

## **Autoreferat**

### **1. Imię i nazwisko**

Paweł Gładziejewski

### **2. Posiadane dyplomy, stopnie naukowe lub artystyczne**

2014 – doktor nauk humanistycznych w zakresie filozofii

Tytuł pracy: *Od psychologii potocznej do modeli mentalnych. Problem reprezentacji mentalnych z perspektywy mechanistycznego modelu wyjaśniania w kognitywistyce*

Promotorka: prof. dr hab. Urszula Żegleń

2010 – magister socjologii (studia ukończone w ramach MISH)

Tytuł pracy: *Ewolucyjne i społeczno-kulturowe wyjaśnienia zazdrości romantycznej: alternatywne czy komplementarne?*

Promotor: prof. dr hab. Tomasz Szlendak

2009 – magister filozofii (studia ukończone w ramach MISH)

Tytuł pracy: *Poznawanie innych umysłów jako symulacja mentalna*

Promotorka: prof. dr hab. Urszula Żegleń

### **3. Informacja o dotychczasowym zatrudnieniu w jednostkach naukowych lub artystycznych**

2019-teraz – Katedra Kognitywistyki, Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu

2017-2019 – Instytut Filozofii, Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu

2014-2017 – Instytut Filozofii i Socjologii, Polska Akademia Nauk (staż Fuga NCN)

**4. Omówienie osiągnięć, o których mowa w art. 219 ust. 1 pkt. 2 ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. z 2021 r. poz. 478 z późn. zm.).**

**Tytuł osiągnięcia naukowego:**

*Uzasadnianie percepcyjne w mózgu predykcyjnym i jego filozoficzne konsekwencje*

Osiągnięcie oparte jest na cyklu powiązanych tematycznie artykułów naukowych, podzielonych na dwie części, odpowiadających dwóm celom teoretycznym, omówionym dalej:

Część 1: Architektura uzasadniania percepcyjnego w przetwarzaniu predykcyjnym

- Gładziejewski, P. (2016). Predictive coding and representationalism. *Synthese*, 193, 559–582, doi: 10.1007/s11229-015-0762-9.
- Gładziejewski, P. (2017). The evidence of the senses: A Predictive Processing-based take on the Sellarsian dilemma. W: T. Metzinger, W. Wiese (red.). *Philosophy of Predictive Processing*. Frankfurt am Main: MIND Group, doi: 10.15502/9783958573161
- Gładziejewski, P. (2021). Perceptual justification in the Bayesian brain: A foundherentist account. *Synthese*, 199, 11397–11421, doi: 10.1007/s11229-021-03295-1

Część 2: Konsekwencje fundherentyzmu opartego na przetwarzaniu predykcyjnym

- Gładziejewski, P. (2021). Un-debunking ordinary objects with the help of predictive processing. *British Journal for the Philosophy of Science*, doi: <https://doi.org/10.1086/715105>.
- Gładziejewski, P. (2022). The rational role of the perceptual sense of reality. *Mind & Language*, doi: <https://doi.org/10.1111/mila.12445>
- Gładziejewski, P. (2023). From altered states to metaphysics: The epistemic status of psychedelic-induced metaphysical beliefs. *Review of Philosophy and Psychology*, doi: 10.1007/s13164-023-00709-6

**Omówienie osiągnięcia:**

## Cele pracy

Nadrzędnym celem mojej pracy habilitacyjnej jest zaproponowanie rozwiązania jednego z kluczowych problemów epistemologii percepcji, a mianowicie problemu, jak stany percepcyjne mogą uzasadniać epistemicznie inne stany poznawcze (na przykład przekonania). W jaki sposób stany percepcyjne mogą nie tylko przyczynowo kształtować stany poznawcze, ale też odgrywać normatywną rolę *racji* epistemicznych, zdolnych uzasadniać te stany? Moja propozycja rozwiązania tego problemu opiera się na epistemologicznej interpretacji koncepcji przetwarzania predykcyjnego. Jednocześnie w swoim osiągnięciu habilitacyjnym pokazuję filozoficzną płodność wypracowanej koncepcji uzasadniania percepcyjnego, proponując na jej gruncie nowe rozwiązania innych, szczegółowych problemów z pogranicza epistemologii i nauk kognitywnych. Przedstawione osiągnięcie habilitacyjne realizuje zatem dwa powiązane ze sobą zadania badawcze: (1) wypracowanie oryginalnej koncepcji uzasadniania percepcyjnego opartej na kognitywistycznej teorii przetwarzania predykcyjnego, (2) wykorzystanie wymienionej koncepcji do wypracowania nowych rozwiązań wybranych problemów teoretycznych. Poniżej krótko omawiam przetwarzanie predykcyjne oraz uszczegóławiam dwa wymienione cele, dzieląc każdy z nich na trzy cele składowe.

Przetwarzanie predykcyjne (PP) jest koncepcją architektury obliczeniowej mózgu (szczególnie kory nowej) jako systemu poznawczego. W trakcie ostatniej dekady koncepcja ta zaczęła odgrywać prominentną rolę w krajobrazie teoretycznym kognitywistyki. PP opiera się na twierdzeniu, że mózg jest systemem predykcyjnym, który wykorzystuje poznawczy model struktury przyczynowej środowiska zewnętrznego aby przewidzieć napływające dane sensoryczne. Proces ten realizowany jest poprzez minimalizację błędu predykcyjnego, to jest rozbieżności pomiędzy sygnałami dochodzącymi do systemu ze środowiska a wewnątrznie wygenerowanymi predykcjami. Proces minimalizacji błędu ma wyjaśniać percepcję (minimalizacja błędu na krótkich odstępach czasowych), uczenie się (optymalizacja wewnętrznego modelu pod kątem minimalizacji błędu w długich odstępach czasu), uwagę (szacowanie precyzji lub wiarygodności kanałów informacyjnych wykorzystywanych do minimalizacji błędu, w tym modalności zmysłowych) oraz kontrolę ruchu (ruch jako minimalizacja proprioceptywnego błędu predykcyjnego, tak zwane wnioskowanie aktywne). Możemy spojrzeć na PP przez pryzmat trzech poziomów wyjaśniania w sensie Marra:

- (a) Na Marrowskim poziomie obliczeniowym, PP opiera się na klasycznym dla nauk o poznaniu twierdzeniu, że percepcja jest formą (nieświadomego) wnioskowania. PP

uszczegóławia tę bezową ideę postulując, że wnioskowanie percepcyjne jest przybliżeniem wnioskowania bayesowskiego. Percypując, system poznawczy wykorzystuje swój model świata aby dobrać hipotezę na temat etiologii przyczynowej sygnałów zmysłowych, która ma największe prawdopodobieństwo następcze (*posterior probability*) zgodnie z wiedzą uprzednią (rozkładami *likelihood* i *prior*).

- (b) Na poziomie algorytmicznym, wspomniany wyżej proces wnioskowania jest realizowany przez minimalizację wariacyjnej energii swobodnej (rozumianej jako wartość informacyjno-teoretyczna). W celu minimalizacji energii swobodnej, system poznawczy minimalizuje rozbieżność (dywergencję Kullbacka-Leiblera, relatywną entropię) pomiędzy modelem generatywnym sygnału a aproksymacją najbardziej prawdopodobnej hipotezy percepcyjnej. W ten sposób NP-trudne zadanie obliczeniowe (wnioskowanie bayesowskie) zamienia się w efektywnie obliczalny problem optymalizacyjny.
- (c) Na poziomie implementacyjnym, minimalizacja energii swobodnej jest realizowana przez minimalizację błędu predykcyjnego. Zgodnie z domyślną neuronaukową interpretacją PP, proces ten realizowany jest wewnątrz kanonicznych mikrokolumn, gdzie głębokie neurony piramidowe (warstwy 5 i 4 kory) generują zstępujące sygnały predykcyjne, natomiast płytkie neurony piramidowe (warstwy 2 i 3) generują wstępujące sygnały o błędzie predykcyjnym. Celem przetwarzania jest minimalizacja błędu, to znaczy „wyciszenie” sygnałów wstępujących przez odgórne predykcje.

W swojej pracy habilitacyjnej chciałem podjąć próbę przełamania tradycyjnego odróżnienia tego, co normatywne, od tego, co „zaledwie” przyczynowe. Choć PP jest koncepcją przyczynowej organizacji mechanizmów percepcyjnych, chciałem pokazać, że można wykorzystać tę koncepcję do rozwiązania problemu *racjonalnego* wkładu percepcji w poznanie. Pierwszym celem mojej pracy było zatem wykorzystanie PP do udzielenia odpowiedzi na pytanie: w jaki sposób stany percepcyjne mogą stanowić źródło pozytywnego statusu epistemicznego (uzasadnienia epistemicznego)?

**Cel 1.1.** Wypracowanie koncepcji uzasadniania percepcyjnego opartej na PP, to znaczy, wykorzystanie PP do udzielenia odpowiedzi na pytanie o to, co umożliwia stanom percepcyjnym spełnianie funkcji źródła uzasadnienia epistemicznego.

Dezyderatem przyświecającym moim poszukiwaniom było stworzenie koncepcji, która odnajduje przestrzeń pomiędzy Scyllą a Charybdą zasadniczych filozoficznych problemów trapiących, odpowiednio, fundacjonizm i koherencjonizm w epistemologii percepcji (BonJour, 1985; McDowell, 1996; Sellars, 1956). Fundacjonizm upatruje w percepcji nieinferencyjnego źródła uzasadnienia epistemicznego. Takie podejście staje przed następującym dylematem: jeśli stany percepcyjne posiadają treść intencjonalną, to wydają się być zarazem stanami, które same wymagają dla siebie uzasadnienia opartego na wnioskowaniu, co stałoby w sprzeczności z fundacjonizmem. Natomiast jeśli stany percepcyjne nie posiadają treści (na przykład, jeśli są „surowymi” danymi zmysłowymi), to wydają się niezdolne do wchodzenia w epistemicznie istotne (przekazujące uzasadnianie) relacje ze stanami poznawczymi, w szczególności relacje inferencyjne. W literaturze dylemat ten nazywa się często „dylematem Sellarsa” (BonJour, 1985). Jeśli z kolei porzucimy fundacjonizm i przyjmiemy, że rola epistemiczna percepcji opiera się na koherencji pomiędzy stanami percepcyjnymi a siecią pozostałych stanów poznawczych podmiotu, to stajemy problemem wyjaśnienia, w jaki sposób percepcja może być dla poznania „oknem” na pozapoznawczy świat. To znaczy, jeśli uzasadnienie percepcyjne opiera się na wewnętrznej koherencji, to w jaki sposób percepcja mogłaby epistemicznie „otwierać” podmiot na zewnętrzny świat? Jest to tak zwany „problem wejścia” (BonJour, 1985).

Postawiłem zatem przed sobą zadanie wypracowania koncepcji uzasadnienia percepcyjnego, która omija te dobrze rozpoznane i opisane w literaturze wieloznaczne teoretyczne.

Realizacja celu 1.1 jest ściśle związana z realizacją dwóch kolejnych celów szczegółowych. Jeden z nich sformułować można następująco:

**Cel 1.2.** Wypracowanie i uzasadnienie takiej interpretacji PP, zgodnie z którą percepcja opiera się na procesach podlegających ewaluacji epistemicznej, a przez to potencjalnie stanowiących źródło uzasadnienia epistemicznego. W szczególności, obrona realistycznego ujęcia reprezentacji mentalnych i wnioskowań percepcyjnych w PP.

Aby zrozumieć wagę tego celu dla całego projektu, trzeba zwrócić uwagę, że w ostatnich latach wielu autorów i autorek postulowało traktowanie PP jako teorii enaktywistycznej (unikającej jakichkolwiek zobowiązań do reprezentacji czy wnioskowań) lub proponowało czysto instrumentalistyczne, antyrealistyczne interpretacje „reprezentacji” i „wnioskowań percepcyjnych” jako teoretycznych postulatów PP (por. m.in. Bruineberg,

Kiverstein, Rietveld, 2016; Orlandi, 2018; Ramstead, Kirchoff, Friston, 2019). Takie ujęcia wydają się uniemożliwiać rozważanie percepcji za pomocą kategorii klasycznej epistemologii, w tym podnoszenie problemu uzasadniania percepcyjnego. W swoim projekcie odrzucam te propozycje i proponuję taką interpretację PP, która pozwala na aplikację aparatu pojęciowego epistemologii potrzebnego do podjęcia problemu uzasadniania percepcyjnego. Przedstawienie i obrona takiego ujęcia PP stanowiło zatem cel mojej pracy.

Kolejny cel składowy pierwszego osiągnięcia badawczego brzmi następująco:

**Cel 1.3.** Zaproponowanie nowego sposobu łączenia problematyki epistemologicznej z teoriami kognitywistycznymi. W szczególności, zaproponowanie alternatywy dla standardowych, reliabilistycznych podejść do łączenia opisowych koncepcji kognitywistyki z normatywnymi zagadnieniami epistemologii.

Zgodnie z dominującym obecnie podejściem, integracja problemowa epistemologii i nauk o poznaniu jest możliwa na gruncie eksternalizmu dotyczącego uzasadniania epistemicznego, szczególnie w ramach reliabilistycznej odmiany eksternalizmu (Goldman, 1986; jako ilustrację takiego podejścia w kontekście epistemologii percepcji, por. Lyons, 2009). W takim ujęciu, wiedza z zakresu kognitywistyki pozwala oszacować rzetelność określonego mechanizmu poznawczego (stosunek generowanych przez niego reprezentacji prawdziwych do fałszywych), a fakty dotyczące uzasadnienia epistemicznego są ugruntowane w faktach dotyczących rzetelności. Proponowane przeze mnie ujęcie miało być w zamierzeniu czymś bardziej nowatorskim niż kolejne zastosowanie reliabilizmu do epistemologii percepcji. W swojej pracy habilitacyjnej chciałem pokazać, jak można owocnie wykorzystywać kognitywistykę w kontekście epistemologii nawet jeśli przyjmiemy bardziej kartezjańskie rozumienie natury uzasadniania epistemicznego, upatrujące źródeł uzasadnienia w stanach, które są wewnętrzne dla podmiotu poznającego.

Drugim głównym zadaniem mojej pracy habilitacyjnej było wykorzystanie stworzonej koncepcji uzasadniania percepcyjnego do zaproponowania nowych rozwiązań wybranych problemów sytuujących się na pograniczu epistemologii i kognitywistyki. Chciałem rozpoznać obszary problemowe, w których możliwa jest owocna aplikacja wypracowanej koncepcji uzasadniania percepcyjnego. Cel ten jest rzecz jasna sformułowany w bardzo otwarty sposób i wymagał on uszczegółowienia w trakcie prowadzonych badań. Udało mi się wskazać trzy obszary, w kontekście których wypracowana epistemologia percepcji prowadzi do teoretycznie

istotnych i nowatorskich rozwiązań. Tym trzem obszarom aplikacji odpowiadają trzy kolejne szczegółowe cele przedstawionego osiągnięcia habilitacyjnego.

Jako pierwszy obszar aplikacji swojej epistemologicznej interpretacji PP wybrałem współczesną dyskusję na temat genetycznych argumentów „demistyfikujących” (*debunking arguments*). Jest to typ argumentacji, która ma podważać uzasadnienie określonych (filozoficznie istotnych) potocznych czy intuicyjnie utrzymywanych przekonań na podstawie wiedzy na temat genezy przyczynowej tych przekonań. To znaczy, *debunking arguments* opierają się na podważeniu potocznego przekonania, że *p*, poprzez pokazanie, że postulowany fakt, że *p* nie wchodzi w skład wyjaśnienia przyczynowego tego, dlaczego ludzie sądzą, że *p*. Argumentacja tego rodzaju została w ostatnich latach podnoszona w kontekście przekonań o istnieniu obiektów fizycznych średniej wielkości, wpływu czasu, kolorów, przyczynowości czy rodzajów naturalnych (por. kompleksowy przegląd w: Korman, 2019). W swojej pracy habilitacyjnej chciałem pokazać, że projekt oparty na argumentach genetycznych nie jest z konieczności rewizjonistyczny czy podważający. W szczególności, chciałem pokazać, że istnieją takie sposoby rozumienia mechanizmów percepcyjnych, które sprzyjają realistycznemu podejściu do przynajmniej niektórych „bytów postulowanych” w ramach sellarsowskiego obrazu manifestującego się. Ten cel badawczy można zatem sformułować następująco:

**Cel 2.1.** Wypracowanie nowego podejścia do zagadnienia argumentów genetycznych. Pokazanie, w jaki sposób określone przekonania składające się na „manifestujący się” obraz świata mogą mieć *pozytywny* status epistemiczny w świetle wiedzy o ich przyczynowej etiologii, wspierając realistyczne podejście wobec stosownych domen przedmiotowych.

Kolejny cel mojej pracy za punkt wyjścia przyjmuje dominującą obecnie formę fundacjonizmu w epistemologii percepcji, mianowicie stanowisko nazywane zazwyczaj „fenomenalnym konserwatyzmem” albo „dogmatyzmem” (Chudnoff, 2013; Huemer, 2001; Pryor, 2000; Tucker, 2010). Klasyczny fundacjonizm niesie ze sobą zobowiązanie, aby wyjaśnić, co daje stanom percepcyjnym status źródła nieinferencjalnego uzasadnienia dla przekonań. Fenomenalni konserwatyści zwracają uwagę, że fenomenologia percepcji cechuje się „mocą fenomenalną” albo „doświadczeniem rzeczywistości”. Ten aspekt fenomenologii percepcji może być opisany jako poczucie zanurzenia w percypowanym świecie albo poczucie, że mój stan percepcyjny odkrywa przede mną świat takim, jakim on rzeczywiście jest. Fenomenalni konserwatyści właśnie w doświadczeniu rzeczywistości upatrują źródła mocy

epistemicznej percepcji. Uważam takie podejście za przesunięcie problemu, a nie rozwiązanie go (na jakiej zasadzie doświadczenie rzeczywistości stanowi źródło uzasadnienia epistemicznego?). W swoim projekcie habilitacyjnym nie chciałem jednak podważać samej idei, że percepcyjne doświadczenie rzeczywistości odgrywa rolę epistemiczną. Zamiast tego, moim celem było *wyjaśnienie* – zamiast zakładania lub stypulowania, że tak jest – na jakiej zasadzie doświadczenie rzeczywistości może odgrywać taką rolę. Moja propozycja miała być ugruntowana w kognitywistycznych, opartych na PP modelach percepcji. Cel ten sformułowany może zostać następująco:

**Cel 2.2.** Wypracowanie nowatorskiego ujęcia roli epistemicznej „doświadczenia rzeczywistości” jako aspektu fenomenologii doznań percepcyjnych. W szczególności, wskazanie filozoficznie uzasadnionej i empirycznie ugruntowanej alternatywy dla dominujących, fundacjonistycznych podejść do tego zagadnienia.

Ostatni z drugiej grupy celów badawczych wpisuje się w wyłaniającą się obecnie literaturę filozoficzną stanowiącą element szerszego „renesansu psychodelicznego” w naukach o poznaniu. Chciałem zastosować wypracowaną epistemologiczną interpretację PP aby wyeksplorować obszar problemowy związany z odmiennymi stanami świadomości. W szczególności, chciałem rzucić nowe światło na zagadnienie epistemicznego statusu przekonań metafizycznych powstających pod wpływem doświadczeń mistycznych indukowanych substancjami psychodelicznymi. Motywacją do podjęcia tego zagadnienia jest przekonanie, że istniejące w literaturze podejścia do tego zagadnienia są filozoficznie niezadowolające. Z jednej strony, naturalistycznie nastawieni filozofowie niemal automatycznie klasyfikują przekonania metafizyczne oparte na doświadczeniach psychodelicznych jako „metafizyczne halucynacje” czy „wygodne urojenia” (por. Letheby, 2021). Z drugiej strony, niektórzy filozofowie o orientacji religijnej postulują traktowanie doświadczeń mistycznych przez pryzmat klasycznego fundacjonizmu, powołując się czasem na cechującą te stany „wartość noetyczną”, odpowiadającą „mocy fenomenalnej” czy „doświadczeniu rzeczywistości” w znaczeniu fenomenalnego konserwatyizmu (por. Alston, 1991; Plantinga, 2000). W swojej pracy habilitacyjnej pragnąłem zaproponować alternatywę dla tych stanowisk. Chciałem podjąć próbę oceny statusu epistemicznego określonych przekonań metafizycznych indukowanych doświadczeniami o charakterze mistycznym, wykorzystując oparty na PP model mechanizmu odpowiadającego za takie doświadczenia. Przyświecała mi nadzieja, że uda się w ten sposób



wypracować nowatorską, ale też zniuansowaną epistemologię doświadczeń mistycznych, oddającą sprawiedliwość skomplikowanej sytuacji epistemicznej, w jakiej znajdują się często osoby, które miały tego rodzaju doświadczenia. Ostatni cel przyświecający badaniom habilitacyjnym można sformułować następująco:

**Cel 2.3.** Wypracowanie nowego podejścia do problemu statusu epistemicznego przekonań metafizycznych opartych na doświadczeniach o charakterze doświadczeń mistycznych, indukowanych substancjami psychodelicznymi.

## Osiągnięte wyniki

Poniższa tabela przyporządkowuje cele badawcze osiągnięcia habilitacyjnego do poszczególnych artykułów składających się na cykl publikacji:

Zadania główne	Cele szczegółowe	Artykuły przedstawiające realizację celów
1. Uzasadnianie percepcyjne w przetwarzaniu predykcyjnym	Cel 1.1. Wypracowanie koncepcji uzasadniania percepcyjnego opartej na PP, to znaczy, wykorzystanie PP do udzielenia odpowiedzi na pytanie o to, co umożliwia stanom percepcyjnym spełnianie funkcji źródła uzasadnienia epistemicznego.	Gładziejewski, P. (2017). The evidence of the senses: A Predictive Processing-based take on the Sellarsian dilemma. W: T. Metzinger, W. Wiese (red.). <i>Philosophy of Predictive Processing</i> . Frankfurt am Main: MIND Group. <sup>1</sup>  Gładziejewski, P. (2021). Perceptual justification in the Bayesian brain: A foundherentist account. <i>Synthese</i> , 199, 11397–11421.

<sup>1</sup> Wymieniony rozdział w pracy zbiorowej napisałem przed wprowadzeniem w życie obecnej ustawy regulującej postępowanie habilitacyjne, nie znając też jej planowanego zapisu. Pisałem ten tekst (w zamyśle stanowiący część projektu habilitacyjnego) nie wiedząc, że nowe zapisy ograniczą typ publikacji składających się na cykl habilitacyjny do artykułów opublikowanych w czasopismach naukowych. Biorąc pod uwagę tę okoliczność, pozwalam sobie na uwzględnienie tego artykułu w moim osiągnięciu habilitacyjnym, licząc na zrozumienie i przychylność osób je oceniających.

	<p>Cel 1.2. Wypracowanie i uzasadnienie takiej interpretacji PP, zgodnie z którą percepcja opiera się na procesach podlegających ewaluacji epistemicznej, a przez to potencjalnie stanowiących źródło uzasadnienia epistemicznego. W szczególności, obrona realistycznego ujęcia reprezentacji mentalnych i wnioskowań percepcyjnych w PP.</p>	<p>Gładziejewski, P. (2016). Predictive coding and representationalism. <i>Synthese</i>, 193, 559–582.</p> <p>Gładziejewski, P. (2021). Perceptual justification in the Bayesian brain: A foundherentist account. <i>Synthese</i>, 199, 11397–11421.</p> <p>Gładziejewski, P. (2022). The rational role of the perceptual sense of reality. <i>Mind &amp; Language</i>, doi: <a href="https://doi.org/10.1111/mila.12445">https://doi.org/10.1111/mila.12445</a>.</p>
	<p>Cel 1.3. Zaproponowanie nowego sposobu łączenia problematyki epistemologicznej z teoriami kognitywistycznymi. W szczególności: zaproponowanie alternatywy dla reliabilistycznych podejść do łączenia opisowych koncepcji kognitywistyki z normatywnymi zagadnieniami epistemologii.</p>	<p>Gładziejewski, P. (2017). The evidence of the senses: A Predictive Processing-based take on the Sellarsian dilemma. W: T. Metzinger, W. Wiese (red.). <i>Philosophy of Predictive Processing</i>. Frankfurt am Main: MIND Group.</p> <p>Gładziejewski, P. (2021). Perceptual justification in the Bayesian brain: A foundherentist account. <i>Synthese</i>, 199, 11397–11421.</p>
<p>2. Konsekwencje filozoficzne fundherentyzmu</p>	<p>Cel 2.1. Wypracowanie nowego podejścia do zagadnienia argumentów genetycznych. Wskazanie, w</p>	<p>Gładziejewski, P. (2021). Un-debunking ordinary objects with the help of predictive processing. <i>British Journal for</i></p>

opartego na przetwarzaniu predykcijnym	jaki sposób określone przekonania składające się na „manifestujący się” obraz świata mogą mieć <i>pozytywny</i> status epistemiczny w świetle wiedzy o ich przyczynowej etiologii, wspierając realistyczne podejście wobec stosownych domen przedmiotowych.	<i>the Philosophy of Science</i> , doi: <a href="https://doi.org/10.1086/715105">https://doi.org/10.1086/715105</a> .
	Cel 2.2. Wypracowanie nowatorskiego ujęcia roli epistemicznej „doświadczenia rzeczywistości” jako aspektu fenomenologii doznań percepcyjnych. W szczególności, wskazanie filozoficznie uzasadnionej i empirycznie ugruntowanej alternatywy dla dominujących, fundacjonistycznych podejść do tego zagadnienia.	Gładziejewski, P. (2022). The rational role of the perceptual sense of reality. <i>Mind &amp; Language</i> , doi: <a href="https://doi.org/10.1111/mila.12445">https://doi.org/10.1111/mila.12445</a> .
	Cel 2.3. Wypracowanie nowego podejścia do problemu statusu epistemicznego przekonań metafizycznych opartych na (indukowanych substancjami psychodelicznymi)	Gładziejewski, P. (2023). From altered states to metaphysics: The epistemic status of psychedelic-induced metaphysical beliefs. <i>Review of Philosophy and Psychology</i> , doi: 10.1007/s13164-023-00709-6

	doświadczeniach o charakterze doświadczeń mistycznych.	
--	--	--

*Tabela 1. Przyporządkowanie celów badawczych do publikacji habilitacyjnych.*

Szczegółowa prezentacja osiągniętych wyników jest zawarta w artykułach składających się na cykl publikacji stanowiących podstawę mojego osiągnięcia habilitacyjnego, zgodnie z powyższą tabelą. Tutaj opiszę otrzymane wyniki w sposób syntetyczny:

**Realizacja celu 1.1:** Zaproponowana koncepcja uzasadniania percepcyjnego stanowi formę fundherentyzmu (w tym sensie jest rozwinięciem projektu połączenia koherentyzmu i fundacjonizmu zaprezentowanego w: Haack, 1993). Zgodnie z bronionym stanowiskiem, stany percepcyjne to stany podlegające ocenie epistemicznej jako uzasadnione lub nieuzasadnione (proponowane ujęcie wpisuje się w koncepcję „racjonalności percepcji”, por. Siegel 2017). Źródłem ich uzasadnienia jest wnioskowanie, to znaczy, ich status epistemiczny jest ugruntowany w ich relacjach inferencyjnych z założeniami uprzednimi zakodowanymi w modelu generatywnym środowiska. W taki sposób stany percepcyjne same mogą stać się źródłem uzasadnienia epistemicznego dla innych stanów poznawczych. Broniona koncepcja nie popada jednak w koherentyzm i pozwala nadal ująć percepcję jako zdolność, która „otwiera” system poznawczy na pozapoznawczy świat, umożliwiając mu formowanie poprawnych reprezentacji (w tym prawdziwych przekonań). Kluczowe znaczenie ma tu rola odgrywana w uzasadnianiu percepcyjnym przez stany sensoryczne, ujęte jako niereprezentacyjne i czysto receptywne. W proponowanym ujęciu, pobudzenia układu sensorycznego są „teoretycznie neutralnym” trybunałem, przed którym stają modele świata w procesie ich ustawicznej rewizji opartej na minimalizacji błędu. Pokazuję że takie ujęcie pozwala wyjaśnić zarówno uzasadnienie percepcyjne w sensie względnym, zrelatywizowanym do konkretnego zestawu złożań uprzednich zakodowanych w modelu generatywnym. Wykorzystując opartą na PP koncepcję uczenia oraz ideę konwergencji epistemicznej (inspirowaną klasycznymi rozważaniami Perice’a), pokazuję, w jaki sposób percepcja może być również źródłem uzasadnienia o charakterze bezwzględnym.

**Realizacja celu 1.2:** Wypracowałem realistyczne podejście do teoretycznych zobowiązań PP dotyczących reprezentacji i wnioskowań percepcyjnych. Bronię twierdzenia, że PP postuluje

struktury odgrywające rolę wewnętrznych reprezentacji środowiska. Reprezentacje te oparte są na relacji podobieństwa strukturalnego pomiędzy nośnikiem a reprezentowaną domeną. Ponadto mają one inne funkcjonalne cechy reprezentacji: są zaangażowane w regulowanie zachowania, mogą być używane poza kontekstem bezpośredniej interakcji z przedmiotem reprezentacji oraz pozwalają na rozpoznawanie błędów. Reprezentacje te aktualizowane są w sposób bayesowski: przyczynowe przejścia pomiędzy reprezentacjami środowiska odpowiadają przejściom inferencyjnym pomiędzy prawdopodobieństwami uprzednimi (model generatywny) a reprezentacją prawdopodobieństwa końcowego (hipoteza percepcyjna). W kontekście PP możemy zatem mówić o realnych wnioskowaniach percepcyjnych, implementowanych w mechanizmach przyczynowych percepcji. Zgodnie z wypracowanym ujęciem, proces wnioskowania percepcyjnego jest epistemicznie relewantny (zdolny do przenoszenia uzasadnienia) pomimo tego, że korzysta on z aproksymacji wnioskowania bayesowskiego (zamiast jego dokładnej wersji), a także odbywa się poza dostępem świadomości i wolicjonalnej kontroli podmiotu. Choć z perspektywy tradycyjnej epistemologii aplikacja pojęć epistemologicznych (takich jak uzasadnianie epistemiczne) w kontekście obliczeniowych procesów odpowiedzialnych za percepcję może budzić wątpliwości, w publikacjach składających się na cykl habilitacyjny bronię prawomocności takiego zabiegu.

**Realizacja celu 1.3:** W świetle wypracowanej postaci fundherentyzmu, uzasadnienie epistemiczne reprezentacji percepcyjnych jest determinowane przez czynniki, które są dostępne poznawczo „z perspektywy organizmu” (Eliasmith 2005). Konkretnie, epistemicznie istotne są relacje pomiędzy wewnętrznie kodowanym modelem generatywnym, bieżącą hipotezą percepcyjną i sygnałem zmysłowym. Taka perspektywa zdecydowanie odbiega od standardowego reliabilizmu, gdzie teoretyk ocenia rzetelność mechanizmu poznawczego z zewnętrznego punktu widzenia, korelując treść reprezentacji generowanych przez ten mechanizm z rzeczywistym stanem świata. Broniona koncepcja uzasadniania percepcyjnego podpada pod tak zwaną mentalistyczną odmianę internalizmu, która upatruje źródeł uzasadnienia percepcyjnego w czynnikach wewnętrznych dla umysłu, jednak rezygnując z założenia, że czynniki te muszą być świadome lub dostępne introspekcji (Conee, Feldman 2001). Aby wyjaśnić to podejście oraz odnieść je do zagadnienia sceptycyzmu, w pracach składających się na cykl habilitacyjny powołuję się na eksperyment myślowy „nowego” złośliwego demona.

**Realizacja celu 2.1:** Aby wskazać możliwość uzgodnienia realizmu z etiologicznym podejściem do intuicyjnych sposobów reprezentowania świata, za studium przypadku wybrałem zagadnienie statusu „potocznych”, makroskopowych obiektów danych w percepcji zmysłowej (skupiając się na percepcji wzrokowej). Za punkt wyjścia obrałem ideę, że percepcja obiektów jest wynikiem aktywnej „konstrukcji” przedmiotów z materiału dostarczanego przez zmysły. Proces tworzenia reprezentacji wzrokowych obiektów opiera się na integrowaniu ze sobą reprezentacji własności percepcyjnych. W ramach PP, ten ostatni proces z kolei można rozumieć jako formę wnioskowania przyczynowego. W takim sensie etiologia przyczynowa reprezentacji percepcyjnych obiektów może mieć charakter epistemicznie racjonalny, a powstające reprezentacje można uznać za poprawne/weredyczne (pomijając radykalnie sceptyczne scenariusze). Aby wzmocnić tę linię argumentacji, w stosownej publikacji omawiam analogie do realizmu w kontekście filozofii nauki. W świetle bronionej propozycji, zdroworoządkowe obiekty fizyczne mogą być rozumiane jako pewna forma bytów postulowanych przez teorię, do których można odnieść argument z braku cudów Putnama oraz Peirce’owską ideę konwergencji do prawdy.

**Realizacja celu 2.2:** Korzystając z wypracowanej epistemologicznej interpretacji PP, zaproponowałem nowe ujęcie roli epistemicznej doświadczenia rzeczywistości charakteryzującego percepcję wzrokową. Starłem się wykazać, że istnieją trzy odrębne i niezależne (choć zazwyczaj współwystępujące ze sobą) aspekty fenomenologii doświadczenia wzrokowego, które odpowiadają za subiektywne doznanie weredyczności czy też poczucie bycia zanurzonym w realnym świecie. Aspektami tymi są: (1) predykcyjna struktura reprezentacji wzrokowych pierwszego rzędu; (2) metareprezentacyjna ewaluacja reprezentacji wzrokowych pierwszego rzędu; (3) interoceptywne „tło” percepcji wzrokowej, to znaczy, doznania cielesne „poprzez” które dany jest nam w doświadczeniu świat wzrokowy. Korzystając z modeli opartych na PP, pokazuję, że każdy z tych aspektów doświadczenia rzeczywistości może być rozumiany jako wynik nieświadomego wnioskowania bayesowskiego. To z kolei prowadzi do wniosku, że doświadczenie rzeczywistości może odgrywać rolę w uzasadnianiu percepcyjnym ponieważ samo powstaje w wyniku procesów inferencyjnych zdolnych udzielać pozytywnego statusu epistemicznego. Podejście to stanowi zatem alternatywę dla dominujących w literaturze stanowisk upatrujących w doświadczeniu rzeczywistości czynnika, dzięki któremu stany percepcyjne mogłyby odgrywać rolę *unjustified justifiers*.

**Realizacja celu 2.3:** Wykorzystałem wypracowaną epistemologiczną interpretację PP aby zaproponować nowe ujęcie kwestii statusu epistemicznego przekonań metafizycznych indukowanych odmiennymi stanami świadomości. Wykorzystując oparty na PP model REBUS (od *RElaxed Beliefs Under Psychedelics*), argumentowałem, że doświadczenie psychodeliczne może być rozumiane jako forma eksploracji stanów reprezentacyjnych wykraczających poza ograniczenia „zwykłej”, neurotypowej percepcji i wyobraźni (gdzie wyobraźnia rozumiana jest jako wykorzystanie mechanizmów percepcyjnych *off-line*). Mowa tutaj o strukturalnych czy formalnych ograniczeniach, związanych chociażby z doświadczeniem upływu czasu czy podmiotowo-przedmiotową organizacją świadomości. Z takiego punktu widzenia, eksploracja alternatywnych form świadomości dostarcza nowych danych dla rozważań metafizycznych. Pozwala ona (1) unieważniać obecne w metafizyce argumenty „z doświadczenia” (na przykład, argument z doświadczenia czasu na rzecz prezentyzmu); (2) unieważniać twierdzenia modalne oparte na (nie)wyobrażalności (na przykład, oparte na wyobrażalności argumenty na rzecz istnienia określonych formalnych warunków możliwości wszelkiego świadomego doświadczenia); (3) bezpośrednio walidować byty postulowane przez określone stanowiska metafizyczne (na przykład, tak zwane niedualne formy świadomości, na które powołują się pewne odmiany panpsychizmu); (4) osiągać spójność poznawczą w sytuacjach, kiedy najlepiej uzasadnione i akceptowane przez osobę stanowisko metafizyczne stoi w sprzeczności z jej spontanicznymi czy intuicyjnymi predyspozycjami poznawczo-emocjonalnymi (na przykład, dając doświadczeniowy wgląd w postulowany fakt nieistnienia substancjalnego „ja”). Ponadto, biorąc pod uwagę status doświadczeń psychodelicznych jako doświadczeń transformacyjnych (w technicznym znaczeniu zaczerpniętym z: Paul 2014), można powiedzieć, że tego rodzaju zyski epistemiczne są osiągalne tylko poprzez doświadczenie (są niedostępne w sposób czysto dyskursywny).

### **Pozostałe osiągnięcia badawcze (po doktoracie)**

Moje pozostałe badania po obronie doktoratu koncentrowały się na dwóch obszarach problemowych: (1) zagadnieniu natury i roli eksplanacyjnej reprezentacji mentalnych w kognitywistyce; (2) problemie założeń i konsekwencji przetwarzania predykcyjnego, analizowanych z perspektywy filozofii nauki.

Badania nad reprezentacjami mentalnymi i ich rolą eksplanacyjną stanowiły kontynuację badań z doktoratu i doprowadziły do następujących wyników:

- Dopracowałem i poszerzyłem niektóre aspekty swojej pracy doktorskiej, a powstała w ten sposób monografia (pokrywająca się w około 80% z treścią dysertacji) została wybrana do publikacji w serii Monografie Fundacji na Rzecz Nauki Polskiej. Na łamach *Filozofii Nauki* odpowiedziałem też na szereg polemik wobec książki, sformułowanych przez Marcina Miłkowskiego, Pawła Grabarczyka, Witolda Hensla i Roberta Poczobuta. Wyniki te zostały przedstawione w:
  - Gładziejewski, P. (2016). *Wyjaśnianie za pomocą reprezentacji mentalnych. Perspektywa mechanistyczna*. Toruń: UMK (Monografie FNP).
  - Gładziejewski, P. (2017). Mechaniczne reprezentacje strukturalne i niemechanistyczna psychologia potoczna? Odpowiedź komentatorom książki „Wyjaśnianie za pomocą reprezentacji mentalnych. Perspektywa mechanistyczna”. *Filozofia Nauki*, 25, 119–135.
- We współpracy z Marcinem Miłkowskim wypracowaliśmy nowatorskie podejście do rozumienia reprezentacji opartych na podobieństwie strukturalnym. Pokazaliśmy, że relacja podobieństwa może odgrywać rolę przyczynową w funkcjonowaniu mechanizmów poznawczych, wprowadzając do literatury nową koncepcję przyczynowej roli treści intencjonalnej. Wskazywaliśmy też, gdzie przebiega linia demarkacyjna pomiędzy reprezentacjami strukturalnymi i detektorowymi. Wynik ten został przedstawiony w:
  - Gładziejewski, P., Miłkowski, M. (2017). Structural representations: causally relevant and different from detectors. *Biology & Philosophy*, 32, 337–355.
- Wypracowałem koncepcję mechanizmów poznawczych korzystających z reprezentacji mentalnych, proponując tym samym odpowiedź na pytanie o to, na czym polega rola eksplanacyjna reprezentacji w kognitywistyce (jest to znaczące rozszerzenie koncepcji przedstawionej we wspomnianej wyżej monografii książkowej). Koncepcja ta koncentruje się na własnościach funkcjonalnych reprezentacji, a konkretnie różnych sposobach, w jakie mechanizm poznawczy wykorzystuje relację podobieństwa strukturalnego pomiędzy nośnikiem reprezentacji a reprezentowaną domeną. Koncepcja ta jest przedstawiona w publikacji:
  - Gładziejewski, P. (2015). Explaining mental phenomena with internal representations. A mechanistic perspective. *Studies in Logic, Grammar and Rhetoric*, 40, 63–90.



- Podjąłem polemikę z interaktywistycznymi ujęciami reprezentacji mentalnych, w świetle których reprezentacje są całkowicie konstytuowane poprzez ich wkład w regulowanie zachowania. Argumentowałem, że satysfakcjonujące ujęcie reprezentacji musi łączyć nacisk na regulację zachowania z ideą reprezentacji jako kodowania czy korespondencji, gdzie te ostatnie są rozumiane w kategoriach podobieństwa strukturalnego. Wynik ten omawiam w publikacji:
  - Gładziejewski, P. (2015). Action guidance is not enough, representations need correspondence too. A plea for a two-factor theory of representation. *New Ideas in Psychology*, 40, 13–25.
- W komentarzu do książki Krystyny Bieleckiej (*Błądzą, więc myślę. Co to jest błędna reprezentacja?*) przedstawiłem załączek systematycznej koncepcji roli koherencji w rozpoznawaniu błędu reprezentacyjnego. Wynik ten jest przedstawiony w publikacji:
  - Gładziejewski, P. (2020). Koherencja drogowskazem prawdy? Spójność jako źródło błędnych reprezentacji. Komentarz do książki Krystyny Bieleckiej „Błądzą, więc myślę. Co to jest błędna reprezentacja?”. *Avant*, XI, 1–20.

Badania nad filozoficznymi podstawami przetwarzania predycyjnego (PP), podejmowane z perspektywy filozofii nauki (w tym filozofii kognitywistyki), doprowadziły do następujących wyników:

- Bronię odczytania unifikacyjnych ambicji PP w kategoriach mechanistycznego modelu wyjaśniania w naukach kognitywnych. Jest to stanowisko alternatywne dla podejścia, które potencjału unifikacyjnego PP upatruje w matematycznej ogólności zasady minimalizacji energii swobodnej (*Free Energy Principle*).
  - Gładziejewski, P. (2016). Mechanistic unity of the predictive mind. *Theory & Psychology* 29, 657–675.
- Wykorzystując podział na reprezentacje i wnioski o charakterze jawnym i ukrytym, bronię koncyliacyjnego ujęcia konkurujących ze sobą interpretacji PP. To znaczy, argumentowałem, że „konserwatywne” i „radikalne” interpretacje PP nie tylko nie wkluczają się wzajemnie, ale są komplementarne. Wynik ten został przedstawiony w:
  - Gładziejewski, P. (2022). Predictive processing, implicit and explicit. W: J. R. Thompson (red.). *Routledge Handbook of Philosophy and Implicit Cognition*. Nowy Jork: Routledge.

- Analizując różne aspekty „konserwatywnego” (internalistycznego, reprezentacjonistycznego, inferencjalistycznego) odczytania PP, broniłem stanowiska, że najlepiej uzasadniona taka interpretacja jest zgodna z łagodnymi wersjami poznania 4E.
    - Gładziejewski, P. (2017). Just how conservative is conservative Predictive Processing? *Hybris* 38, 98–122.
- 5. Informacja o wykazywaniu się istotną aktywnością naukową albo artystyczną realizowaną w więcej niż jednej uczelni, instytucji naukowej lub instytucji kultury, w szczególności zagranicznej.**

Aktywność naukowa w uczelniach innych niż uczelnia zatrudniająca (po doktoracie):

- W latach 2014-2017 realizowałem staż podoktorski w Instytucie Filozofii i Socjologii PAN. Staż ten realizowany w ramach grantu Fuga NCN 2014/12/S/HS1/00343, tytuł projektu: „Poznanie jako wewnętrzne modelowanie. Rola pojęcia modeli i symulacji wewnętrznych w filozoficznych i kognitywistycznych koncepcjach poznania”. Opiekunem naukowym stażu był Marcin Miłkowski.
- We wrześniu i październiku 2022 odbyłem miesięczny pobyt naukowy w Center for Consciousness and Contemplative Studies przy Monash University w Melbourne. Wyjazd wpisuje się we współpracę naukową z Jakobem Hohwym. W trakcie pobytu wypracowywałem ujęcie epistemologii doświadczeń psychodelicznych wchodzące w skład proponowanego osiągnięcia habilitacyjnego.
- Po doktoracie brałem udział w następujących międzynarodowych projektach naukowych:
  - W 2017 uczestniczyłem w projekcie MIND 23, organizowanym przez Mind Group pod kierownictwem Thomasa Metzingera i Wanji Wiese przy Johannes Gutenberg-Universität Mainz. Projekt dotyczył filozoficznych podstaw przetwarzania predykcyjnego. Mój wkład obejmował udział w konferencji oraz publikację artykułu w pracy zbiorowej (Metzinger, T., Wiese, W. (2017, red.). *Philosophy and Predictive Processing*. Frankfurt am Main: MIND Group). Wymieniony artykuł wchodzi w skład cyklu publikacji habilitacyjnych.

- W 2023 wzięłem udział w warsztatach naukowych organizowanych przez Aidana Lyona i Michela van Elkia z Uniwersytetu w Lejdzie w ramach kierowanego przez tych badaczy projektu „Mystical entropy”. Projekt jest finansowany z grantu Fundacji Templetona, a jego celem jest wypracowanie filozoficzno-kognitywistycznej koncepcji doświadczenia mistycznego opartej na pojęciu entropii. W ramach projektu przygotowuję publikację do numeru specjalnego *Philosophical Psychology*, który ukaże się w roku 2024.

## **6. Informacja o osiągnięciach dydaktycznych, organizacyjnych oraz popularyzujących naukę lub sztukę.**

- Aktywność dydaktyczna
  - W latach 2014-2023 prowadziłem następujące kursy akademickie:
    - Filozofia umysłu (wykład, UMK, kognitywistyka)
    - Filozofia umysłu II (wykład, UW, kognitywistyka)
    - Filozofia kognitywistyki (wykład, UMK, kognitywistyka)
    - Teoria poznania (ćwiczenia, UMK, kognitywistyka)
    - Wprowadzenie do psychologii poznawczej (wykład i ćwiczenia, UMK, kognitywistyka)
    - Cognitive science of self-deception (konwersatorium, UMK, kognitywistyka)
    - Psychodeliki a nauki o poznaniu (konwersatorium, UMK, kognitywistyka)
    - Psychedelic experience (konwersatorium, UMK, kognitywistyka)
    - Umysł jako maszyna predykcyjna (wykład, UMK, kognitywistyka)
    - Philosophy of cognitive science (konwersatorium, UMK, kognitywistyka)
  - Byłem promotorem 21 prac dyplomowych na poziomie licencjatu i magisterium (w tym 18 wypromowanych prac na UMK, 3 prace na UW)
- Aktywność popularyzatorska
  - Publikacje popularnonaukowe:
    - Gładziejewski, P. Percepcja jako kontrolowana halucynacja. *Filozofuj*, 2/2017. Publikacji towarzyszyło wystąpienie wraz Robertem Piłatem w Programie 4 Polskiego Radia.

- Gładziejewski, P. Wszyscy jesteśmy jasnowidzami. *Tygodnik Powszechny*, 46/2016.
  - W grudniu 2023 na blogu Imperfect Cognitions (<https://imperfectcognitions.blogspot.com/>) ukaże się mój wpis na temat epistemologii przekonań metafizycznych opartych na doświadczeniach psychodelicznych (w momencie pisania autoreferatu wpis czeka na publikację).
- Wystąpienia popularnonaukowe:
  - Wykład „Przetwarzanie predykcyjne: czym jest i do czego służy? Przewodnik użytkownika” (razem z Michałem Piekarskim) w ramach serii „Spotkania z kognitywistyką” (2021, Białystok)
  - Wykład „Okłamywanie samego siebie a architektura poznania” w ramach serii „Czwartki z filozofią” (2018, Toruń)
  - Wykład „Ukryta racjonalność iluzji i błędów poznawczych” w ramach serii „Spotkania z kognitywistyką” (2017, Białystok)
  - Wykład „Teoria mózgu przewidującego i jej znaczenie dla kognitywistyki” w ramach serii „Spotkania z kognitywistyką” (2015, Białystok)
- Aktywność organizacyjna
  - W latach 2020-2022 byłem członkiem Zarządu Polskiego Towarzystwa Kognitywistycznego
  - Praca przy organizacji konferencji i warsztatów:
    - XIII Zjazd Polskiego Towarzystwa Kognitywistycznego (24-25.09.2021, on-line).
    - Konferencja z okazji dziesięciolecia studiów kognitywistycznych na UMK (29-31.05.2019, Toruń)
    - Warsztaty „Przetwarzanie predykcyjne: możliwości i ograniczenia” (6.03.2018, Warszawa, UKSW, organizacja z Michałem Piekarskim)
- Inne osiągnięcia
  - W latach 2014-2023 byłem recenzentem artykułów naukowych (*peer review*) dla następujących czasopism: *Australasian Journal of Philosophy*, *British Journal for the Philosophy of Science*, *Consciousness and Cognition*, *Erkenntnis*, *European Journal of Philosophy of Science*, *Filozofia Nauki*, *Hybris*, *Journal of Consciousness Studies*, *Philosophy and the Mind Sciences*,

*Philosophical Psychology, Philosophy of Science, Philosophical Studies, Synthese.*

- W latach 2014-2023 kierowałem dwoma grantami:
  - W latach 2014-2017 grant Fuga NCN 2014/12/S/HS1/00343, tytuł projektu: „Poznanie jako wewnętrzne modelowanie. Rola pojęcia modeli i symulacji wewnętrznych w filozoficznych i kognitywistycznych koncepcjach poznania”.
  - W latach 2020-2023 grant Opus NCN nr 2019/33/B/HS1/00677, tytuł projektu: „Czy mózg predykcyjny jest racjonalny? Epistemologia przetwarzania predykcyjnego”.
- Jestem laureatem następujących nagród naukowych: stypendium Start Fundacji na Rzecz Nauki Polskiej (2014, 2015), stypendium MNiSW dla wybitnych młodych naukowców (2014).
- Sprawuję opiekę naukową nad dwoma projektami realizowanymi w ramach „diamentowych grantów” nagradzanych przez MNiSW:
  - Projekt Wiktora Rorota (UW) „Mechanizmy reprezentacji przestrzeni z perspektywy przetwarzania predykcyjnego”
  - Projekt Olgierda Borowskiego (UMK) „Praksje wyobrazeniowe – czy mózgowe podłoże proceduralnych umiejętności kognitywnych jest tożsame z mózgowym podłożem proceduralnych umiejętności motorycznych? – badanie fMRI”

### **Literatura cytowana**

Alston, W. (1991). *Perceiving God: The Epistemology of Religious Experience*. Ithaca: Cornell University Press.

BonJour, L. (1985). *The Structure of Empirical Knowledge*. Harvard University Press.

Bruineberg, J., Kiverstein, J., Rietveld, E. (2018). The anticipating brain is not a scientist: The Free-Energy Principle from an ecological-enactive perspective. *Synthese*, 195, 2417–2444.

Chudnoff, E. (2013). *Intuition*. Oxford: Oxford University Press.

Conee, E., Feldman, R. (2001). Internalism defended. *American Philosophical Quarterly*, 38, 1–18.

Eliasmith, C. (2005). A new perspective on representational problems. *Journal of Cognitive Science*, 6, 97–123.

- Goldman, A. I. (1986). *Epistemology and cognition*. Cambridge (MA): Harvard University Press.
- Haack, S. (1993). *Evidence and Inquiry: Towards Reconstruction in Epistemology*. Blackwell Publishers.
- Huemer, M. (2001). *Skepticism and the Veil of Perception*. Lanham (MD): Rowman and Littlefield.
- Korman, D. Z. (2019). Debunking arguments. *Philosophy Compass*, 14, e12638.
- Letheby, C. (2021). *Philosophy of Psychedelics*. Oxford: Oxford University Press.
- Lyons, J. (2009). *Perception and Basic Beliefs: Zombies, Modules and the Problem of the External World*. Oxford: Oxford University Press.
- McDowell, J. (1996). *Mind and World*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Orlandi, N. (2018). Predictive perceptual systems. *Synthese*, 195, 2367–2385.
- Paul, L.A. (2014). *Transformative Experience*. Oxford: Oxford University Press.
- Plantinga, A. (2000). *Warranted Christian Belief*. New York: Oxford University Press.
- Pryor, J. (2000). The skeptic and the dogmatist. *Noûs*, 34, 517–549.
- Sellars, W. (1956). Empiricism and the philosophy of mind. In H. Feigl & N. Scriven (Eds.), *Minnesota Studies in the Philosophy of Science* (pp. 253–329). University of Minnesota Press.
- Siegel, S. (2017). *The Rationality of Perception*. Oxford University Press.
- Tucker, C. (2010). Why open-minded people should endorse dogmatism. *Philosophical Perspectives*, 24, 529–545.