEPISTEMOLOGIA

Zwolennicy stanowiska eksternalizmu aktywnego oraz koncepcji rozszerzonego umysłu wiele uwagi poświęcają kwestii rozszerzania procesów pamięciowych podmiotu. Mimo, że jest to niezwykle ważna część dociekań stanowiących podstawę zagadnienia wiedzy rozszerzonej, nie sposób pominąć kwestii rozszerzania procesów percepcyjnych. Przykłady rozszerzenia percepcji są prawdopodobnie bardziej czytelnymi ilustracjami, wspierającymi zasadność postulatów eksternalizmu aktywnego. Kiedy spoglądamy przez lornetkę, rezultaty procesu rozszerzonego będącego wynikiem integracji biologicznego procesu z funkcją narzędzia są widoczne natychmiast. Co istotne, zasada równorzędności nie ma zastosowania w przypadku rozszerzonych procesów percepcyjnych.¹⁷ Narzędzie w tym wypadku umożliwia

¹⁶ Weźmy pod uwagę wszystkie stale i łatwo dostępne oraz uznawane automatycznie informacje w Internecie. Gdyby wykluczyć warunek (4), nastąpiłby zupełnie nieuprawniony rozrost przekonań dyspozycyjnych. Wtedy też, każdemu użytkownikowi smartfona z dostępem do sieci można byłoby przypisywać stan zbliżony do wszechwiedzy. Warunek (4) nie jest jednak wolny od problemów, gdyż z jednej strony nakłada zbyt restrykcyjne wymagania na rozszerzony proces poznawczy, a tym samym także na wiedzę rozszerzoną. W drugiej zaś strony restrykcje te można w łatwy sposób przełamać, jeśli skonstruuje się odpowiedni kontrargument. W takiej sytuacji warunek (4) można uznać za całkowicie wadliwy. Podejmuję tę kwestię w dalszej części artykułu.

¹⁷ Zdecydowanie bardziej adekwatną zasadą, którą można z powodzeniem zaaplikować do przypadków rozszerzonej percepcji jest zasada komplementarności, podkreślająca możliwość integracji funkcjonalnie różnorodnych komponentów systemu poznawczego.

realizację procesu, który nie mógłby zostać zrealizowany tylko i wyłącznie przez biologiczne podłoże podmiotu poznawczego. Lornetka nie zastępuje oka (tak jak czynił to notatnik, będąc alternatywą wobec pamięci biologicznej), rozszerza zaś proces percepcyjny, który bez jej udziału byłby niemożliwy do spełnienia. Zewnętrzny komponent systemu umożliwia realizowanie rozszerzonego procesu percepcyjnego i oddziałuje na podmiot w jego aktualnej sytuacji poznawczej.

Kwestię uwikłania procesów percepcyjnych oraz ich zapośredniczenia (a także rozszerzenia, które w znacznej mierze wynika z zapośredniczenia) poruszają badacze należący do nurtu teleepistemologii. Ken Goldberg, artysta-inżynier i jeden z pomysłodawców teleepistemologii, utożsamia przedmiot jej dociekań z badaniami nad narzędziami telerobotycznymi oraz ich wpływem na poznanie i wiedzę.¹⁸ Telerobotyka zajmuje się projektowaniem i wdrażaniem zdalnych systemów interakcji między człowiekiem a robotem. Do funkcji robota należy realizacja zaplanowanego (przez operatora) zadania, które związane jest z działaniem w odległym środowisku. Wiedza telerobotyczna jest efektem integracji mocy poznawczych człowieka z właściwościami narzędzi robotycznych i Internetu. Zagadnienie nabywania tego rodzaju wiedzy nie jest, rzecz jasna, wolne od trudności, na co wyraźnie zwraca uwagę Alvin Goldman.

„Telerobotycznie nabyte przekonania stwarzają interesujące trudności dla teorii wiedzy. [...] wprowadzanie w błąd jest w Internecie powszechne. Oznacza to, że wiedza telerobotyczna może być bardzo trudna do pozyskania. Biorąc pod uwagę, że zagrożenie ze strony internetowych oszustw jest zawsze obecne, to czy przekonania wytworzone przez telerobotyczne instalacje w Internecie spełniają warunki stawiane wiedzy? Odpowiedź nie jest oczywista. Pytanie stanie się jednak bardziej pilne, kiedy technologia telerobotyczna oraz Internet rozwiną się w swoim wyrafinowaniu i znaczeniu. Kiedy procesy telerobotyczne będą stanowić przyczynę większości naszych przekonań, pytania teleepistemologiczne dotyczące tego, [...] czy te przekonania kwalifikują się jako wiedza, staną się bardziej kluczowe dla naszego myślenia.”¹⁹

Możliwości pozyskania wiedzy telerobotycznej są zatem poważnie utrudnione, z powodu udziału wielu złożonych mechanizmów dezinformacyjnych, które są stałą i nieodłączną domeną zjawisk sieciowych.²⁰

¹⁸ Zob. K. Goldberg, *Introduction: The Unique Phenomenon of a Distance*, w: *The Robot in the Garden. Telerobotics and Telepistemology in the Age of Internet*, K. Goldberg (red.), The MIT Press, Cambridge, MA 2001, s. 3–20. Goldberg zainicjował i koordynował eksperyment o nazwie *Telegarden*. Stworzona w ramach projektu instalacja, umożliwiała użytkownikom Internetu obserwowanie i nawiązywanie interakcji z odległym ogrodem. Internauci uzyskali możliwość zdalnego uprawiania roślinności oraz monitorowania jej stanu. *Telegarden* stanowi ciekawą ilustracją interdyscyplinarnego spotkania na polu filozofii, sztuki i nowoczesnej inżynierii.

¹⁹ A. Goldman, *Telerobotic Knowledge: A Reliabilistic Approach*, w: K. Goldberg (red.), *The Robot in the Garden...*, op. cit., s. 141–142.

²⁰ Wydaje się, że na naszych oczach zachodzi w sposób dynamiczny metamorfoza, którą przewidywał Goldman. Współcześnie, znaczna część ludzkich przekonań formułowana jest na bazie treści

Jednym ze zjawisk, które szczególnie silnie związane jest z problematyką telerobotyki oraz rozszerzonej percepcji jest zjawisko teleobecności.²¹ Biologicznie ograniczone możliwości człowieka, są coraz silniej integrowane z funkcjonalnymi rozszerzeniami dostarczonymi przez zaawansowane narzędzia, dzięki stałemu postępowi w dziedzinie telerobotyki. Prowadzi to do sytuacji, w której do niedawna nieosiągalne i co istotne, nieprzyjemne dla człowieka środowiska (przykładem może być powierzchnia Marsa), stają się środowiskiem jego realnego działania.²² Teleobecność oznacza możliwość zdalnej percepcji, a także zdalnego działania w odległym środowisku. Stanowi wynik sprzężenia zdolności sensomotorycznych ludzkiego ciała z funkcjami dostarczonymi przez artefakty poznawcze. Zjawisko teleobecności jest procesem recepcji bodźców zapośredniczonych przez urządzenia (np. gogle rzeczywistości rozszerzonej,²³ ekran komputera, słuchawki, kamera). Proces ten związany jest także z możliwością podejmowania zdalnych działań dokonywanych dzięki wykorzystaniu niezbędnych narzędzi, przy wsparciu pozyskanych i aktualizowanych na bieżąco informacji. Teleobecność umożliwia obserwację odległego środowiska i manipulację przedmiotami na odległość, poszerzając tym samym spektrum mocy sprawczych człowieka. Możliwe jest zatem, co dobitnie dokumentuje zjawisko teleobecności, „poszerzanie możliwości ciała żywego za pomocą sztucznych rozszerzeń. Inaczej rzecz ujmując, żywe ciało nie kończy się na skórze, tylko rozciąga się poza granice ciała biologicznego”.²⁴

Przypadki rozszerzonej percepcji związane są także z jej plastycznością. W tym kontekście wymienia się eksperymenty Paula Bach-y-Rity związane

dostępnych w Internecie; od serwisów informacyjnych (a także dezinformacyjnych) poprzez fora, wideoblogi, skończywszy na transmisjach w czasie rzeczywistym. W pełni zrozumiałe są zatem obawy co do rzetelności publikowanych w Internecie treści. Goldberg, odnosząc się do kontrprzykładów Gettier'a, także zwraca uwagę na możliwość manipulacji w sieci. Rodzi to problem z uzasadnieniem naszych przekonań, formułowanych na bazie cyfrowo zapośredniczonych relacji. Obawy te, choć nad wyraz istotne, nie powinny przysłonić wielu wymiernych korzyści, jakie niesie z sobą możliwość wykorzystania dodatkowych funkcji artefaktów poznawczych. Oczywistą tego egzemplifikacją jest możliwość zdalnej edukacji.

²¹ Problematykę teleobecności komentowałem szerzej w swojej książce. Zob. T. Walczyk, *Teleepistemologia. Analiza rozszerzonych systemów poznawczych*, Universitas, Kraków 2019, s. 35–47.

²² Leonard David podaje szereg powodów, dzięki którym systemy fundujące teleobecność są szeroko stosowane w badaniach naukowych. Systemy te minimalizują, lub wręcz znoszą konieczność budowy systemów podtrzymujących życie, które byłyby konieczne w przypadku misji z udziałem ludzi (np. misji w niebezpiecznym terenie). W wielu przypadkach badane obszary są niedostępne dla człowieka (z powodu skażenia, niesprzyjających warunków fizycznych itp.). Do najważniejszych cech, jakie należy stale rozwijać w systemach teleobecności należą zdaniem Davida, zmniejszanie opóźnień, zaawansowana robotyka oraz przepustowość komunikacji. Zob. L. David, *Remote Telepresence. A New tool for Space Exploration*, Aerospace America, 2, 2013, s. 43.

²³ „Rzeczywistość rozszerzona (AR) to odmiana środowisk wirtualnych lub rzeczywistości wirtualnej (VR), jak się [je] powszechnie nazywa. Podczas [bycia] zanurzonym, użytkownik nie może zobaczyć realnego świata wokół siebie. Technologie VR całkowicie zanurzają użytkownika w środowisku syntetycznym. Z kolei AR pozwala użytkownikowi zobaczyć rzeczywisty świat z wirtualnymi obiektami nałożonymi na rzeczywistość lub połączonymi ze światem rzeczywistym. Dlatego AR uzupełnia rzeczywistość, zamiast ją całkowicie zastępować.” R. T. Azuma, *A Survey of Augmented Reality*, Presence, 6 (4), 1997, s. 355–356.

²⁴ S. Gallagher, D. Zahavi, *Fenomenologiczny umysł*, przeł. M. Pokropski, PWN, Warszawa 2010, s. 205.

z substytucją zmysłów, badania Miguela Nicolelisa nad BMI (*brain-machine interface*) czy też projekt *Neuralink* Elona Muska. Istoty żywe (co ważne, nie tylko ludzie) są zdolne do głębokiej integracji z nowymi komponentami, formując przy tym unikalne i zintegrowane struktury cielesne, co w sposób dobitny podkreślają Shaun Gallagher i Dan Zahavi.

„Za sprawą intermodalnej natury percepcji zmysłowej oraz przy udziale właściwego i wymaganego treningu można zastąpić zmysł wzroku odpowiednią protezą. Intermodalny system zmysłowy ciała tłumaczy sygnały dotykowe na skórze na coś w rodzaju doświadczenia wizualnego środowiska zewnętrznego. Jak tylko taka osoba przywyknie do stymulacji dotykowej, technologia [substytuowania zmysłów] przestaje być przedmiotem i zostaje wcielona w obręb ciała, otwierając w ten sposób świat. Takie technologie, które są przecież obiektywnie istniejącymi produktami inżynierii, mogą korzystać z sensomotorycznych możliwości oraz plastyczności mózgowej i stać się częścią naszego ciała.”²⁵

W zbliżonym tonie wypowiada się Clark, twierdząc, że system złożony z agenta i stosownej technologii jest w stanie tworzyć w pełni integralne struktury oraz stale modyfikować granicę między ciałem a resztą świata. Ciało biologiczne należy rozpatrywać jako potencjalnie modyfikowalną platformę stanowiącą podstawę doświadczenia świata i rozumowania. Człowiek posiada wbudowaną możliwość płynnego włączania nowych komponentów, które odpowiadają za kreowanie nowych zdolności sensomotorycznych. „Takie systemy ewoluowały, aby stale poszukiwać możliwości wykorzystania najbardziej niezawodnych właściwości i dynamicznych potencjałów ciała i świata.”²⁶

Wydaje się, że zjawiska teleobecności oraz substytucji zmysłów, a także prace nad interfejsami typu mózg-maszyna mocno korespondują z problematyką poruszaną na gruncie eksternalizmu aktywnego i rozszerzonego umysłu. Są to szczególne przykłady realizacji rozszerzonych procesów poznawczych, w których rola artefaktu poznawczego jest niepodważalna, a efekty udziału technologii są dostrzegalne pod postacią konkretnych działań w teraźniejszości. Zagadnienie wiedzy rozszerzonej winno zatem uwzględniać, obok kwestii rozszerzonej pamięci, także kwestię rozszerzenia percepcji. Warto dodać, że zagadnienie rozszerzonej percepcji unika wielu zarzutów formułowanych wobec koncepcji rozszerzonego umysłu, a tym samym może okazać się pomocne w ich odparciu.²⁷ Zagadnienie wiedzy rozszerzonej zatem, prócz odniesienia się do kwestii rozszerzonej pamięci, wymaga także badań nad rozszerzoną percepcją, w tym powiązanego z nimi w sposób integralny zjawiska teleobecności. W realizacji tego przedsięwzięcia posłużę się wskazówkami płynącymi

²⁵ Ibidem.

²⁶ A. Clark, *Supersizing the Mind...*, op. cit., s. 36

²⁷ Zarzutom formułowanym przeciwko koncepcjom rozszerzonego umysłu i wiedzy poświęcam uwagę w dalszej części artykułu.

ze strony koncepcji poznania ucieleśnionego, a także zagadnień poruszanych na gruncie epistemologii rozszerzonej.

3. EPISTEMOLOGIA ROZSZERZONA

W tradycyjnej epistemologii dominuje opis podmiotu epistemicznego w kategoriach indywiduum, czyli świadomego i intencjonalnego podmiotu. W tej perspektywie wiedza jest wytworem procesów, które przebiegają wewnątrz ciała podmiotu poznającego (przede wszystkim w mózgu). Teza ta jest zgodna ze stanowiskiem internalizmu, czyli mówiąc ogólnie „idea, że pełne zrozumienie naszych umysłów można osiągnąć poprzez wyłączenie skupienia się na naszych mózgach”.²⁸ We współczesnej epistemologii, jedną z bardziej znaczących rys na internalistycznym monolicie nakreślił eksternalizm semantyczny Putnama. Następnie, przyczyniły się do tego także koncepcje poznania ucieleśnionego, realizowane na gruncie kognitywistyki, filozofii umysłu i robotyki. Przedstawiciele nurtu poznania ucieleśnionego (*embodied cognition*) uznają zgodnie, że umysł należy rozpatrywać jako nierozzerwalnie sprzężony z ciałem. Jeśli nie uwzględnimy tego warunku, nasz opis umysłu nie będzie adekwatny. Cieleśność pełni ważną, przyczynową funkcję w poznaniu, odpowiadając za konstytuowanie się procesów poznawczych i umożliwiając eksplorację i podejmowanie działań w świecie zewnętrznym. Należy dodać, że stanowi ono także warunek rozszerzenia procesów poznawczych, gdyż stanowi podstawę tworzenia zewnętrznych komponentów systemów poznawczych oraz ich adekwatnego wykorzystania. Eksternalizm aktywny, reprezentowany przez stanowiska poznania rozszerzonego jest konsekwencją nurtu poznania ucieleśnionego.

„Jeśli jesteśmy gotowi zaakceptować fakt, że nasze umysły są ucieleśnione, podczas gdy nasze mózgi są w znacznym stopniu współzależne od naszych ciał, to nie ma zasadniczego powodu, aby zaprzeczyć, że procesy poznawcze mogą zostać rozszerzone [...] w sytuacjach, w których nasze mózgi są silnie współzależne od artefaktów, których używamy.”²⁹

Zgodnie z powyższymi intuicjami, należy podjąć próbę przeniesienia zagadnień eksternalizmu aktywnego, w tym rozszerzonego poznania, na grunt współczesnej epistemologii. Trzeba jednak pamiętać, że stanowisko prezentowane przez Clarka i Chalmersa prowadzi do dwóch odmiennych sposobów rozumienia idei rozszerzenia. Z jednej strony wyróżnia się tezę rozszerzonego poznania, z drugiej zaś rozszerzonego umysłu:

²⁸ S. O. Palermos, D. Pritchard, *Extended Knowledge...*, op. cit., s. 109.

²⁹ Ibidem, s. 110.

- 1) Teza rozszerzonego poznania (słabsza wersja) – głosi, że procesy poznawcze przekraczają granice mózgu, i są realizowane między mózgiem, ciałem i światem.
- 2) Teza rozszerzonego umysłu (silniejsza wersja) – głosi, że niektóre ze stanów mentalnych, jak np. przekonania, mogą wyłaniać się na gruncie elementów środowiska, które nie należą do organizmu i jego cech biologicznych. W myśl tej tezy, artefakt poznawczy (np. notatnik, smartfon) podobnie jak mózg, należy uznać za możliwą lokalizację przekonań dyspozycyjnych.³⁰

Clark i Chalmers uznają obie tezy za wzajemnie kompatybilne; przyjęcie jednej z nich jest równoznaczne z przyjęciem drugiej. Pozostaje jednak możliwość oddzielenia od siebie wspomnianych tez, np. poprzez odrzucenie tezy rozszerzonego umysłu. Wydaje się, że rezygnacja z pojęcia rozszerzonego przekonania dyspozycyjnego (oraz silnej wersji rozszerzonego umysłu), może w znacznym stopniu ułatwić właściwe ujęcie problematyki wiedzy rozszerzonej. Próba utrzymania pojęcia rozszerzonego przekonania dyspozycyjnego, rodzi szereg problemów natury ontologicznej i epistemologicznej. Problemy te są mniej wyraźne, przy akceptacji tezy rozszerzonego poznania, w jej słabszej wersji.³¹

Wspomnianą próbę przeniesienia założeń eksternalizmu aktywnego (akceptującego przynajmniej jedną z powyższych tez) na grunt epistemologii rozszerzonej, najlepiej rozpocząć od stanowiska zwanego reliabilizmem procesu.³² Zgodnie z reliabilizmem reprezentowanym przez Alvina Goldmana, wiedzę należy przypisać osobie S, jeśli spełnione zostaną następujące warunki:

- 1) S jest przekonana, że p;
- 2) p jest prawdą;
- 3) przekonanie osoby S, że p, jest wynikiem rzetelnego procesu przekonaniotwórczego.

W stosunku do klasycznej koncepcji wiedzy, bez zmian pozostają warunki przekonania i prawdziwości. „Koniecznym warunkiem wiedzy jest prawda. [...] nie możesz [też] wiedzieć, że p, chyba że jesteś zdania, że p jest prawdą: chyba że jesteś przekonany, że p. A więc przekonanie, tak jak prawda, jest niezbędne. Prawdziwe przekonanie nie jest jednak wystarczające dla wiedzy.”³³ Do miana wiedzy nie mogą zatem aspirować prawdziwe przekonania

³⁰ Zob. J. A. Carter, A. Clark, J. Kallestrup, S. O. Palermos, D. Pritchard, *Extended Epistemology. An Introduction*, w: *Extended Epistemology*, J. A. Carter, A. Clark, J. Kallestrup, S. O. Palermos, D. Pritchard (red.), Oxford University Press, Oxford 2018, s. 1–4.

³¹ Do wspomnianych problemów odnoszę się w dalszej części artykułu.

³² Korzystam przy tym z intuicji Pritcharda i Palermosa. Zob. S. O. Palermos, D. Pritchard, *Extended Knowledge...*, op. cit., s. 111.

³³ A. Goldman, *Telerobotic Knowledge...*, op. cit., s. 127.

oparte na szczęśliwym trafie (*epistemic luck*). Do nierzetelnych procesów poznawczych zalicza Goldman nadmierne poleganie na emocjach, pochopne uogólnienia, myślenie życzeniowe, zgadywanie na chybił trafił.³⁴ W przypadku, gdy nasze przekonanie uformowane zostało na mocy rzetelnego procesu przekonaniotwórczego, wzrasta także prawdopodobieństwo, że przekonanie to jest wiedzą. Przykładami rzetelnych procesów przekonaniotwórczych są typowe procesy percepcyjne – przekonania oparte na percepcji uzyskują w niej bezpośrednio uzasadnienie. Do procesów reliabilnych zalicza Goldman także procesy „przypominania, poprawnego rozumowania oraz introspekcji. To, co te procesy zdają się mieć ze sobą wspólnego jest reliabilność: przekonania, które wytwarzają są zazwyczaj prawdziwe”.³⁵

Osią niezgodności między reliabilizmem procesu a klasyczną koncepcją wiedzy jest warunek uzasadnienia. W miejsce internalistycznie pojętego warunku uzasadnienia, Goldman proponuje jego reliabilistyczną wersję.³⁶ Reliabilność procesu należy rozumieć jako tendencję do formułowania prawdziwych przekonań, natomiast uzasadnienie przekonania stanowi jedną z jej z funkcji. Reliabilność jest stopniowalna, a więc nie jest wymagane, aby prowadziła w każdym wypadku do prawdziwych przekonań. Przekonanie może być w pełni uzasadnione, do pewnego stopnia uzasadnione czy też uzasadnione w małym stopniu.³⁷ Nie wszystkie rzetelne procesy poznawcze, czyli percepcja i przypominanie, zapewniają taki sam stopień uzasadnienia. Przekonanie może być sformułowane w wyniku szybkiego, niedokładnego spostrzeżenia lub wnikliwej obserwacji; może być oparte na mglistym i niewyraźnym wspomnieniu, ale także na dokładnym i szczegółowym przypomnieniu danego zdarzenia. Nasze spostrzeżenia i wspomnienia można dodatkowo rejestrować, magazynować i odtwarzać przy pomocy narzędzi, a zatem wspomniana zależność rozciąga się także na przypadki rozszerzonych procesów poznawczych. Goldman kładzie przy tym nacisk na odwołanie się do elementu kauzalnego, czyli elementu odpowiadającego za spowodowanie i podtrzymywanie przekonania.³⁸ Czy tak sformułowana reliabilistyczna koncepcja wiedzy jest zgodna z założeniami eksternalizmu aktywnego i umysłu rozszerzonego, a także czy jest wystarczająca do próby zdefiniowania pojęcia wiedzy rozszerzonej? *Prima facie* można dostrzec wiele jej zalet, aczkolwiek przy dokład-

³⁴ A. Goldman, *What Is Justified Belief*, w: *Empirical Knowledge: Readings in Contemporary Epistemology*, P. Moser (red.), Lanham 1986, s. 179.

³⁵ *Ibidem*.

³⁶ W sporze o uzasadnienie kluczowy jest warunek podmiotowego dostępu do wiedzy o tym, czy dane przekonanie jest uzasadnione. Internalizm domaga się następującego warunku: jeśli osoba S jest przekonana, że p, w sposób uzasadniony, to ma także dostęp do wiedzy, że jest przekonana w sposób uzasadniony. Ujęcia eksternalistyczne nie nakładają na osobę S powyższego warunku.

³⁷ Zob. A. I. Goldman, *Epistemology and Cognition*, Harvard University Press, Cambridge, Massachusetts 1986, s. 104.

³⁸ Zdaniem Goldmana, element kauzalny jest niesłusznie pomijany w internalistycznych teoriach uzasadnienia.

niejszej analizie zagadnienia, warunek reliabilności procesu nakładany na wiedzę okazuje się niewystarczający.³⁹

Duncan Pritchard i Orestis Palermos proponują stanowisko, które może okazać się adekwatniejszą strategią do opisu fenomenu wiedzy rozszerzonej. Z uwagi na niedostatki reliabilizmu Goldmana⁴⁰, proponują odwołanie się do pojęcia kompetencji oraz idei głoszącej, że „wiedza to przekonanie, które jest prawdziwe na mocy przejawiania się zdolności poznawczej”.⁴¹ Korzystając z pojęcia kompetencji poznawczej i integrując je z głównymi założeniami reliabilizmu Goldmana, formułują stanowisko reliabilizmu cnoty (*virtue reliabilism*). Stanowisko to opiera się na założeniu, że proces przekonaniotwórczy liczy się jako proces dostarczający wiedzy, jeśli został odpowiednio zintegrowany z charakterem poznawczym podmiotu, i co ważne, jest wynikiem jego kompetencji poznawczej. Wiedzę przypisuje się osobie S przy spełnieniu następujących warunków:

- 1) S jest przekonana, że p,
- 2) p jest prawdą,
- 3) przekonanie osoby S, że p, jest wynikiem rzetelnego procesu przekonaniotwórczego, który jest odpowiednio zintegrowany z charakterem poznawczym S, w taki sposób, że sukces poznawczy S jest w znacznym i istotnym stopniu zasługą jej kompetencji poznawczej.⁴²

Podobnie jak u Goldmana, warunek rzetelności procesu poznawczego eliminuje sytuacje, w których przekonanie podmiotu jest wynikiem szczęśliwego trafu. Definicja wiedzy, która jest wynikiem rzetelnego procesu poznawczego, a także kompetencji poznawczej podmiotu, nie toleruje przekonań powstałych w wyniku takiego zdarzenia. Jak podkreślają Pritchard i Palermos, przy takiej definicji (COGA_{WEAK}) procesy dostarczające wiedzy

³⁹ Jak zilustrowano wieloma kontrprzykładami (m. in. przypadkiem Tempa), możliwe są sytuacje, w których mimo rzetelności procesu, nie można przypisać danej osobie wiedzy. Sukces operacji poznawczej nie jest wtedy efektem kompetencji poznawczej podmiotu. Zob. D. Pritchard, *Cognitive Ability and the Extended Cognition Thesis*, Synthese 175 (1), 2010.

⁴⁰ We wskazaniu niedostatków koncepcji Goldmana, Pritchard i Palermos bazują na intuicji Fullera. Fuller zauważył, że reliabilizm Goldmana pomija kwestię świadomej natury człowieka. Jak twierdzą Pritchard i Palermos, jest to stanowisko, które nie potrafi ująć wiedzy jako zjawiska poznawczego w całej jego złożoności. Zarzut jest skierowany przeciw pogładowi, że każdy rzetelny proces przekonaniotwórczy jest procesem dostarczającym wiedzy. Zob. S. O. Palermos, D. Pritchard, *Extended Knowledge...*, op. cit., s. 111.

⁴¹ Ibidem, s. 112. Pogląd ten wykorzystywany jest na gruncie tzw. epistemologii cnoty. Wiedza jest efektem kompetencji poznawczej podmiotu, co skutkuje wytworzeniem prawdziwego przekonania. Ernest Sosa obrazuje tę kwestię przy pomocy metafory lucznika. Przekonanie podmiotu może być oceniane pod kątem trzech wskaźników: celności, zręczności i trafności. Celność odnosi się do jego prawdziwości przekonania; przekonanie jest celne wtedy i tylko wtedy, gdy jest prawdziwe. Zręczność związana jest z kompetencją poznawczą podmiotu; przekonanie jest zręczne, jeśli jest wynikiem kompetencji poznawczej (relewantnej z punktu widzenia konkretnej operacji poznawczej). Trafność przekonania odnosi się do sytuacji, w której celność (prawdziwość) przekonania jest efektem zręczności, czyli wykorzystania kompetencji poznawczej podmiotu, nie zaś sprzyjających okoliczności (w przypadku lucznika mógłby to być sprzyjający wiatr). Zob. E. Sosa, *A Virtue Epistemology: Apt Belief and Reflective Knowledge*, Oxford University Press, Oxford 2007, s. 22–23.

⁴² Zob. D. Pritchard, *Cognitive Ability...*, op. cit., s. 136–137.

nie są jedynie efektem aktywności mózgu. Charakter poznawczy podmiotu należy rozumieć jako synergiczne kontinuum, na gruncie którego łączą się wewnętrzne zdolności poznawcze, a także kompetencje uzyskane w wyniku specjalistycznego treningu, czy też użycia zaawansowanej technologii.

Korzystając z wersji reliabilizmu, uzupełnionej warunkiem kompetencji poznawczej, podejmuję próbę wskazania warunków, jakie powinna spełniać wiedza rozszerzona. Zadanie to ilustruję przykładem rozszerzonego systemu poznawczego, w którym uwidaczniam rolę rozszerzonej percepcji w formułowaniu prawdziwych przekonań, co z kolei prowadzi do pozyskania przez podmiot wiedzy rozszerzonej. Przedsięwzięcie to wymaga jednak uprzednio odniesienia się do licznych trudności, na które zwracają uwagę przeciwnicy koncepcji rozszerzonego umysłu.

4. WIEDZA ROZSZERZONA

Czy możliwa jest wiedza rozszerzona,⁴³ a jeśli tak, to jakie warunki winna spełniać? Czy uwzględnienie przypadków rozszerzonej percepcji może pomóc w pełnym zrozumieniu zjawiska wiedzy rozszerzonej? W ramach odpowiedzi na to pytanie, należy odnieść się do zarzutów formułowanych wobec idei rozszerzonego poznania i rozszerzonego umysłu. Problematykę wiedzy rozszerzonej rozpocznę zatem od analizy wspomnianych zastrzeżeń.

„Czy znam wszystkie stolice świata? Czy znam ostateczną klasyfikację wszystkich europejskich lig piłkarskich w ciągu ostatnich 24 lat? Czy znam daty urodzenia wszystkich byłych amerykańskich prezydentów?”⁴⁴ Zgodnie z powszechną opinią, większość ludzi odpowie na powyższe pytania przecząco. Jednak bazując na intuicjach płynących z koncepcji rozszerzonego umysłu, a także łatwości w pozyskiwaniu informacji z Internetu, sytuacja ta może się radykalnie odmienić. Jeśli informacja zapisana w notatniku Ottona pełni rolę przekonania dyspozycyjnego, to być może podobną rolę należy przypisać wszystkim łatwo i stale dostępnym informacjom, które można odnaleźć w rzetelnych serwisach internetowych. Ta sugestia wystawiona jest na zarzut tzw. rozdęcia poznawczego (*cognitive bloat*), jeden z szeroko komentowanych zarzutów wobec koncepcji rozszerzonego umysłu. W przypadku gdy wszystkie automatycznie akceptowane przez nas informacje dostępne w sieci są uznane za przekonania dyspozycyjne, nasz umysł rozrasta się na skalę trudną do wyobrażenia. Zadanie ochrony przed tym zarzutem powinien spełniać (według Clarka i Chalmersa) warunek uprzedniego i świadomego

⁴³ Wiedzę rozszerzoną należy wstępnie zdefiniować jako wiedzę uzyskaną w wyniku rozszerzonego procesu poznawczego. W rozszerzony proces poznawczy zaangażowany jest artefakt poznawczy, który w istotnym stopniu wpływa na przebieg procesów poznawczych prowadzących do zdobycia wiedzy.

⁴⁴ J. C. Bjerring, N. J. Pedersen, *All the (Many, Many) Things We Know: Extended Knowledge*, *Philosophical Issues* 24, 2014, s. 24.

uznania (4): informacje zapisane na zewnętrznym nośniku zostały świadomie uznane przez podmiot i znajdują się w nim z racji tego uznania.

Warunek ten jest jednak zbyt restrykcyjny, eliminując rzetelne źródła informacji, z których korzystamy każdego dnia. Czy zapisana w notatniku informacja dotycząca lokalizacji muzeum, pełni w przypadku Ottona inną rolę niż informacja o lokalizacji muzeum umieszczona na stronie internetowej wspomnianej instytucji? Wydaje się, że nie. Oba przypadki różnią się pod kątem warunku (4); w przypadku treści na stronie internetowej warunek (4) jest niespełniony. Przyjmując kryterium (4), bagatelizuje się (lub wręcz neguje) rolę, jaką wywiera na kształtowanie procesów poznawczych środowisko cyfrowe, w tym Internet (wraz z całym bogactwem informacji, których są one gwarantem).⁴⁵

Warunek (4) zupełnie nie spełnia także roli, dotyczącej ochrony przed nadmiernym i nieuprawnionym rozrostem wiedzy. Świadczy o tym kontrprzykład zwany „Wytnij Wklej” (*Cut and Paste*):

„Lone spędza miesiąc na wycinaniu i wklejaniu informacji z różnych wiarygodnych zasobów internetowych do dokumentu, który zapisuje na swoim komputerze. Informacje są podzielone na wyraźnie oznaczone sekcje zgodnie z tematyką. Dzięki temu dokument można łatwo przeszukiwać. [...] Kiedy Lone wycina i wkleja [konkretne treści], świadomie zatwierdza każdą informację. Po miesiącu [opisanej aktywności] Lone wycięła i wkleiła ogromną ilość informacji. Wszystko jest zawarte w dokumencie, który trzyma na swoim laptopie, do którego ma łatwy i szybki dostęp. Uznała każdą informację, którą [dokument] zawiera, i w istocie, każda z nich jest wynikiem tego uznania. Często opiera się na dokumencie w życiu codziennym, automatycznie uznaje informacje, które z niego uzyskuje i nie waha się działać na ich podstawie.”⁴⁶

Warunek (4) nie chroni przed nadmiernym rozrostem wiedzy, gdyż operacja kopiowania informacji do dokumentu, może z powodzeniem być realizowana w oparciu o świadome uznanie informacji przez podmiot. Co ważne, jakość świadomego uznania można poddawać ewaluacji. Daną informację można zatwierdzić na drodze długotrwałej i wnikliwej operacji poznawczej, a także w trakcie niewymagającej i krótkotrwałej czynności kopiowania informacji. W związku z tym, warunek (4) należy z całą mocą odrzucić.⁴⁷

Fred Adams i Kenneth Aizawa stawiają kolejne warunki, jakie powinien spełnić proces poznawczy. Ich zdaniem, zwolennicy koncepcji umysłu roz-

⁴⁵ Problemy wynikające z warunku uprzedniego uznania sygnalizuje David Ludwig, zob. D. Ludwig, *Extended Cognition and the Explosion of Knowledge*, *Philosophical Psychology* 28, 2015.

⁴⁶ J. C. Bjerring, N. J. Pedersen, *All the (Many, Many)...*, op. cit. s. 29.

⁴⁷ Wątpliwości w odniesieniu do warunku (4) wyraża sam Clark, odnosząc się do przykładów percepcji podprogowej, w wyniku której nabywamy przekonania nie będące wynikiem świadomego uznania. Jednak jak wskazuje, „porzucenie tego wymogu otwiera wrota do tego, co wielu uznałoby za niepożądaną eksplozję potencjalnych przekonań dyspozycyjnych”. Zob. A. Clark, *Supersizing the Mind...*, op. cit., s. 80.

szerzonego nie dostrzegają, że relacje przyczynowe należy odróżnić od relacji konstytutywnych – z tego, że dany przedmiot X jest powiązany przyczynowo z przedmiotem lub procesem Y, nie wynika w sposób konieczny, że X jest częścią Y. Błąd ten określany jest mianem błędu sprzężenia-konstituowania (*coupling-constitution fallacy*).⁴⁸ Adams i Aizawa są także zdania, że relacje kauzalne, które zachodzą między podmiotem a artefaktem poznawczym, nie wykazują istotnej cechy autentycznych procesów poznawczych, jaką jest operowanie na wewnętrznych stanach reprezentacyjnych posiadających niewywiezioną treść (*intrinsic, non-derived content*). Symbole, które Otton zapisuje się w notatniku, posiadają znaczenie na mocy konwencji, są zatem wywiezione z pewnych porozumień i praktyk społecznych. Stany poznawcze podmiotu zaś przeciwnie, nie wywodzą swego znaczenia z konwencji.

„Jest [...] oczywiste, że w obu wypadkach [zachodzą] ważne i relewantne różnice. Oczywista różnica między tymi dwoma sytuacjami dotyczy niewywiezionej treści. Symbole zapisane w notatniku Ottona zawierają jedynie wywiezioną treść, wspomnienia w mózgu Ingi mają niewywiezioną treść. Notatki Ottona nie konstytuują zatem przekonania ani wspomnień.”⁴⁹

Wskazuje się także na różnice fenomenalną dotyczącą odczuć Ingi i Ottona. W wypadku Ingi dostęp do pamięci biologicznej jest introspekcyjny, pierwszoosobowy, a także niedostępny dla innych podmiotów. Zdobywanie informacji za pomocą notatnika odbywa się zaś dzięki zdolnościom percepcyjnym – działania te nie mają charakteru introspekcyjnego⁵⁰.

Kolejny zarzut formułuje Robert Rupert, uznając, że „coś jest poznawcze tylko wtedy, gdy jest częścią zintegrowanego systemu kognitywnego. [...] w wypadku typowego człowieka ten zintegrowany system pojawia się wewnątrz granic ciała.”⁵¹ Pogląd ten stanowi podstawę argumentacji przeciwko zasadzie równorzędności Clarka i Chalmersa. Wewnętrznym procesom poznawczym przysługują odmienne własności w stosunku do procesów przebiegających na zewnątrz podmiotu. To organizm, będąc odpowiednio zintegrowaną strukturą, odpowiada za konstytuowanie się procesów poznawczych, czego nie czyni nietrwale, przyczynowe sprzężenie między artefaktami poznawczymi.

Mając na uwadze powyższe trudności, należy przejść do próby zarysowania warunków, jakie powinna spełniać wiedza rozszerzona. Kluczowym i jednocześnie oczywistym warunkiem wiedzy rozszerzonej (w formie propo-

⁴⁸ Kwestię zarzutów kierowanych wobec koncepcji rozszerzonego umysłu omawiam szerzej w książce, do której odsyłam zainteresowanych. Zob. T. Walczyk, *Teleepistemologia...*, s. 96–130.

⁴⁹ F. Adams, K. Aizawa, *The Bounds of Cognition*, *Philosophical Psychology*, 14 (1), 2001, s. 55.

⁵⁰ Zob. B. Gertler, *Overextending the mind*, w: B. Gertler, L. Shapiro (red.), *Arguing about the Mind*, New York, London 2007. Zarzut ten, o ile trafiony w przypadkach rozszerzonej pamięci, nie jest adekwatny, kiedy rozpatrujemy możliwość rozszerzonej percepcji i teleobecności.

⁵¹ R. D. Rupert, *Extended Cognition and the Priority of Cognitive Systems*, *Cognitive Systems Research*, 11, 2010, s. 345.

zycjonalnej) jest pozyskanie i przetworzenie informacji przez podmiot, a także sformułowanie na tej podstawie prawdziwego przekonania (przy udziale stosownego artefaktu). Ten warunek jest szczególnie jasny w przypadkach rozszerzonej percepcji. Warunkiem pozyskania informacji z odległego środowiska nie jest wyizolowana, trwale zintegrowana struktura (np. organizm), a sprzężony system składający się z podmiotu intencjonalnego oraz artefaktu, niezbędnego z punktu widzenia konkretnej operacji poznawczej.⁵² W wielu operacjach poznawczych jedyną możliwością pozyskania wiedzy jest integracja w obrębie rozszerzonego systemu poznawczego. Nie należy przy tym pomijać kluczowego pojęcia integracji, które oznacza „sprzężenie odmiennych typów procesów, które właśnie ze względu na ich odmienny charakter mogą umożliwić organizmowi poznającemu realizację zadań, jakich nie byłby on w stanie osiągnąć za pomocą [samodzielnego, nierozszerzonego] procesu”.⁵³ Mark Rowlands słusznie zaznacza, że w licznych operacjach poznawczych różnice między wewnętrznymi a zewnętrznymi procesami są często bardziej istotne niż podobieństwa między nimi. Rola integracji w obrębie systemu poznawczego szczególnie wyraźnie ujawnia się zatem w przypadku rozszerzonej percepcji. To właśnie przykłady percepcji rozszerzonej i teleobecności stanowią bardzo czytelną ilustrację możliwości pozyskiwania informacji, a w niektórych przypadkach także wiedzy rozszerzonej.

Prześledźmy zatem przykład, który będzie stanowić ilustrację rozszerzonego poznania, a dodatkowo może okazać się pomocny przy próbie ustosunkowania się do zarzutów formułowanych wobec koncepcji rozszerzonego umysłu. Dodam, że sformułowany przykład uwidacznia także rolę wiedzy proceduralnej (wiedzy-jak), w procesie zdobywania wiedzy w formie propozycjonalnej (wiedzy-że). Wiedza proceduralna (zwłaszcza opanowana na wysokim poziomie, najlepiej eksperckim), stanowi w wielu przypadkach kluczowy warunek, umożliwiający zdobycie wiedzy w formie propozycjonalnej (co pomoże zilustrować zaproponowany przeze mnie, następujący argument).

Egzoszkielec i telerobot:⁵⁴

Na obszarze skażonym nieznaną substancją ląduje badacz S, którego zadaniem jest wykrycie źródła zanieczyszczenia. S jest zintegrowany z egzoszkieletem (*exoskeleton suit*), wraz z zestawem różnorodnych sensorów wzmacniających bodźce słuchowe, a także z goglami rzeczywistości rozszerzonej.

⁵² W przypadku eksploracji powierzchni odległej planety, z reguły jest to łazik wyposażony w system lądowania i przemieszczania się, zestaw kamer, mikrofonów, czujników, podsystemów przesyłania danych itp.

⁵³ M. Rowlands, *The New Science of the Mind. From Extended Mind to Embodied Phenomenology*, The MIT Press, Cambridge, Massachusetts, 2010, s. 88.

⁵⁴ Argument egzoszkielec i telerobot można dowolnie modyfikować; paleta funkcjonalności, która wylania się na gruncie sprzężonego systemu wynika z technologii dostępnej w ramach tego systemu, a także wiedzy proceduralnej operatora.

S posiadał także umiejętność operowania systemem w stopniu eksperckim, co jest jednym z warunków skutecznego działania w odległym środowisku.⁵⁵ Egzozskielec pełni funkcję ochrony przez niebezpiecznymi własnościami otoczenia. System ten na bieżąco aktualizuje sytuację S-a w otoczeniu, dostarczając szeregu aktualizowanych danych dotyczących własności środowiska (np. temperatury, składu powietrza, lokalizacji S-a, a także możliwych zagrożeń). System ten posiada w arsenale swych podzespołów niewielkiego zdalnego robota R z zestawem kamer o wysokiej rozdzielczości. R jest zdolny do unoszenia się w powietrzu (dzięki czemu może omijać przeszkody i pobierać dodatkowe dane dotyczące środowiska). S ma możliwość wyboru między percypowaniem bliskiego obszaru, związanego z aktualną pozycją ciała biologicznego, a rozszerzoną percepcją obszaru rejestrowanego przez R. Może także podzielić pole swojego widzenia i obserwować oba obszary jednocześnie, a w razie potrzeby R może przejść na jakiś czas w tryb automatyczny. Kiedy R wykrywa źródło zanieczyszczenia, analizuje próbki znalezionej substancji, dane automatycznie wysyła do S-a. Dostępna w systemie rzetelna baza danych, wspiera proces rozpoznania szkodliwej substancji X. Bez wymienionych komponentów interakcja człowieka z otoczeniem nie byłaby możliwa ze względu na skażenie otoczenia. Czy zatem S wie, że źródłem skażenia obszaru jest substancja X, mimo, że proces rozszerzony był z konieczności rozproszony na artefakty poznawcze?⁵⁶

Z punktu widzenia zarysowanej operacji poznawczej, twierdzenie, że S wie, że źródłem skażenia obszaru jest substancja X, wydaje się zasadne. W zadaniu tym, prócz rozszerzonej percepcji, istotną rolę odgrywa także pamięć zewnętrzna, w postaci rzetelnych zasobów bazy danych. Spełnione są tu kryteria nakładane przez eksternalizm aktywny. Artefakty poznawcze są w danym działaniu poznawczym stałą dla S-a, środowisko badania jest łatwo dostępne, po uzyskaniu informacji S automatycznie ją uznaje. Co ważne, nie ma w tym wypadku konieczności odwoływania się do warunku uprzedniego uznania, w ujęciu Clarka i Chalmersa. Nie ujawnia się zatem kluczowa trudność rozszerzonej pamięci, związana z nadmiernym przerostem przekonań i wiedzy (*overextended knowledge*).

Wydaje się, że podany przykład rozszerzonego procesu prowadzącego do wiedzy jest też zgodny z wersjami reliabilizmu w wydaniu Goldmana, Pritcharda i Palermosa. Spełniony jest tu warunek rzetelności procesu, a także warunek zasługi epistemicznej (*epistemic credit*), czyli wykorzystania kompetencji poznawczej S-a.

⁵⁵ A zatem S nabył odpowiedni poziom wiedzy proceduralnej. Warto odwołać się w tym miejscu do klasyfikacji „pięciu kroków nabywania umiejętności” autorstwa Huberta i Stuarta Dreyfusów. Zob. H. L. Dreyfus, S. E. Dreyfus, *Mind Over Machine. The Power of Human Intuition and Expertise in the Era of the Computer*, New York 1998.

⁵⁶ Pritchard ilustruje podobną sytuację poznawczą przykładem technologii NVG (*night vision goggles*), która umożliwia widzenie w nocy bez konieczności stosowania dodatkowego oświetlenia. Zob. D. Pritchard, *Extended Epistemology*, w: *Extended Epistemology...*, op. cit., s. 97.

Przy pomocy argumentacji na rzecz percepcji rozszerzonej, uzasadnić można także wybór mniej kontrowersyjnej strategii, prowadzącej do wyjaśnienia zjawiska wiedzy rozszerzonej. Strategie te są wypadkową wspomnianych wcześniej tez – rozszerzonego poznania i rozszerzonego umysłu:

- 1) wiedza może zostać rozszerzona w tym sensie, że dany proces poznawczy prowadzący do zdobycia wiedzy, jest wynikiem relewantnego wsparcia ze strony artefaktów poznawczych;
- 2) wiedza może zostać rozszerzona w tym sensie, że dane przekonanie będące warunkiem wiedzy, jest wynikiem relewantnego wsparcia ze strony artefaktów poznawczych.

Koncepcja percepcji rozszerzonej nie wymaga nakładania na podmiot obowiązku posiadania przekonań dyspozycyjnych w formie przekonań zapisanych na zewnętrznym nośniku. Wychodząc od niej, można bronić koncepcji wiedzy rozszerzonej przyjmując strategię (1), unikając tym samym trudności, związanych z koniecznością obrony pojęcia rozszerzonego przekonania (co wydaje się niezwykle karkołomnym zadaniem).

Mark Rowlands, w ramach swej koncepcji umysłu złożonego (*the amalgamated mind*), wśród procesów poznawczych wyróżnia procesy poznawcze z poziomu osobowego i subosobowego. Proces subosobowy należy do podmiotu, kiedy jest z nim odpowiednio zintegrowany, a także

„...gdy wnosi odpowiedni wkład w odkrywanie środowiska przez organizm i (lub) późniejszą modyfikację zachowania. [...] ostatecznie proces subosobowy będzie się liczył jako poznawczy, ponieważ w pewnym momencie i, być może, w połączeniu z wieloma innymi procesami subosobowymi, które również są poznawcze, wnosi pewien wkład w [procesy poznawcze] podmiotu na poziomie osobowym.”⁵⁷

Proces poznawczy poziomu osobowego należy do podmiotu wtedy gdy, podmiot ma nad nim władzę epistemiczną (*epistemic authority*). Procesy poznawcze poziomu subosobowego nie należą do podmiotu na mocy władzy epistemicznej; podmiot nie jest autorem takiego procesu, a jedynie jego „założnikiem”. Należy wymienić przy tej okazji zarówno procesy subosobowe realizowane w mózgu, jak również zintegrowane procesy rozproszone między organizmem a artefaktem. Przekonanie Ingi, że muzeum jest na Pięćdziesiątej Trzeciej w Nowym Jorku należy do jej poziomu osobowego, w przeciwieństwie do informacji w notatniku (mimo, że oba przypadki dotyczą w takim samym stopniu lokalizacji muzeum).

Według Rowlandsa „osobowe procesy poznawcze są ustanawiane na fundamencie bardziej podstawowych sposobów radzenia sobie ze światem”.⁵⁸ Czynności poznawcze, a także sposoby radzenia sobie w środowisku charak-

⁵⁷ M. Rowlands, *The New Science of the Mind...*, op. cit., s. 147.

⁵⁸ *Ibidem*, s. 161.

teryzują się ujawniającą i odkrywającą naturą. „Odkrywające lub ujawniające czynności, które składają się na poznanie, nie są ograniczone do mózgu: zawierają w sobie zarówno procesy cielesne, jak i rzeczy, które robimy w świecie”.⁵⁹ Rowlands postuluje następujące twierdzenia:

- 1) Radzenie sobie i poznanie są czynnościami odkrywania i ujawniania. Są to czynności zawsze należące do kogoś (procesy osobowe) lub czegoś (procesy subosobowe);
- 2) Procesy poznawcze mogą być rozszerzone, gdyż są czynnościami odkrywającymi i ujawniającymi. Nie są zatem ze swojej istoty ograniczone do granic organizmu;
- 3) Poznanie jest czynnością odkrywania i ujawniania, na mocy tego, iż jest intencjonalne. Intencjonalne nakierowanie na świat najlepiej rozumieć w kategoriach działania, nastawionego na odkrywanie i ujawnianie.

W świetle powyższych rozważań strategia (1), w myśl której wiedza może zostać rozszerzona w wyniku odpowiedniego procesu poznawczego rozciągającego się na środowisko podmiotu intencjonalnego, wydaje się znacznie łatwiejsza do zaakceptowania. W obrębie tej strategii nie jest wymagana obrona pojęcia rozszerzonego przekonania (dyspozycyjnego), które może zostać z powodzeniem zastąpione pojęciem informacji. Przy takim ujęciu zdają się tracić na znaczeniu przedstawione wcześniej zarzuty.⁶⁰

Warunkiem zasadniczym wiedzy rozszerzonej jest zatem integracja podmiotu intencjonalnego z artefaktami poznawczymi. Wiedza rozszerzona dotyczy przypadków, w których rzetelność procesu zależy od odpowiedniej integracji w obrębie rozszerzonego systemu poznawczego (podmiotu intencjonalnego oraz adekwatnego dla danej operacji poznawczej artefaktu). Integracja dotyczy relewantnego i odpowiedniego wsparcia w postaci artefaktów poznawczych, z uwagi na konkretny rodzaj operacji poznawczej. Wybór artefaktu zależy zatem od charakteru konkretnego zadania.⁶¹ Na rzetelność procesu wpływa też zasadniczo niezawodne funkcjonowanie komponentów rozszerzonego systemu poznawczego. Wiedzę rozszerzoną można uznać za efekt kompetencji poznawczej podmiotu, związanej z umiejętnością wykorzystania narzędzia w stopniu wymaganym do realizacji określonego celu poznawczego (np. diagnozy, że substancja na skażonym obszarze to X). Kompetencja poznawcza ma najczęściej związek z nabyciem wiedzy proce-

⁵⁹ Ibidem, s. 162.

⁶⁰ Odpowiednia integracja w obrębie rozszerzonego systemu pozwala na podważenie zarzutu błędu sprzężenia-konstituowania (co obrazują przykłady rozszerzonej percepcji). Sprzężenie pojedynczych neuronów także nie konstituuje umysłu. Trwała struktura organizmu nie jest więc jedyną podstawą realizacji procesów poznawczych. Wprowadzenie poziomu osobowego i subosobowego pomaga we właściwym rozumieniu rozszerzonego procesu poznawczego, czyli czynności wykorzystującej zewnętrzny komponent, w celu odkrywania rzeczywistości, przetwarzania zdobytych informacji, a zatem także nabywania przekonań i wiedzy rozszerzonej.

⁶¹ Do badania powierzchni Marsa nie wykorzystujemy lornetki, a zaawansowany system telerobotyczny.

duralnej przez podmiot, czyli wiedzy, jak wykonać daną czynność. Im wyższy poziom umiejętności, tym sprawniejsze działanie oraz większe szanse na pozyskanie prawdziwych przekonań, a tym samym także wiedzy w formie propozycyjalnej.

Zarysowane wnioski nie wyczerpują rzecz jasna bogactwa problemowego poruszanego zagadnienia wiedzy rozszerzonej. Koncepcja wiedzy tego rodzaju wymaga wielu dodatkowych badań nad naturą rozszerzonych procesów poznawczych, a także uwzględnienia oraz aktualizowania istotnych modyfikacji w obrębie funkcjonalności dostępnych artefaktów poznawczych. Wyrażone w artykule intuicje, są jedynie realizacją określonych strategii badawczych oraz próbą unifikacji problematyki zarówno z perspektywy teleepistemologii, jak również epistemologii rozszerzonej. Pełnią zatem rolę wprowadzenia do bogatszego problemowo zagadnienia wiedzy rozszerzonej.

BIBLIOGRAFIA

- F. Adams, K. Aizawa, *The Bounds of Cognition*, *Philosophical Psychology*, 14 (1), 2001.
- R. T. Azuma, *A Survey of Augmented Reality*, *Presence*, 6 (4), 1997.
- J. C. Bjerring, N. J. Pedersen, *All the (Many, Many) Things We Know: Extended Knowledge*, *Philosophical Issues*, 24, 2014.
- J. A. Carter, A. Clark, J. Kallestrup, S. O. Palermos, D. Pritchard (red.), *Extended Epistemology*, Oxford University Press, Oxford 2018.
- _____, *Extended Epistemology. An Introduction*, w: *Extended Epistemology*, J. A. Carter, A. Clark, J. Kallestrup, S. O. Palermos, D. Pritchard (red.), Oxford University Press, Oxford 2018.
- A. Clark, D. Chalmers, *Umysł rozszerzony*, w: *Analityczna metafizyka umysłu*, M. Miłkowski, R. Poczobut (red.), Wydawnictwo Instytutu Filozofii i Socjologii PAN, Warszawa 2008.
- A. Clark, *Supersizing the Mind. Embodiment, Action, and Cognitive Extension*, Oxford University Press, New York 2008.
- L. David, *Remote Telepresence. A New Tool for Space Exploration*, *Aerospace America*, 2, 2013.
- H. L. Dreyfus, S. E. Dreyfus, *Mind Over Machine. The Power of Human Intuition and Expertise in the Era of the Computer*, New York 1998.
- S. Gallagher, D. Zahavi, *Fenomenologiczny umysł*, przeł. M. Pokropski, PWN, Warszawa 2010.
- B. Gertler, *Overextending the Mind*, w: *Arguing about the Mind*, B. Gertler, L. Shapiro (red.), New York, London 2007.
- K. Goldberg (red.), *The Robot in the Garden. Telerobotics and Telepistemology in the Age of Internet*, The MIT Press, Cambridge, MA 2001.
- K. Goldberg, *Introduction: The Unique Phenomenon of a Distance*, w: *The Robot in the Garden. Telerobotics and Telepistemology in the Age of Internet*, K. Goldberg (red.), The MIT Press, Cambridge, MA 2001.
- A. Goldman, *What Is Justified Belief*, w: *Empirical Knowledge: Readings in Contemporary Epistemology*, P. Moser (red.), Lanham 1986.
- _____, *Epistemology and Cognition*, Harvard University Press, Cambridge, MA 1986.
- _____, *Telerobotic Knowledge: A Reliabilistic Approach*, w: *The Robot in the Garden. Telerobotics and Telepistemology in the Age of Internet*, K. Goldberg (red.), The MIT Press, Cambridge, MA 2001.
- S. Hurley, *Action, the Unity of Consciousness, and Vehicle Externalism*, w: *The Unity of Consciousness: Binding, Integration, and Dissociation*, A. Cleeremans (red.), Oxford University Press, New York 2003.

- E. Hutchins, *Cognitive Artifacts*, w: *The MIT Encyclopedia of the Cognitive Sciences*, R. A. Wilson (red.), The MIT Press, Cambridge, MA, 1999.
- D. Ludwig, *Extended Cognition and the Explosion of Knowledge*, *Philosophical Psychology* 28, 2015.
- S. O. Palermos, D. Pritchard, *Extended Knowledge and Social Epistemology*, *Social Epistemology Review and Reply Collective*, 2 (8), 2013.
- D. Pritchard, *Cognitive Ability and the Extended Cognition Thesis*, *Synthese* 175 (1), 2010.
- _____, *Extended Epistemology*, w: *Extended Epistemology*, J. A. Carter, A. Clark, J. Kallestrup, S. O. Palermos, D. Pritchard (red.), Oxford University Press, Oxford 2018.
- M. Rowlands, *The New Science of the Mind. From Extended Mind to Embodied Phenomenology*, The MIT Press, Cambridge, Massachusetts, 2010.
- R. D. Rupert, *Extended cognition and the priority of cognitive systems*, *Cognitive Systems Research*, 11, 2010.
- E. Sosa, *A Virtue Epistemology: Apt Belief and Reflective Knowledge*, Oxford University Press, Oxford 2007.
- J. Sutton, *Exograms and Interdisciplinarity: History, the Extended Mind, and the Civilizing Process*, [w:] R. Menary (red.) *Extended Mind*, The MIT Press, Cambridge, MA, 2010.
- T. Walczyk, *Teleepistemologia. Analiza rozszerzonych systemów poznawczych*, Universitas, Kraków 2019.

**THE ISSUE OF EXTENDED KNOWLEDGE FROM THE PERSPECTIVE
OF EXTENDED EPISTEMOLOGY AND TELEPISTEMOLOGY**

ABSTRACT

The aim of this paper is to indicate the preliminary conditions that should be met by the concept of extended knowledge. Cognitive artifacts undoubtedly affect human cognition and knowledge. Research on knowledge should therefore take into account significant technological changes. In this paper, I make use of the concept of the Extended Mind, and in epistemological research, I use the reliabilist theories of justification. The effect of this combination is the analysis of the phenomenon of extended knowledge on the examples of extended perception and extended memory. Research conducted in the field of extended epistemology and teleepistemology provides a significant support.

Keywords: extended knowledge, extended mind, teleepistemology, extended epistemology, extended cognitive system, telerobotic knowledge, augmented reality.

O AUTORZE – dr, Instytut Filozofii UMCS, Pl. M. Curie-Skłodowskiej 4, Lublin
Email: tomasz.walczyk@poczta.umcs.lublin.pl