

*Lukasz Przybylski*

## **Modyfikacje fenomenologicznego modelu percepcji w świetle badań neurokognitywnych**

### *1. Fenomenologia i kognitywistyka – współnianie dyskursu*

Współczesna kognitywistyka, podobnie zresztą jak psychologia czy filozofia nie dysponuje jednym albo choćby uznanym przez większość badaczy modelem percepcji. Rozważania dotyczące percepcji zaproponowane poniżej dotyczą przeto w większym stopniu przebiegu procesów percepcyjnych *na podstawie* intuicji Husserla; nie rekonstruuję zaś *de facto* modelu percepcji. Arbitralnie wybrałem z tradycji fenomenologicznej przede wszystkim prace Husserla nie dlatego, jakobym deprecjonował wartość fenomenologii Merleau-Ponty’ego czy tym bardziej Heideggera. Uważam jednak, że to właśnie Husserl sformułował jedną z najciekawszych w filozofii, w sensie teoretycznym, koncepcji spostrzeżenia, która może stanowić podstawę modelu percepcji w ogóle<sup>1</sup>.

Niewątpliwie fenomenologiczne i kognitywistyczne podejścia do percepcji należą do odmiennych porządków metodologicznych. To pierwsze zakłada stosowanie metod wypracowanych w fenomenologii, takich jak redukcja, refleksja czy modyfikacja. Metod tych nie stosuje się w naukach przyrodniczych z rozmaitych powodów, ale głównie dlatego, że nie są one

---

<sup>1</sup> Trzeba zaznaczyć, że model spostrzeżenia, do którego się odwołuję (Husserlowsko-Ingardenowski), spotkał się ze znaczną krytyką na gruncie samej fenomenologii. Wszak cała fenomenologia Merleau-Ponty’ego jest już taką krytyką. Podobne zarzuty sformułowano także gdzie indziej (por. L. Landgrebe, *Prinzipien der Lehre vom Empfinden*, „Zeitschrift für Philosophische Forschung” 1954, VIII, s. 195-209; A. Półtawski, *Świat, spostrzeżenie, świadomość*, Warszawa 1973) i dadzą się one sprowadzić do jednego zasadniczego zarzutu: zastąpienia przez Husserla Hume’owskiej wersji sensualizmu inną jego odmianą. Wyraża się to między innymi pominięciem w strukturze spostrzeżenia aspektu podmiotowego, w szczególności zaś cielesnego. Merleau-Ponty wypełnił tę lukę intuicjami zaczerpniętymi z *Bycia i czasu* Heideggera oraz dostępnymi mu wówczas danymi z zakresu psychologii percepcji czy psychopatologii. Współcześnie można to zrobić, wykorzystując dorobek nauk kognitywnych.

intersubiektywne. Łączenie tych porządków ma sens wyłącznie w obliczu nadrzędnej wartości, jaką może być próba rozwiązania jakiegoś ważnego problemu badawczego. Uważam, że dopełnienie modelu percepcji aspektem podmiotowym w pełni to uzasadnia. Przyjmuję, że nie ma zasadniczej niezgodności między fenomenologiczną a kognitywistyczną postawą badawczą. Postawy te się dopełniają, ponieważ o tym, czy metody fenomenologa wykluczają metody kognitywisty lub *vice versa*, nie decyduje aprioryczny opis tych metod, lecz praktyka badawcza<sup>2</sup>. Przywołując fenomenologiczny model percepcji, nie wikłam się zatem w dyskusje fenomenologiczne dotyczące możliwych sposobów jego interpretacji<sup>3</sup>, lecz używam go w roli mapy, na której nanoszę zaczerpnięte z neurokognitywistyki nowe współrzędne.

## 2. Reprezentacje w fenomenologii percepcji

W fenomenologii Husserla przeżycie percepcyjne, tak jak każde spostrzeżenie zewnętrzne, jest aktem tetycznym. Dokonuje się tu zatem uznanie w bycie tego, co spostrzeżone<sup>4</sup>. Innymi słowy, to, co spostrzeżone w przeżyciu percepcyjnym, jest uznawane – na mocy samej natury tego przeżycia – za istniejące.

Każde przeżycie percepcyjne ma także charakter naoczny. Znaczy to, że to, co za jego pośrednictwem ujmowane jest jako przedmiot spostrzegany (percypowany) dostępne jest podmiotowi spostrzegającemu jako „cielesnie dane”<sup>5</sup>. Przedmioty, które nie są cielesnie dane (np. osoby rozpoznawane z fotografii lub z opisu), dostępne są nienaocznie. Odróżnienie między przeżyciami naocznymi i nienaocznymi, a co za tym idzie, między dostępnymi naocznie lub nienaocznie przedmiotami odsyła do tego, że w jednym i drugim przypadku tym, co spostrzegamy (wzrokowo, słuchowo itd.), są cechy przedmiotu. Jednak w pierwszym przypadku stoi on nam przed oczami „we własnej postaci”, w drugim zaś przed oczami stoi

---

<sup>2</sup> Dobrą ilustracją jest tu przypadek prac Merleau-Ponty’ego, który w szczególności w *Fenomenologii percepcji* zastosował taką metodę.

<sup>3</sup> Nie uwzględniam w związku z tym takich pojęć, jak choćby „noemat” (por. D. Føllesdal, *Husserl’s Notion of Noema*, „Journal of Philosophy” 1969, nr 66, s. 680-687).

<sup>4</sup> E. Husserl, *Idee czystej fenomenologii i fenomenologicznej filozofii. Księga Druga*, przeł. D. Gierulanka, Warszawa 1974; R. Ingarden, *Wstęp do fenomenologii Husserla*, Warszawa 1974.

<sup>5</sup> Słowo „cielesny” występujące w tym kontekście nie odnosi się, rzecz jasna, do ciała perceptora, lecz do tego, że przedmiot spostrzeżony dany jest perceptorowi w swojej autentycznej postaci, a więc jako ciało. Kiedy spostrzegany przedmiot jest obiektem nieożywionym, jest to tylko ciało fizyczne, jeśli zaś jest to zwierzę lub człowiek, jest to ciało ożywione.

nam nie sam ten przedmiot, lecz jego – zrealizowana w przedmiocie fizycznym – obrazowa lub znakowa reprezentacja<sup>6</sup>.

Dodajmy, że Husserl rygorystycznie odróżnia przedmiot percepcji od tych składników przeżycia percepcyjnego<sup>7</sup>, za których pośrednictwem przedmiot ten jest nam dany. Składniki te – dane wrażeniowe i wygląd – są częścią aktu percepcyjnego, przedmiot percypowany nie jest natomiast jego częścią, choć jest z nim powiązany. Używając języka filozofii analitycznej, powiedzieć można, że Husserl dzieli towarzyszące spostrzeżeniu reprezentacje mentalne na jawne i niejawne. Niejawne to te, które nie są uświadamiane w trakcie procesu spostrzegania<sup>8</sup>, choć są niezbędne dla wystąpienia uświadamianego perceptu (przedmiotu spostrzeganego). Reprezentacja jawna to właśnie sam percept, czyli wyposażony w dostępne spostrzeżeniowo (wzrokowo, słuchowo itp.) własności przedmiot, który „stoi nam przed oczami”, kiedy kierujemy na niego naszą uwagę<sup>9</sup>.

Uwzględniając przekonanie, że koncepcje filozoficzne powinny być wrażliwe na postęp nauk szczegółowych, chciałbym zaproponować dwie modyfikacje fenomenologicznego modelu percepcji. Modyfikacje dotyczą składowych procesu percepcji, które są niezbędne do wytworzenia pełnej reprezentacji spostrzeganego przedmiotu. Obie dotyczą kluczowych dla tradycji fenomenologicznej pojęć: horyzontu przeżyć, dat wrażeniowych i wyglądom. W pierwszym przypadku mamy do czynienia ze znacznym, jak sądzę, ograniczeniem nieograniczoności horyzontu przeżyć z uwagi na ograniczenia związane z uposażeniem cielesnym podmiotu percepcji. W drugim przypadku postaram się wykazać, (1) że należy wprowadzić jeszcze etap pośredni między datą wrażeniową a wyglądem – w postaci syntez bimodalnych – oraz (2) że klasyczne pojęcie wyglądu należałoby dookreślić, wykorzystując wiedzę na temat świadomych i nieświadomych szlaków przetwarzania informacji percepcyjnej.

---

<sup>6</sup> Dokładniej rzecz biorąc, przeżycia, w których przedmiot dany jest za pośrednictwem obrazu lub znaków językowych, stanowią podklasę przeżyć nienaoczných. Do innej podklasy należą przeżycia, w których przedmiot dany jest poprzez oznakę.

<sup>7</sup> Jasne, że ani obrazy, ani znaki językowe nie są składnikami przeżycia.

<sup>8</sup> Uświadomienie ich, czyli uczynienie przedmiotem przeżycia, możliwe jest dopiero w akcie refleksyjnym.

<sup>9</sup> Od tak rozumianego spostrzeżenia odróżnić należy widzenie obrazu, które polega na rozpoznaniu przedmiotu na podstawie obrazu (np. zdjęcia). Jest to przeżycie nienaoczne, gdyż percept (np. człowiek widziany za pośrednictwem obrazu fotograficznego) jest tworzony na podstawie dostępnych wzrokowo plam i linii, które układają się w małą figurę na kawałku papieru, rozpoznawaną jako „pełnowymiarowy” człowiek.

### 3. Horyzont przeżyć a modularność umysłu

W fenomenologii Husserlowskiej horyzont przeżycia posiadał strukturę otwartą. Teoretycznie możliwe było więc dowolne rozszerzenie każdego przeżycia spełnianego w świadomości aktowej, w tym także przeżycia percepcyjnego. Sposstrzegana rzecz była więc najpierw osadzona w bezpośrednio dostępnym obserwatorowi otoczeniu, a następnie to bezpośrednio otoczenie mogło być osadzone w szerszym układzie przestrzennym, a ten w jeszcze szerszym i procedura ta mogła być powtarzana dalej<sup>10</sup>. W obliczu jednak wiedzy o ucieleśnieniu procesów percepcyjnych<sup>11</sup> zasadne jest pytanie o to, czy faktycznie horyzont ów nie posiada żadnych granic<sup>12</sup>. W świetle sensomotorycznej teorii doświadczenia percepcyjnego<sup>13</sup>, w myśl której percepcja jest rodzajem działania podejmowanego przez perceptora, procedura swobodnego rozciągania horyzontu przeżyć podlega poważnym ograniczeniom. W takim ujęciu rozszerzanie horyzontu przeżycia percepcyjnego związane jest z antycypacją możliwych działań. Nie można w tym wypadku mówić o dowolności tego procesu. Jest on bowiem każdorazowo ograniczony przez warunki związane z uposażeniem cielesnego podmiotu percypującego. Taki punkt widzenia jest naturalną konsekwencją sensomotorycznego podejścia do badań nad percepcją.

<sup>10</sup> Pisze Ingarden: „Widzę tu np. pana siedzącego naprzeciwko mnie; jest on jednak otoczony innymi siedzącymi paniami i panami, na których już nie zwracam uwagi, aż do brzegów sali, aż do ścian, które zakrywają przede mną dalszy świat. Poprzez ściany nie mogę patrzeć. A jednak ta sala nie jest wszystkim, co mi jest obecne. Poza nią, a więc za murem, jest jeszcze wolne powietrze, otwarty plac uniwersytetu, fontanny i pomnik; zaś dokoła placu stoją liczne budynki uniwersyteckie, budynek administracyjny itd., poza nimi zaś są jeszcze jakieś pola i znowu miasto Oslo – i tak aż do morza. Możemy też pójść dalej i powiedzieć, że ciągnie się to również poprzez morze – coraz bardziej nieokreślone, mniej lub bardziej współdane lub nawet nie współdane, lecz tylko pusto domniemane. W tym sensie zatem to, co właśnie sposstrzegane i naturalnie uważnie uchwycone, wyodrębnione jest z całego pola sposstrzegania, z całego horyzontu; horyzont ten jest nieskończony” (R. Ingarden, *Wstęp do fenomenologii Husserla*, s. 108).

<sup>11</sup> P. Calvo, T. Gomila, *Handbook of cognitive science. An embodied approach*, San Diego, Oxford, Amsterdam 2008; Ł. Przybylski, *Rozszerzony model percepcji. O roli ciała w przeżyciu percepcyjnym*, „Przegląd Filozoficzny – Nowa Seria” 2012, nr 3(83), s. 337-350.

<sup>12</sup> Pojęcia „horyzontu przeżyć” nie rozpatruję tutaj odrębnie, ale w ścisłym związku z proponowanym przeze mnie rozszerzeniem modelu percepcji. Nie chodzi zatem tylko o to, że ciało stanowi warunek możliwości horyzontu (to jest dość trywialne i zostało zasygnalizowane już przez samego Husserla (por. D. Zahavi, *Fenomenologia Husserla*, przeł. M. Świąch, Kraków 2012, s. 124-132), ale o to, że sposób uposażenia cielesnego ogranicza, a na pewno znacznie modyfikuje ów horyzont.

<sup>13</sup> A. Noë, K. O'Regan, *Sensomotoryczne ujęcie widzenia i świadomości wzrokowej*, przeł. A. Gruska, w: *Formy aktywności umysłu. Ujęcia kognitywistyczne. Emocje, percepcja, świadomość*, red. A. Klawiter, Warszawa 2008, s. 138-236; A. Noë, *Action in perception*, Cambridge, MA, London 2004.

Funkcje umysłu ujmowane są standardowo w porządku wertykalnym<sup>14</sup>. W hierarchii tej poznanie zajmowało pośrednie miejsce, lokując się pomiędzy niższymi procesami a wyższymi funkcjami umysłu. Tak pojmowany umysł jest jak kanapka, wypełniona nadzieniem poznania. W ramach tej hierarchii funkcji umysłu oddzielano jeszcze procesy percepcyjne od działania. Uważano, że percepcja i działanie są nie tylko odseparowane od siebie, ale usytuowane są na różnych szczeblach drabiny umysłu. Działanie (zwykle dookreślane terminem „racjonalne”, dodawanym po to, aby wykluczyć odruchy, reakcje emocjonalne itp.) było zawsze traktowane jako podporządkowane procesom poznawczym i zależne od percepcji. Wertykalna modularność umysłu przejawiała się w tym, że każdy z modułów przetwarzał dostępną mu informację i produkt tej obróbki w postaci gotowych reprezentacji przesyłał na wyższe piętro w strukturze umysłu. Moduł percepcji, jako leżący niżej niż poznawcze funkcje umysłu, przetwarzał informacje dotyczące np. ruchu, koloru czy położenia. Scalony produkt tego wielostrumieniowego, z uwagi na różne modalności zmysłowe, procesu – reprezentację – przekazywał następnie do centralnego modułu umysłu – poznania. Tu właśnie rozgrywały się najważniejsze, z punktu widzenia funkcjonowania umysłu, procesy. Moduł poznania operował na dostarczonych mu z niższych pięter umysłu reprezentacjach i symbolach. Na bazie tych procesów poznawczych generowane były z kolei odpowiednie programy motoryczne, które umożliwiały działanie. W tym ujęciu działanie składało się z aktów motorycznych, których wykonywanie odbywało się poza kontrolą umysłu. Jednakże umysł sterował działaniem w tym sensie, że uczestniczył w jego planowaniu, inicjowaniu, modyfikowaniu i decydował o jego finalizowaniu. Pracę umysłu wyznaczały kolejne sekwencje opisanego procesu: od percepcji przez poznanie do działania. Model ten długo tkwił w umysłach badaczy, gdyż – jak argumentuje Hurley<sup>15</sup> – na poziomie trzecioosobowym odpowiadał temu, czego każdy doświadcza pierwszoosobowo. Mamy bowiem dostęp do produktów naszej percepcji, do procesów rozumowania i wreszcie do intencji, które poprzedzają działanie. Podobieństwo między tym, czego doświadczamy pierwszoosobowo, a tym, co włączane było do modelu umysłu, okazało się uderzające. Efektem takiego ujmowania funkcji umysłu były realizowane szeroko programy badawcze, w których dominowały eksperymenty angażujące tylko procesy percepcyjne<sup>16</sup>. Uznawano bowiem, że należy zacząć od dobrego poznania procesów rozgrywających się na najniższym szczeblu

---

<sup>14</sup> S. Hurley, *Perception and action: alternative views*, „Synthese”, nr 129, s. 3-40.

<sup>15</sup> S. Hurley, *Perception and action: alternative views*, *op. cit.*

<sup>16</sup> G. MacKay, *The organization of perception and action*, New York 1987.

umysłu, a przejście na kolejne szczeble będzie naturalnym rozszerzeniem takich „percepcyjnych” programów badawczych.

Dopiero postulaty psychologii ekologicznej, a także prace takich badaczy, jak MacKay<sup>17</sup> czy Jeannerod<sup>18</sup>, wyniki prac Milnera i Goodale’a, a w ostatnich latach intensywne badania w paradygmacie sensomotorycznym oraz enaktywne ujęcie percepcji wymusiły odmienne ujęcie struktury umysłu. Prace tych badaczy dały asumpt do tego, by traktować umysł w kategoriach wielomodułowej struktury horyzontalnej, gdzie każdy z modułów realizuje konkretną funkcję. Mogą więc być moduły służące rozpoznawaniu pożywienia, orientacji w przestrzeni, rozpoznawaniu drapieżników itd.<sup>19</sup>. Każdy moduł ma strukturę pętli: wejście-wyjście-wejście, z dostępem do zarówno wewnętrznej, jak i zewnętrznej informacji zwrotnej. Odwołując się do koncepcji systemów dynamicznych<sup>20</sup>, można przyjąć, że moduły umysłu funkcjonują jako takie właśnie, niezależne, ale współpracujące ze sobą systemy. Poszczególne moduły umysłu byłyby zatem dynamicznymi systemami rozproszonymi w ramach percypującego i działającego organizmu, funkcjonującymi z wykorzystaniem tych elementów środowiska, które są aktualnie ważne z uwagi na efektywność działania danego modułu. Modularność horyzontalna umysłu w odniesieniu do relacji percepcja-działanie stała się zacznym rewolucji w badaniach nad percepcją<sup>21</sup>.

#### 4. *Reinterpretacja struktury przeżycia percepcyjnego w świetle badań neurokognitywnych*

Przedstawię teraz dwie modyfikacje tradycyjnego modelu percepcji, tak by jego struktura odpowiadała temu, co obecnie wiemy na temat procesów zawiadujących naszą percepcją. Obie propozycje wprowadzają istotne zmiany w strukturze przeżycia percepcyjnego zaproponowanego

---

<sup>17</sup> *Ibidem.*

<sup>18</sup> M. Jeannerod, *Motor cognition*, Oxford 2006.

<sup>19</sup> S. Hurley, *Perception and action: alternative views*, *op. cit.*

<sup>20</sup> E. Thelen, L. B. Smith, *A dynamic systems approach to the development of cognition and action*, Cambridge, MA 1994.

<sup>21</sup> Terminy „wertykalność” i „horyzontalność” są często wykorzystywaną metaforą w badaniach nad umysłem. Dlatego należy wyraźnie odróżnić sensy tych terminów, użyte w powyższej charakterystyce, od np. tradycyjnie używanego rozróżnienia na wertykalność i horyzontalność umysłu zaproponowanego przez Fodora (*idem*, *The Modularity of Mind*, Cambridge, Mass. 1983). Sama Susan Hurley twierdzi, że jej interpretacja bliższa jest temu, co o modularności umysłu napisali Andy Clark (por. A. Clark, *Being there. Putting brain, body, and world together again*, Cambridge, MA, London 2001) czy Milner i Goodale (M.A. Goodale, D.A. Milner, *Separate visual pathways for perception and action*, „Trends in Neurosciences” 1992, nr 15, s. 20-25).

na gruncie fenomenologii. Decydując się na modyfikacje pojęciowe i strukturalne w fenomenologicznym modelu percepcji, za podstawę przyjmuję wyniki prac empirycznych. Czynię tak dlatego, by uniknąć swobodnego wprowadzania pojęć teoretycznych, które nie dają się uzgodnić ze stanem współczesnej wiedzy neurokognitywnej z zakresu percepcji. Proponuję zatem dwie zmiany: (1) wprowadzenie etapu pośredniczącego między danymi wrażeniowymi a wyglądami w postaci „syntez bimodalnych” oraz (2) podział wyglądków rzeczy na uświadomione i nieuświadomione. Poniżej omówię sam podział na wyglądy uświadomione i nieuświadomione oraz przedstawię argumenty przemawiające za potrzebą jego wprowadzenia.

Tu dodam tylko, że inspiracją dla jego wprowadzenia jest koncepcja dwóch mózgów wzrokowych Milnera i Goodale’a<sup>22</sup>. Skoro bowiem zarówno dane empiryczne, jak i argumentacja teoretyczna pozwalają przyjąć, że przetwarzanie informacji wzrokowej odbywa się dwoma niezależnymi szlakami, z których jeden dostarcza danych dla percepcji wzrokowej, a drugi dla działania wspomaganego wzrokiem, to można przyjąć, że i na tradycyjnie ujmowaną percepcję należy spojrzeć z tej perspektywy. Wszak niekiedy przyglądamy się przedmiotowi dlatego, że zaciekał nas jego kształt i na tym zamierzamy zakończyć nasz kontakt z tym przedmiotem. Niekiedy zaś patrzymy na przedmiot jako na narzędzie, którym zamierzamy się posłużyć i wówczas kierujemy naszą uwagę na te aspekty przedmiotu, które wiążą się z jednej strony z jego przydatnością do realizowania określonego celu, z drugiej zaś – jego dopasowaniem do naszego ciała. Przenosząc to na poziom wyglądków, proponuję odróżnić „wyglądy uświadomione”, wykorzystywane w percepcji niezainteresowanej działaniem oraz „wyglądy nieuświadomione”, odsyłające do ciała obserwatora (ze względu na ich rolę w ustalaniu „dopasowania” rzeczy-narzędzia do ciała obserwatora).

### 5. Syntezy bimodalne

Można w pewnym uproszczeniu powiedzieć, że znaturalizowana wersja modelu percepcji proponowanego na gruncie fenomenologii Husserla ma postać ciągu syntez aistetycznych. Przypomnijmy, że Husserl wyróżniał dwa podstawowe rodzaje syntez<sup>23</sup>, które realizowane są w procesie tworzenia się (konstytucji) przeżycia. Są to syntezy aistetyczne oraz syntezy kategoriałne. Te pierwsze są operacjami na danych, które są dostarczane

---

<sup>22</sup> D.A. Milner, M.A. Goodale, *Mózg wzrokowy w działaniu*, przeł. G. Króliczak, Warszawa 2008.

<sup>23</sup> E. Husserl, *Idee czystej fenomenologii i fenomenologicznej filozofii*, s. 18.

do przeżycia z zewnątrz (termin „aistetyczny” wyraźnie wskazuje, że chodziło o dane zmysłowe odebrane przez receptory umieszczone w ciele perceptora), drugie natomiast to operacje o charakterze formalnym. Są wśród nich np. operacje logiczne, algebraiczne czy teoriomnogościowe. Jako syntezy kategoriałne charakterze formalnym są niezależne od danych<sup>24</sup>, jakie stanowią podstawę syntez aistetycznych. Husserl nazywa syntezy aistetyczne (zmysłowe) pasywnymi, a więc zależnymi od dostarczonego materiału zmysłowego, a syntezy kategoriałne – aktywnymi, gdyż mogą one być inicjowane i realizowane samorzutnie przez perceptora<sup>25</sup>. Jak już wspominałem, proces powstawania spostrzeżenia to ciąg syntez aistetycznych. Jedną z zasadniczych funkcji takiej syntezy jest jednoczenie ze sobą przedmiotów, które ukształtowały się w różnych sferach (modalnościach) zmysłowych<sup>26</sup>.

Zgodnie z upowszechnionym w fenomenologii poglądem daty wrażeniowe, pochodzące z danej modalności zmysłowej, stanowiły podstawę dla powstania wyglądu, również mającego charakter monomodalny. Dane zmysłowe z jednej modalności, np. wzrokowej, nie łączyły się bezpośrednio z danymi z innej modalności, np. dotykowej albo słuchowej. Połączenie następowało dopiero po utworzeniu się wyglądoów. Kiedy więc utworzone zostały dwa wyglądy, np. wzrokowy i dotykowy, to następowała ich integracja w strukturę wzrokowo-dotykową. Współczesna wiedza o przebiegu procesów sensorycznych i percepcyjnych zachęca do zmodyfikowania tego poglądu fenomenologów. Wiadomo, że integracja wzrokowo-dotykowa oraz wzrokowo-słuchowa występuje już na poziomie danych zmysłowych. O tym, że integracja bi-, a najpewniej także multimodalna następuje już na poziomie danych zmysłowych, przekonują choćby znane z badań niestandardowe przypadki integracji wzrokowo-słuchowej, takie

<sup>24</sup> Por.: „Wiemy, że jakiegokolwiek ukonstytuowane przedmioty (przedmioty całkiem dowolnych rodzajów i gatunków) mogą być substratami dla pewnych syntez kategoriałnych, mogą wchodzić jako konstytutywne elementy w »kategoriałne« ukształtowania przedmiotów wyższego rzędu. Do takich należą zestawienia łączne i rozłączne (*Kollektiva*, *Disjunktiva*), stany rzeczy wszelkiego rodzaju, jak stosunki pomiędzy jakimś A i jakimś B albo uposażeniowe stany rzeczy, jak to, że 'A jest a' itp. (*ibidem*, s. 26-27).

<sup>25</sup> „Jeżeli staramy się je obydwie [syntezę kategoriałną i aistetyczną – Ł.P.] w ich szczególności rozgraniczyć nawzajem, to jako pierwszy różniący je rys znajdujemy to, że synteza kategoriałna jako synteza jest samorzutnym aktem, natomiast zmysłowa synteza nie” (*ibidem*, s. 28).

<sup>26</sup> „Inną funkcją aistetycznej syntezy jest to, że jednoczy ze sobą przedmioty, które się ukształtowały w różnych, pojedynczych sferach zmysłowych: np. wzrokową warstwę rzeczy z dotykową” (*ibidem*, s. 29).



np. jak efekt McGurka<sup>27</sup> czy efekt brzuchomówcy<sup>28</sup>. Modyfikacja stanowiąca przyjmowanego w fenomenologii, którą chciałbym zaproponować, polega na wprowadzeniu nowego etapu syntez bimodalnych, w którego trakcie następuje integracja dat z dwóch modalności zmysłowych. Syntezy bimodalne, jak postaram się to wykazać, realizowane są przede wszystkim w obrębie modalności dotykowej i wzrokowej<sup>29</sup>.

Daty dotykowe stanowią podłoże do konstytucji wyglądów w fenomenologicznym modelu percepcji rzeczy<sup>30</sup>. Postaram się wykazać, że w powstawaniu wzrokowego wyglądu rzeczy ważną rolę odgrywają nie tylko daty wzrokowe, ale także dotykowe. Należy postawić pytanie, w jaki sposób na etapie przetwarzania informacji sensorycznej, tj. na etapie powstawania dat wrażeniowych, dochodzi do jakiegoś rodzaju fuzji modalności dotykowej z pozostałymi modalnościami, w szczególności ze wzrokiem. Z całą pewnością tego rodzaju zachodzenie na siebie informacji dotykowej i wzrokowej ma miejsce w przypadku percepcji obiektów zewnętrznych. Przyjmując założenie, że informacja dotykowa nie ma charakteru informacji odnoszącej się wyłącznie do obiektu, ale również do podmiotu percepcji, należy się spodziewać, że syntezy bimodalne zachodzące na tym etapie mogą mieć także istotne znaczenie dla ukonstytuowania się perceptu ciała własnego.

Standardowo przyjmuje się, że percepcja jest z natury multimodalna, co oznacza, że w procesie rozpoznawania określonego obiektu uczestniczy nie jedna, lecz kilka modalności<sup>31</sup>. Są jednakże takie cechy przedmiotów, które mogą być rozpoznane wyłącznie za pomocą określonych modalności. Do takich cech należy kształt przedmiotów, czy szerzej – własności

---

<sup>27</sup> Efekt McGurka polega na łączeniu informacji wzrokowych i słuchowych w systemie rozpoznawania mowy. W eksperymencie tym osoba badana spostrzega niespójne dane słuchowe i wzrokowe: widzi jak jej rozmówca wypowiada sylabę „ba”, słysząc równocześnie sylabę „ga”. Mózg stara się rozwiązać na bieżąco ten konflikt, w wyniku czego osoba badana uważa, że jej rozmówca wypowiada sylabę „da”. Efekt McGurka wskazuje, że w interpretacji mowy oprócz analizy dźwięku uwzględniamy także dane wzrokowe.

<sup>28</sup> *The handbook of multisensory processes*, red. G.A. Calvert, Ch. Spence i B.E. Stein, Cambridge, MA 2004.

<sup>29</sup> Nie można oczywiście wykluczyć, że syntezy bimodalne występują także z wykorzystaniem innych modalności, np. słuchowej, ale pomijam je w niniejszej analizie, gdyż są one słabiej reprezentowane w literaturze przedmiotu.

<sup>30</sup> Daty dotykowe posiadają w ramach modelu percepcji ucieleśnionej szczególnego rodzaju status. Przynależą bowiem w sposób naturalny do szlaku percepcji rzeczy, stanowiąc równocześnie niezwykle ważny składnik szlaku percepcji ciała. Dotyk, i jest to zgodne z intuicjami Husserla, stanowi podstawę zarówno dat wrażeniowych, jak i czuciowych. Tu jednak pisząc o syntezach bimodalnych, mam na względzie przede wszystkim syntezy kształtowane w ramach szlaku percepcji rzeczy.

<sup>31</sup> *The handbook of multisensory processes*, red. G.A. Calvert, Ch. Spence i B.E. Stein, *op. cit.*

geometryczne przedmiotów. Percepcja tych cech możliwa jest tylko przy korzystaniu, w określonych warunkach<sup>32</sup>, ze wzroku oraz dotyku. Dotyk służy do rozpoznawania własności geometrycznych przedmiotów również tylko w określonych warunkach. Wykorzystanie systemu haptycznego jest bowiem możliwe wyłącznie w obszarze tzw. przestrzeni osobistej, w której możliwe jest użycie organów i receptorów tego systemu.

Zarówno w przypadku wzroku, jak i dotyku mamy do czynienia z receptorami o szczególnie wysokiej ostrości. W przypadku wzroku jest to dołek środkowy, obszar na siatkówce, który charakteryzuje się największą rozdzielczością, ponieważ to właśnie w tym obszarze ulokowane są czopki odpowiedzialne nie tylko za widzenie barwne, ale także widzenie ostre. Odpowiednikiem dołka środkowego w przypadku systemu haptycznego są w szczególności palce<sup>33</sup>, usta i język<sup>34</sup>. To jednak nie jedyne podobieństwo obu modalności. Szereg badań wskazuje na podobieństwa w zakresie przetwarzania informacji o obiekcie w modalności wzrokowej i dotykowej<sup>35</sup>. Może to sugerować korzystanie z podobnych bądź nawet tych samych reprezentacji na użytek wzroku i dotyku. Na poziomie badań behawioralnych ujawnia się wyraźna tendencja do lepszego rozpoznawania określonej powierzchni przedmiotu wzrokowo, jeżeli wcześniej była ona spostrzegana dotykowo. Zależność ta zachodzi również w odwrotną stronę. Wskazuje to, już na poziomie behawioralnym, że perceptor wykorzystuje tę samą reprezentację przedmiotu zarówno do rozpoznania wzrokowego, jak i haptycznego. Jest to, jak można przypuszczać, reprezentacja kodująca

---

<sup>32</sup> W przypadku obiektów widzianych nieostro bądź z dużej odległości percepcja kształtu może być w znacznej mierze zaburzona.

<sup>33</sup> Badania Jansson i Monaci (por. G. Jansson, L. Monaci, *Haptic identification of objects with different number of fingers*, w: *Touch, blindness, and neuroscience*, red. S. Ballesteros i M.A. Heller, Madrid 2004) wykazały, że eksploracja dotykowa przy użyciu palców ręki jest znacznie bardziej efektywna, kiedy wykorzystuje się dwa palce zamiast jednego. Fakt użycia trzech, czterech i większej ilości palców nie wpływa natomiast znacząco na szybkość eksploracji i poprawność wyciąganych na jej podstawie wniosków (T.W. James, K.H. James, G. Humphrey Keith, M.A. Goodale, *Do Visual and Tactile Object Representations Share the Same Neural Substrate?*, w: *Touch and blindness*, red. S. Ballesteros i M.A. Heller, Mahwah, New Jersey, London, Lawrence Erlbaum Associates, Publishers, 2006, s. 201).

<sup>34</sup> W.T. James, K.H. James, G. Keith Humphrey, M.A. Goodale, *Do Visual and Tactile Object Representations Share the Same Neural Substrate?*, *op. cit.*

<sup>35</sup> A. Amedi, R. Malach, T. Hendler, S. Peled, E. Zohary, *Visuo-haptic object-related activation in the ventral visual pathway*, „Nature Neuroscience” 2001, nr 4, s. 324-330; A. Amedi, G. Jacobson, T. Hendler, R. Malach, E. Zohary, *Convergence of visual and tactile shape processing in the human lateral occipital cortex*, „Cerebral Cortex” 2002, nr 12, s. 1202-1212; E. Deibert, M. Kraut, S. Kremen, J. Hart, *Neural pathways in tactile object recognition*, „Neurology” 1999, nr 52, s. 1413-1417.

raczej cechy geometryczne przedmiotu aniżeli jakiekolwiek inne, dotyczące bardziej abstrakcyjnych, np. konceptualnych, cech przedmiotu<sup>36</sup>.

Niezależnie od badań behawioralnych potwierdzenia hipotezy o wspólnej reprezentacji dla modalności wzrokowej i dotykowej można szukać w badaniach wykorzystujących neuroobrazowanie. Na ich podstawie stwierdza się powiązanie procesów przetwarzania informacji wzrokowej i haptycznej<sup>37</sup>. Powiązanie to polega na tym, że wzrokowe i dotykowe procesy percepcyjne w korze mózgowej „zachodzą na siebie” (*overlap*) w obszarach dotychczas wiązanych z przetwarzaniem wyłącznie informacji wzrokowej, tzn. w korze pozaprążkowej płata potylicznego mózgu. Rezultaty licznych badań przy użyciu zarówno funkcjonalnego rezonansu magnetycznego (fMRI), jak i przeczaszkowej stymulacji magnetycznej (TMS) wyraźnie wskazują na kluczową rolę kory pozaprążkowej w tworzeniu reprezentacji własności geometrycznych przedmiotów. Te reprezentacje geometrycznych cech przedmiotu nie ograniczają się wyłącznie do modalności wzrokowej, ale dotyczą także modalności dotykowej. Postawić można hipotezę, że kora pozaprążkowa stanowi neuronalne podłoże powstawania bimodalnych reprezentacji dotyczących geometrycznych właściwości przedmiotów.

Jednocześnie, na podstawie badań Amedi i współpracowników<sup>38</sup>, można negatywnie zweryfikować, czyli odrzucić nasuwające się przypuszczenie, że skuteczne dotykowe rozpoznanie przedmiotu wymaga odwołania się do wyobraźni, a wskaźnikiem występowania procesów wyobrażeniowych jest aktywność pozaprążkowej kory płata potylicznego. Gdyby tak bowiem było, aktywacja kory wzrokowej podczas wykonywania eksploracji dotykowej miałyby tylko pozorne znaczenie. Wspomniane badania wyraźnie pokazują, iż kluczowy w tym kontekście obszar kory, tzw. kompleks potyliczny boczny (LOC), reaguje wyłącznie wówczas, gdy podmiot decyduje się na wzrokową bądź haptyczną eksplorację przedmiotu. Nie obserwuje się natomiast aktywacji tego obszaru podczas prób wyobrażania sobie przedmiotów. Do podobnych wniosków w badaniach wykorzystujących prymowanie (*priming*) doszedł James wraz z zespołem<sup>39</sup>. Dodatkowo wykazał, że prymowanie zachodzi jednakowo skutecznie, w kategoriach czasowych, zarówno dla układu wzrok-wzrok, jak i dotyk-

<sup>36</sup> W.T. James, K.H. James, G. Keith Humphrey, M.A. Goodale, *Do Visual and Tactile Object Representations Share the Same Neural Substrate?*, *op. cit.*

<sup>37</sup> *Ibidem.*

<sup>38</sup> A. Amedi, R. Malach, T. Hendler, S. Peled, E. Zohary, *Visuo-haptic object-related activation in the ventral visual pathway*, *op. cit.*

<sup>39</sup> W.T. James, K.H. James, G. Keith Humphrey, M.A. Goodale, *Do visual and tactile object representations share the same neural substrate?*, s. 144-146.

-wzrok. Sprawność w rozpoznawaniu kształtów w modalności wzrokowej i dotykowej testowano także na pacjentce DF, której przypadek był szeroko opisywany w pracach Milnera i Goodale'a. Pacjentka DF posiada znaczne ubytki w obszarze kompleksu potylicznego bocznego w obrębie obu półkul mózgu. Związana z tą lezją (uszkodzeniem) agnozja kształtu, jak wykazały badania, dotyka nie tylko modalności wzrokowej, ale także dotykowej<sup>40</sup>.

Odkrywanie bimodalnych lub nawet multimodalnych funkcji kory mózgowej w kodowaniu reprezentacji obiektów percepcji jest obecnie przedmiotem wielu nowatorskich, a zarazem niezwykle interesujących badań, które mogą w konsekwencji zweryfikować w znacznym stopniu dotychczasową wiedzę na temat podziału i funkcji kory mózgowej w procesach percepcyjnych. Niewątpliwie jednak, choćby na podstawie badań przywołanych powyżej, widać, że na stosunkowo wczesnych etapach przetwarzania informacji percepcyjnej dochodzi do nakładania się na siebie informacji dotykowej i wzrokowej. Pozwala to na wysunięcie hipotezy, że podobnego typu syntezy zachodzą także w przypadku percepcji ciała własnego, na etapie konstytuowania się schematu i obrazu ciała.

Należałoby zatem przyjąć, że bimodalna informacja, np. dotykowo-wzrokowa dotycząca ciała własnego perceptora, zachodzi na dwóch poziomach. Po pierwsze, jako informacja dostarczana poniekąd przy okazji percepcji przedmiotów trójwymiarowych, w postaci zwrotnej informacji o ciele płynącej z aktywności haptycznej. Tego typu informacja mogłaby być szczególnie przydatna w sytuacjach określanych jako percepcja szczątkowa<sup>41</sup>. Prawdopodobnie dzięki tego typu informacji jesteśmy w stanie bardzo sprawnie określić przedmiot na podstawie kształtu dłoni symulującej jego obejmowanie. Po drugie, informacja dotykowo-wzrokowa dotycząca ciała kodowana jest przy okazji percepcji wzrokowej i dotykowej ciała własnego, np. podczas ubierania się czy mycia ciała. Kodowane w takich sytuacjach informacje, dotyczące parametrów geometrycznych naszego ciała, pozwalają skutecznie, na podstawie tylko modalności wzrokowej, szacować np. możliwość przejścia przez wąską szczelinę w skałach, doboru właściwego rozmiaru ubrań i w wielu innych sytuacjach, w których posługujemy się schematem i obrazem ciała z wykorzystaniem syntez bimodalnych.

---

<sup>40</sup> *Ibidem*.

<sup>41</sup> A. Klawiter, *Pojęcie percepcji szczątkowej* (2008), niepublikowany referat.

## 6. Wyglądy nieświadomione i uświadomione

Drugiego rodzaju modyfikacją, którą proponuję wprowadzić do modelu percepcji, jest podział wyglądy rzeczy na wyglądy nieświadomione i wyglądy uświadomione. Modyfikacja ta wyrasta na gruncie modelu percepcji zaproponowanego przez Milnera i Goodale'a. Według tego modelu, stworzonego na podstawie wyników badań procesów wzrokowych w mózgach małp i człowieka, mózgowe przetwarzanie informacji wzrokowej odbywa się w dwóch niezależnych szlakach (strumieniach): starszym ewolucyjnie szlaku grzbietowym oraz później wykształconym szlaku brzuszny. Informacja wzrokowa przetwarzana w szlaku grzbietowym wykorzystywana jest na potrzeby działania i ma charakter nieświadomy. Szlak brzuszny natomiast wyspecjalizowany jest w identyfikacji przedmiotów, a więc dostarcza informacji na potrzeby percepcji, która jest już uświadomiana. Podkreślić trzeba, że podział ten ma charakter nie tylko funkcjonalny, ale jest skutkiem specjalizacji struktur korowych przetwarzających informację dla działania (szlak grzbietowy) i dla percepcji (szlak brzuszny)<sup>42</sup>.

Zrozumiałe, że model percepcji, zrekonstruowany jedynie na podstawie prac fenomenologów, nie może zawierać wprowadzonego w połowie lat 90. XX wieku odróżnienia między widzeniem dla percepcji i widzeniem dla działania. Ponieważ jednak koncepcja „dwóch mózgowi wzrokowych” jest szeroko akceptowana i oparta na solidnych badaniach, uważam, że warto podjąć próbę rozszerzenia modelu percepcji tak, aby uwzględnione w nim były jej ustalenia. Proponuję zatem, aby przyjąć, że w modelu spostrzegania (percepcji) ucieleśnionego uwzględnić trzeba to, że tylko część danych zmysłowych wykorzystywana jest do tworzenia uświadomianych składników perceptu, inne zaś dane wykorzystywane są do tworzenia towarzyszących świadomej percepcji, lecz nieświadomianych struktur związanych ze schematem ciała i jego motoryką.

Rozszerzenie modelu percepcji zgodne z powyższym postulatem wymaga doprecyzowania pojęcia wyglądy rzeczy. Należy zatem odróżnić wyglądy skorelowane ze szlakiem grzbietowym, czyli wzrokowo-ruchowym i wyglądy skorelowane ze szlakiem brzuszny, czyli percepcyjny. Te pierwsze wyglądy, nadbudowane na tych samych danych wrażeniowych,

---

<sup>42</sup> Siatkówka oka przesyła projekcje do grzbietowej części ciała kolankowatego bocznego, zlokalizowanego we wzgórzu, skąd informacja trafia do pierwszorzędowej kory wzrokowej (V1). Rozdzielenie strumieni na grzbietowy i brzuszny następuje za V1. Informacja szlaku brzuszny jest przetwarzana przez odpowiednie struktury kory potyliczno-skroniowej. Z kolei szlak grzbietowy projektuje dalej do tylnej kory ciemieniowej. Szlak brzuszny i grzbietowy, mimo że odrębne, nie są całkowicie rozłączne. Np. część informacji dotyczącej barw przedmiotów, jeżeli z jakichś przyczyn jest ważna dla kontroli działania, jest dostarczana do szlaku grzbietowego za pośrednictwem struktur szlaku brzuszny.

są nieuświadamiane, acz niezbędne do skutecznej kontroli działania na obiektach świadomie spostrzeganych. Z kolei te drugie wyglądy są uświadamiane<sup>43</sup>. Rezultatem tak ukształtowanych nieświadomych wyglądów rzeczy byłyby fantomy operacyjne rzeczy, mające postać schematów rzeczy osadzonych w ramach egocentrycznych. Na podstawie takich to wyglądów podmiot może realizować określone działania względem przedmiotu (może go dotknąć, chwycić, ominąć, przestawić itd.). Rezultatem wyglądów świadomych natomiast są fantomy percepcyjne rzeczy, pozwalające na szczegółową charakterystykę spostrzeganego przedmiotu.

## *7. Zakończenie*

Zaproponowane przeze mnie rozszerzenie fenomenologicznego modelu percepcji w świetle badań z zakresu neuronauki i kognitywistyki nie jest jedynie próbą znaturalizowania fenomenologii czy też nadania często rozproszonym badaniom empirycznym z zakresu nauk kognitywnych stosownej ramy teoretycznej. Uważam, że filozof, który zajmuje się problematyką percepcji, nie tylko może, ale i powinien konfrontować swoje propozycje teoretyczne z wiedzą wypracowaną w nauce, nawet kosztem nieco karkołomnych ustaleń metodologicznych. Przekonanie o tym, że wiedza fenomenologiczna daje się połączyć z wiedzą z zakresu kognitywistyki, jest współcześnie bardzo szeroko rozpowszechnione i może przyczynić się do pełniejszego zrozumienia fenomenu percepcji<sup>44</sup>.

### *Modifying the Phenomenological Model of Perception in the Light of Neurocognitive Research*

Philosophical concepts, in particular those relating to the perception and cognition should be sensitive to the progress of the empirical sciences. Therefore, I propose modifications to the phenomenological model

---

<sup>43</sup> Dokładnie rzecz biorąc, według Ingardena w pełni uświadamiany jest dopiero percept, wygląd natomiast jest tylko doznawany, czyli – by tak rzec – uświadamiany w niższym stopniu. Jeszcze słabiej uświadamiane są daty zmysłowe, które są jedynie odczuwane. Jednakże zarówno wygląd, jak i daty zmysłowe mogą w każdej chwili zostać w pełni uświadomione, jeśli tylko staną się (a jest to zawsze realizowalne) przedmiotem aktu refleksyjnego. Tymczasem wyglądy będące produktem aktywności szlaku grzbietowego nie są uświadamiane w mocniejszym sensie: nie da się ich uświadomić w żadnym akcie refleksyjnym.

<sup>44</sup> Wystarczy wskazać raz jeszcze prace Merleau-Ponty'ego, którego metodologiczna „niefrasobliwość” przyniosła rezultaty, które przyjmowane są z uznaniem zarówno przez fenomenologów, jak i naukowców zajmujących się percepcją.

of perception in the context of research in neuroscience and cognitive science. This proposal is founded on the basis of perception model proposed by Milner and Goodale. According to this model, based on the monkeys and humans studies, cerebral processes of visual information are implemented in two separate streams: ventral for perception and dorsal for action. These modifications relate to the components of the perceptual process, necessary to generate a complete representation of the perceived object.