Sowa Minerwy i rzeczywistość biologiczna: między symbolem a nauką w świetle Ghosts of the Night Chrisa Sperringa

AUTOR

Fundacja Dobre Państwo

STRESZCZENIE / ABSTRACT

Tekst analizuje metaforę sowy Minerwy z przedmowy do „Zasad filozofii prawa” Hegla, która obrazuje relację między poznaniem a historycznym dojrzewaniem świata. Autor wyjaśnia, że filozofia nie projektuje przyszłości, lecz rozpoznaje racjonalną strukturę rzeczywistości ex post. Analiza podważa interpretację sowy jako symbolu bierności, wskazując na jej rolę w krytycznym rozumieniu teraźniejszości i odróżnianiu empirycznego istnienia od rzeczywistej racjonalności (Wirklichkeit). Rozważania obejmują również napięcie między praktyką społeczną a refleksją wyjaśniającą, sugerując, że wiedza zdobyta z perspektywy czasu jest niezbędna do korygowania przyszłych działań. Całość zestawia heglowską wizję z literackimi obrazami sowy oraz współczesnym zarządzaniem adaptacyjnym.

The text analyzes the metaphor of the Owl of Minerva from the preface to Hegel's 'Philosophy of Right', which illustrates the relationship between cognition and the historical maturation of the world. The author explains that philosophy does not project the future, but recognizes the rational structure of reality ex post. The analysis challenges the interpretation of the owl as a symbol of passivity, pointing to its role in the critical understanding of the present and in distinguishing empirical existence from actual rationality (Wirklichkeit). The reflections also cover the tension between social practice and explanatory reflection, suggesting that knowledge gained from the perspective of time is essential for correcting future actions. The whole juxtaposes the Hegelian vision with literary images of the owl and contemporary adaptive management.

Artykuł stanowi interdyscyplinarną próbę zdefiniowania sowy nie tylko jako bytu biologicznego, ale jako punktu przecięcia między ludzkimi projekcjami kulturowymi a obiektywną rzeczywistością przyrodniczą. Autor stawia tezę, że pełne zrozumienie tego zwierzęcia wymaga syntezy filozofii (od heglowskiej retrospekcji po fenomenologię), semiotyki Peirce'a oraz współczesnej neurobiologii i etologii. Analizując ewolucję symbolu sowy – od znaku mądrości i śmierci po model plastyczności neuronalnej – tekst ukazuje napięcie między antropomorficznymi interpretacjami a specyficznym, gatunkowym światem percepcyjnym (Umwelt). Głównym celem tej intelektualnej podróży jest przejście od bierności symbolicznej do aktywnej odpowiedzialności ekologicznej. Autor dowodzi, że dopiero rozpoznanie różnicy między „sową-symbolem" a „sową-organizmem", wsparte pokorą poznawczą i rzetelną nauką, pozwala człowiekowi na etyczne i świadome współistnienie z naturą, w której wiedza o mechanizmach przetrwania gatunku staje się fundamentem obowiązku jego ochrony.

SŁOWA KLUCZOWE

sowa Minerwy | rzeczywistość biologiczna | filozofia retrospekcji | semiotyka Peirce'a | abdukcja | fallibilizm | plastyczność neuronalna | paradygmat Kuhna | biosemiotyka | interpretant | znaki indeksalne | odpowiedzialność ekologiczna | percepcja ucieleśniona | mapy przestrzeni słuchowej

Sowa Minerwy jako symbol retrospektywnego poznania

Odmienny kierunek rozważań otwiera filozofia Georga Wilhelma Friedricha Hegla, w której sowa Minerwy uzyskała miejsce jednego z najbardziej rozpoznawalnych obrazów refleksyjnego charakteru ludzkiego rozumu. W przedmowie do „Zasad filozofii prawa" z 1820 roku (opublikowanej wraz z dziełem w 1821), Hegel wykorzystał figurę sowy rozpoczynającej lot o zmierzchu, by przedstawić relację między poznaniem filozoficznym a historycznym dojrzewaniem rzeczywistości. Należy zaznaczyć, że jego metafora nie odnosi się do biologicznego zachowania ptaka w sposób istotny dla ornitologii; Hegel odwołuje się do antycznego symbolu Minerwy i związku z mądrością, aby określić czasową strukturę refleksji filozoficznej.

Filozofia nie ma za zadanie projektować świata według indywidualnych życzeń autora. Jej funkcją jest rozpoznawanie racjonalnej struktury rzeczywistości, która osiągnęła już określony stopień rozwoju historycznego. Sowa rozpoczyna lot o zmierzchu, ponieważ poznanie filozoficzne może uchwycić dany porządek dopiero wtedy, gdy jego zasadnicza forma została dostatecznie ukształtowana.

Najbardziej rozpowszechniona interpretacja tego fragmentu przedstawia Hegla jako filozofa retrospekcji, którego stanowisko miałoby wykluczać możliwość twórczego projektowania przyszłości. Takie odczytanie znajduje uzasadnienie w dosłownym sensie metafory – autor rzeczywiście podkreśla, że filozofia pojawia się zbyt późno, by pouczać rzeczywistość o tym, jaka powinna być. Jednak głębsza analiza wymaga uwzględnienia całej konstrukcji heglowskiej filozofii prawa, w której rozum, wolność, instytucje społeczne i historyczne formy życia są ze sobą powiązane. Hegel nie uznaje przecież wszelkich istniejących instytucji za automatycznie racjonalne tylko dlatego, że faktycznie występują. Kluczowe jest tu odróżnienie rzeczywistości w pełnym sensie filozoficznym, określanej niemieckim terminem Wirklichkeit, od samego empirycznego istnienia. Z tej perspektywy zadaniem filozofii jest rozpoznawanie, czy określona forma życia społecznego odpowiada pojęciowym i normatywnym warunkom własnej racjonalności. Heglowska sowa nie musi zatem być symbolem intelektualnej bierności; może reprezentować refleksję zdolną odróżnić to, co jedynie istnieje, od tego, co posiada uzasadnioną strukturę rozumową.

Interesujące rozwinięcie tej interpretacji przedstawił Bernardo Ferro w artykule „The owl of Minerva and the dialectic of human freedom: A heterodox reading", opublikowanym w „Philosophy & Social Criticism". Autor zakwestionował odczytania sprowadzające metaforę do całkowitego odrzucenia filozoficznej krytyki istniejącego porządku. Według zaproponowanej rekonstrukcji heglowska filozofia prawa może być rozumiana jako normatywna analiza form życia społecznego, posiadająca wymiar zarówno retrospektywny, jak i prospektywny. Filozofia rozpoznaje historycznie wytworzone instytucje, lecz może również ujawniać sprzeczności między ich rzeczywistym funkcjonowaniem a zasadami, które mają uzasadniać ich istnienie.

W tym ujęciu sowa Minerwy nie jest wyłącznie ptakiem opóźnionego poznania, lecz figurą refleksji, która z historycznego doświadczenia wydobywa kryteria umożliwiające krytyczne rozumienie teraźniejszości. Nie oznacza to, że Hegel staje się filozofem utopijnych projekcji. Jego stanowisko nadal wiąże rozumowanie normatywne z konkretnymi formami życia historycznego, a możliwość krytyki wynika z rozpoznawania ich własnej logiki i sprzeczności. Z punktu widzenia filozofii politycznej doniosłe jest to, że heglowska metafora ujawnia problem relacji pomiędzy poznaniem a działaniem.

Sowa jako symbol dystansu między działaniem a zrozumieniem

Jeśli racjonalne rozpoznanie instytucji staje się możliwe dopiero po ich historycznym ukształtowaniu, powstaje napięcie między refleksją wyjaśniającą istniejący porządek a praktyką społeczną, która musi podejmować decyzje w warunkach niepełnej wiedzy o przyszłych konsekwencjach. Problem ten można zestawić ze współczesną teorią polityk publicznych i zarządzania adaptacyjnego, gdzie decyzje zapadają przed uzyskaniem pełnego obrazu wszystkich skutków działania. Nie oznacza to oczywiście, że administracja powinna czekać na historyczną dojrzałość przedsięwzięcia, zanim podejmie jakiekolwiek kroki. Można jednak uznać, że wiedza zdobyta ex post stanowi niezbędną podstawę korygowania przyszłej praktyki. Heglowska metafora pozostaje aktualna również poza filozofią dziejów, gdyż wskazuje na nieusuwalny dystans pomiędzy podejmowaniem działań a możliwością ich pełniejszego zrozumienia.

Szczególnie interesujące jest zestawienie sowy Minerwy z wcześniejszymi literackimi przedstawieniami nocnego ptaka. U Szekspira sowa może zwiastować naruszenie porządku politycznego, pojawiając się w momencie dramatycznego kryzysu. U Hegla reprezentuje ona poznanie, które rozpoczyna swoją zasadniczą aktywność dopiero wtedy, gdy określona forma historyczna dojrzała i może zostać ujęta w pojęciach. W obu przypadkach ptak uczestniczy w interpretacji ludzkiej historii, lecz relacja między czasem a poznaniem zostaje odwrócona: w dramacie sygnał poprzedza lub towarzyszy zdarzeniu jako niepomyślny znak, w filozofii heglowskiej mądrość jest refleksją nad porządkiem, który już zaistniał.

Z perspektywy historii idei to wartościowy przykład ewolucji funkcji symbolu: od znaku przyszłego zagrożenia ku figurze rozumienia przeszłości i teraźniejszości. Nie należy jednak konstruować bezpośredniej zależności historycznej między tymi przedstawieniami bez odpowiednich źródeł, gdyż mogą one być odrębnymi sposobami wykorzystania znacznie starszej europejskiej tradycji symbolicznej. Sowa staje się tutaj figurą szczególnego paradoksu wiedzy historycznej.

Człowiek potrzebuje poznania, by działać odpowiedzialnie, lecz najpełniejsze zrozumienie konsekwencji uzyskuje często dopiero wtedy, gdy decyzja została już podjęta, a jej skutki stały się elementem rzeczywistości. Podobny problem występuje w dziejach nauki podczas rekonstrukcji zmian paradygmatów – badacz analizujący zakończony spór dysponuje wiedzą, której uczestnicy wydarzeń nie mogli posiadać. Kluczowe jest zatem unikanie anachronicznego oceniania dawnych decyzji wyłącznie przez pryzmat ich późniejszych następstw. Historyk wie, że określone przekonanie okazało się błędne, lecz jego zadaniem pozostaje ustalenie, dlaczego w ówczesnych warunkach uznawano je za wiarygodne. Właśnie tutaj heglowska retrospekcja spotyka się z

metodologiczną zasadą historycznego rozumienia, wymagającą odtworzenia horyzontu możliwości poznawczych właściwych badanej epoce. W przypadku sów oznacza to, że Pliniusz, Szekspir i Thoreau nie powinni być oceniani tak, jakby mieli dostęp do współczesnej neurobiologii i ekologii akustycznej.

Semiotyka Peirce'a rozróżnia sygnał biologiczny od symbolu

Relacja pomiędzy rzeczywistym organizmem, jego przedstawieniem a interpretacją znaczenia zyskuje szczególną precyzję w filozofii Charlesa Sandersa Peirce'a, którego dorobek stanowi jeden z filarów współczesnej semiotyki. Peirce rozwijał teorię znaku jako struktury trójczłonowej, obejmującej znak, przedmiot oraz interpretant – element uczestniczący w wyznaczaniu sposobu rozumienia relacji między znakiem a jego przedmiotem. Interpretant nie jest tu po prostu konkretnym człowiekiem dokonującym odczytania ani wyłącznie subiektywnym przeżyciem odbiorcy; stanowi on element procesu semiozy, dzięki któremu znak uzyskuje określone znaczenie i może prowadzić do powstawania dalszych znaków oraz interpretacji. W tym ujęciu sowa występująca w literaturze nie jest bezpośrednio tożsama z rzeczywistym ptakiem, ponieważ jej obecność zostaje zapośredniczona przez określoną formę przedstawienia i społecznie rozpoznawalny sposób odczytania.

Peirce nie ograniczał swojej teorii do języka literackiego, lecz rozwijał ją w ścisłym związku z logiką, teorią poznania i metodologią badań naukowych. Dzięki temu semiotyka umożliwia analizowanie zarówno wyobrażeń kulturowych, jak i procesów, w których badacz traktuje określone zachowanie zwierzęcia jako informację o rzeczywistym stanie środowiska.

Jedno z najbardziej wpływowych rozróżnień Peirce'a dotyczy znaków ikonicznych, indeksalnych i symbolicznych, których charakter wynika z odmiennego sposobu odnoszenia się do przedmiotu. Ikon reprezentuje przedmiot poprzez podobieństwo, indeks dzięki rzeczywistej relacji fizycznej, natomiast symbol za pomocą reguły, konwencji lub utrwalonego sposobu interpretacji. W odniesieniu do sów przykładem znaku ikonicznego może być wierny rysunek jej sylwetki czy poetycki zapis głosu naśladujący charakterystyczną sekwencję dźwięków. Indeksalny charakter posiada rzeczywisty odgłos ptaka, rozpoznawany przez ornitologa jako sygnał jego obecności w określonym miejscu, choć ustalenie gatunku i liczby osobników wymaga dodatkowych przesłanek. Symboliczny charakter uzyskuje natomiast wizerunek sowy przedstawiający mądrość albo instytucję edukacyjną – taka funkcja nie wynika z biologicznego podobieństwa, lecz z historycznie ukształtowanej konwencji. W rzeczywistości poszczególne funkcje znakowe mogą na siebie

nachodzić. Ateńska tetradrachma przedstawiała pójdźkę w sposób ikoniczny, ale równocześnie jej obraz funkcjonował jako symbol polis i pozostawał materialnym elementem rzeczywistego obrotu pieniężnego.

Peirce'owska typologia nie powinna więc być stosowana jako sztywna klasyfikacja, w której każdy przedmiot posiada wyłącznie jeden rodzaj znaczenia. Istotne jest tu rozróżnienie pomiędzy głosem sowy jako rzeczywistym sygnałem biologicznym a jego kulturowym odczytaniem jako wróżby. Słyszany w nocy głos puszczyka może stanowić indeks jego obecności i aktywności wokalnej, ponieważ pozostaje fizycznie związany z organizmem emitującym dźwięk. Jednak przejście od rozpoznania ptaka do przekonania, że jego głos zapowiada śmierć człowieka, wymaga dodatkowej interpretacji symbolicznej. Nie istnieje tu automatyczny związek przyczynowy, który pozwalałby wyprowadzić przyszły zgon z samej obecności zwierzęcia.

W określonej tradycji społecznej taka interpretacja może być utrwalona i uznawana za wiarygodną, lecz jej funkcjonowanie jako symbolu nie stanowi dowodu empirycznej skuteczności wróżby. Z perspektywy semiotyki identyczny bodziec może uczestniczyć w kilku odmiennych procesach znaczenia, nie przestając być rzeczywistym zdarzeniem biologicznym. Pozwala to uniknąć zarówno redukowania tradycji do niewiedzy o przyrodzie, jak i przypisywania symbolicznej interpretacji statusu wiedzy przyczynowej. Właściwe rozróżnienie umożliwia badanie przekonań jako faktów kulturowych przy jednoczesnym zachowaniu naukowych kryteriów oceny twierdzeń o świecie. Semiotyka Peirce'a prowadzi również do problemu granic ludzkiego dostępu do znaczeń funkcjonujących w świecie zwierząt.

Sowa emitująca określony głos może uczestniczyć w komunikacji terytorialnej, której biologiczna skuteczność zależy od reakcji innych osobników. Dźwięk posiada wówczas funkcję sygnału w systemie zachowań zwierzęcych, jednak nie należy automatycznie zakładać, że odpowiada on pełnej strukturze ludzkiej komunikacji językowej. Badania etologiczne pozwalają rozpoznawać zależności pomiędzy charakterystyką głosu a reakcją odbiorcy, lecz ustalenie, czy ptak posiada świadomą reprezentację określonego znaczenia, wymaga odrębnych dowodów dotyczących mechanizmów poznawczych. Sygnały zwierzęce mogą pełnić funkcję adaptacyjną niezależnie od tego, czy nadawca i odbiorca dysponują ludzkim rodzajem refleksyjnej samoświadomości. W tym miejscu semiotyka spotyka się z biosemiotyką, analizującą procesy wytwarzania, rozpoznawania i wykorzystywania informacji przez organizmy żywe. Zakres stosowania pojęcia znaku do procesów biologicznych pozostaje jednak przedmiotem sporu, szczególnie w przypadku zjawisk zachodzących bez udziału złożonych systemów nerwowych.

Abdukcja i fallibilizm jako fundamenty naukowego badania sów

Kluczowe znaczenie dla metodologii naukowej ma Peirce'owska teoria abdukcji, rozumiana jako proces formułowania hipotezy wyjaśniającej zaskakujące zjawisko. W odróżnieniu od dedukcji, która pozwala wyprowadzać konsekwencje z przyjętych przesłanek, oraz indukcji służącej ocenie wyników doświadczenia, abdukcja jest niezbędna w poszukiwaniu możliwego wyjaśnienia obserwacji.

Jeśli badacz zauważy, że sowa wykazuje wyjątkową skuteczność w lokalizowaniu zdobyczy w ciemności, może postawić hipotezę dotyczącą roli specjalizacji słuchowych. Następnie formułuje przewidywania, które powinny zostać potwierdzone, jeśli hipoteza jest poprawna — na przykład w kwestii reakcji na określone przesunięcia źródła dźwięku lub czasowe ograniczenie dostępu do informacji akustycznej. Dopiero późniejsza ocena wyników eksperymentu pozwala określić, czy proponowane wyjaśnienie zyskało odpowiednie wsparcie empiryczne. Należy jednak pamiętać, że sama atrakcyjność hipotezy nie jest dowodem jej prawdziwości, podobnie jak zgodność pojedynczej obserwacji z przewidywaniem nie eliminuje automatycznie konkurencyjnych wyjaśnień. Właśnie ten mechanizm odróżnia naukową analizę nocnego zachowania sowy od tradycji, w której nadzwyczajne znaczenie zdarzenia przyjmuje się na podstawie odziedziczonego wzorca interpretacyjnego.

Autor łączy metodę naukową z fallibilizmem, czyli przekonaniem o zasadniczej omylności ludzkich twierdzeń poznawczych. Nie oznacza to, że wszystkie twierdzenia są jednakowo niepewne, gdyż rzetelnie przeprowadzone badania mogą dostarczać silnych i wielokrotnie potwierdzonych rezultatów. Fallibilizm wskazuje raczej, że nawet dobrze uzasadniona teoria musi pozostać otwarta na korektę w obliczu przekonujących nowych danych.

W przypadku sów interesującym przykładem jest historyczna zmiana rozumienia ich wokalizacji. Literackie „tu-whit, tu-woo” przez długi czas funkcjonowało jako powszechny obraz głosu sowy, podczas gdy współczesne badania pozwalają rozpoznawać odrębne elementy repertuaru wokalnego, różnice między płciami oraz indywidualne właściwości sygnałów.

Od kulturowych wzorców do neurobiologicznego opisu percepcji

Nie należy jednak przedstawiać tego przypadku jako pełnego odpowiednika rewolucji naukowej, ponieważ poetycka formuła nie była wcześniej spójną teorią etologiczną podlegającą systematycznemu testowaniu. Stanowi ona raczej przykład przejścia od kulturowo utrwalonego wzorca rozpoznawania do opisu bardziej szczegółowego i empirycznie kontrolowanego. Takie rozróżnienie chroni historię nauki przed nadmiernym rozszerzaniem pojęcia przełomu na każdą korektę popularnego przekonania. W tym miejscu użyteczne jest zestawienie Peirce'owskiej teorii badań z koncepcją rozwoju nauki Thomasa Kuhna, przedstawioną przede wszystkim w „Strukturze rewolucji naukowych" z 1962 roku. Kuhn zwracał uwagę, że badania prowadzone są zwykle w obrębie określonego paradygmatu, który dostarcza przykładów prawidłowego rozwiązywania problemów, narzędzi badawczych oraz kryteriów oceny rezultatów. W okresach nauki normalnej badacze rozwiązują problemy możliwe do sformułowania w ramach obowiązującej struktury pojęciowej, podczas gdy poważne anomalie mogą prowadzić do kryzysu i zmiany podstawowego sposobu organizacji badań.

W odniesieniu do historii poznawania zwierząt koncepcja ta umożliwia analizę przemian: od klasyfikacji opartych na tradycji antycznej i wczesnonowożytnych podobieństwach morfologicznych, ku wyjaśnieniom ewolucyjnym, ekologicznym i neurobiologicznym. Nie oznacza to jednak, że cała historia ornitologii może zostać podzielona na kilka odrębnych rewolucji odpowiadających wprost modelowi Kuhna. Wiele zmian ma charakter stopniowy, a nowe metody badawcze często uzupełniają wcześniejsze, nie zastępując całkowicie struktury dyscypliny. Istotna jest także późniejsza korekta teorii Kuhna, w której nieprzekładalność pojęć i zmiany specjalistycznych języków nauki zyskały bardziej precyzyjne znaczenie niż w początkowym, szerokim ujęciu niewspółmierności paradygmatów.

Interesujące jest porównanie trzech historycznych sposobów ujmowania ptaka nocnego. Pliniusz gromadził wiadomości o zwierzętach w szerokiej strukturze encyklopedycznej, łącząc je z tradycjami dotyczącymi wróżb i leczenia. Nowożytny naturalista przypisywał większe znaczenie opisowi budowy ciała i porównywaniu cech organizmów, natomiast współczesny neurobiolog bada strukturę obwodów nerwowych uczestniczących w lokalizowaniu dźwięku i integrowaniu informacji sensorycznych. W każdym z tych przypadków przedmiot biologiczny pozostaje powiązany z rzeczywistymi sowami, lecz pytania badawcze, dopuszczalne wyjaśnienia i sposoby uzasadniania twierdzeń ulegają zasadniczym przemianom. Z perspektywy Kuhna można mówić o historycznym znaczeniu zmieniających się wzorców praktyki naukowej, ale nie należy z tego wyciągać wniosku o

całkowitej niemożliwości porównywania wiedzy dawnych i współczesnych autorów. Właśnie takie zestawienie pozwala rozpoznać zarówno rzeczywiste osiągnięcia wcześniejszych epok, jak i ograniczenia wynikające z ich instrumentarium poznawczego. Historia nauki jest zatem jednocześnie historią zmiany problemów i historią narastającej zdolności do wyjaśniania określonych procesów przyrodniczych.

Jeszcze bardziej szczegółowe znaczenie mają współczesne badania neuronalnych mechanizmów lokalizowania dźwięku przez płomykówki, gdyż umożliwiają one rozpoznanie procesów, które przez stulecia dostarczały materiału dla wyobrażeń o niezwykłej zdolności tych ptaków do poznawania ukrytej rzeczywistości. Eric Knudsen i współpracownicy wykazali, że w mózgu płomykówki występują odpowiednio uporządkowane reprezentacje przestrzeni słuchowej, których właściwości zależą od przetwarzania różnic czasu i poziomu dźwięku docierającego do obu uszu. Reprezentacje te nie są całkowicie niezmienne; mogą podlegać adaptacyjnym modyfikacjom pod wpływem doświadczenia sensorycznego. W eksperymentach z pryzmatycznym przesuwaniem pola widzenia stwierdzono zmiany strojenia neuronalnego, prowadzące do dostosowania reprezentacji słuchowej do zmodyfikowanych informacji wzrokowych. Z perspektywy epistemologii istotne jest to, że współczesna neurobiologia nie tylko potwierdza wyjątkową skuteczność percepcyjną ptaka, ale również wyjaśnia mechanizmy, dzięki którym ta skuteczność powstaje i może być modyfikowana. Dawna metafora sowy widzącej to, co ukryte, zostaje w ten sposób zastąpiona przez teorię precyzyjnego przetwarzania informacji sensorycznych, której przewidywania można testować eksperymentalnie.

Aktywne polowanie kształtuje plastyczność neuronalną

Interesujące okazało się, że aktywność łowiecka wpływa na zakres plastyczności neuronalnej dorosłych płomykówek. W badaniu opublikowanym w 2005 roku w Journal of Neuroscience porównano reakcje dwóch grup ptaków wyposażonych w pryzmaty przesuwające pole widzenia. Pierwsza grupa otrzymywała martwe myszy, natomiast druga musiała samodzielnie przechwytywać żywe ofiary.

Po dziesięciu tygodniach doświadczenia pryzmatycznego stwierdzono, że ptaki aktywnie polujące wykazywały znacznie większe zmiany map przestrzeni słuchowej — przeciętnie około pięciokrotnie większe niż w grupie niewykonującej analogicznego zadania łowieckiego. Zmiany neuronalne korelowały z poprawą skuteczności zachowania. Kluczowe jest tutaj ustalenie, że plastyczność układu nerwowego zależy nie tylko od biernej ekspozycji na zmodyfikowane bodźce, ale przede wszystkim od aktywnego wykorzystania informacji podczas realizacji biologicznie istotnego

działania. Nie oznacza to oczywiście, że wszystkie procesy uczenia się sów można wyjaśnić jednym eksperymentem lub że analogiczna skala plastyczności występuje w każdej sytuacji ekologicznej.

Wynik ten dostarcza jednak wartościowego materiału do filozoficznej refleksji nad związkiem między percepcją, doświadczeniem a działaniem. Właśnie ta relacja prowadzi ku fenomenologii i teorii poznania ucieleśnionego, których podstawową przesłanką jest krytyka rozumienia percepcji jako biernego odbierania gotowego obrazu świata. W tradycji fenomenologicznej rozwijanej m.in. przez Maurice'a Merleau-Ponty'ego ciało nie jest wyłącznie fizycznym przedmiotem umożliwiającym zewnętrzną rejestrację bodźców, lecz aktywnie uczestniczy w organizowaniu relacji między podmiotem a otoczeniem. Percepcja jest zatem nierozerwalnie związana z możliwościami działania, a znaczenie określonej przestrzeni zależy częściowo od sposobu, w jaki organizm może się w niej poruszać i korzystać z dostępnych zasobów. Sowa lokalizująca ofiarę za pomocą słuchu nie dokonuje wyłącznie abstrakcyjnego pomiaru współrzędnych dźwięku; informacja sensoryczna służy przygotowaniu ruchu głowy, orientacji ciała, manewru lotnego i przechwycenia zdobyczy.

Współczesna neuroetologia dostarcza danych pozwalających szczegółowo rozpoznać części tych procesów, choć nie stanowi to bezpośredniego potwierdzenia całej fenomenologicznej teorii świadomości. Właściwsze wydaje się zestawienie obu perspektyw, które na odmiennych poziomach analizy wskazują na nierozerwalny związek poznania, ciała i działania. Istotne jest tutaj rozróżnienie pomiędzy przestrzenią geometryczną a przestrzenią funkcjonalną organizmu. Z punktu widzenia fizyki odległości i kierunki można opisać za pomocą odpowiednio zdefiniowanego układu współrzędnych.

Umwelt jako biologiczna definicja świata sowy

Dla organizmu żywego ta sama przestrzeń ma jednak znaczenie wynikające z możliwości pozyskania pokarmu, uniknięcia zagrożenia czy znalezienia schronienia. Niewielki fragment łąki może być dla człowieka neutralnym elementem krajobrazu, podczas gdy dla płomykówki stanowi miejsce wysokiego prawdopodobieństwa wykrycia norników. Gęsta korona drzewa, będąca dla obserwatora jedynie strukturą roślinną, dla puszczyka jest przestrzenią umożliwiającą dzienny odpoczynek i ukrycie się przed innymi ptakami.

Poznanie środowiska pozostaje zatem funkcjonalnie powiązane z możliwościami organizmu, a nie tylko z jego zdolnością do tworzenia abstrakcyjnej reprezentacji przestrzeni. To rozróżnienie stanowi punkt styczny filozofii percepcji, ekologii behawioralnej i teorii afordancji Jamesa J. Gibsona, w której środowisko analizuje się przez pryzmat możliwości działania dostępnych konkretnym organizmom. Z perspektywy historii biologii kluczowe jest tutaj pojęcie Umwelt,

rozwijane przez Jakoba von Uexkülla, którego prace pozwoliły wypracować nowy język opisu gatunkowo zróżnicowanych światów percepcyjnych. W jego ujęciu środowisko nie jest jedną, identyczną dla wszystkich przestrzenią zawierającą obiekty o tych samych znaczeniach. Każdy gatunek funkcjonuje w świecie dostępnych mu bodźców i możliwości działania, wyznaczanych przez właściwości narządów zmysłów, aparatu ruchowego i sposób życia. Uexküll rozwijał koncepcję obiegu funkcjonalnego (Funktionskreis), w której percepcja i działanie są wzajemnie powiązanymi elementami relacji organizmu z otoczeniem. Istotne jest tu rozróżnienie pomiędzy światem percepcyjnym (Merkwelt) a światem działania (Wirkwelt). Nie są to dwa niezależne środowiska, lecz sprzężone składniki funkcjonowania organizmu, którego zachowanie organizują określone znaczenia biologiczne.

Teoria Umwelt stanowi stąd ważny punkt odniesienia dla współczesnej biosemiotyki, filozofii biologii i badań nad poznaniem zwierząt. Zastosowanie tej koncepcji do sów pozwala przedstawić nocny krajobraz jako przestrzeń, której biologiczne znaczenie zależy od właściwości odbiorcy. Człowiek poruszający się po ciemnej łące doświadcza ograniczonej widoczności i trudności w rozpoznawaniu szczegółów, podczas gdy płomykówka wykorzystuje w tej samej przestrzeni informacje akustyczne do lokalizowania niewielkich ssaków.

Nie oznacza to jednak, że sowa ma całkowity dostęp do wszystkich właściwości środowiska lub że jej percepcja jest doskonalszą wersją ludzkiego poznania. Jest ona przystosowana do rozpoznawania bodźców istotnych z punktu widzenia jej ekologii, lecz może być mniej sprawna w zadaniach wymagających innych rodzajów informacji. Różnice międzygatunkowe nie tworzą bowiem jednej liniowej hierarchii możliwości poznawczych. Sprawność w lokalizowaniu źródeł dźwięku nie jest równoznaczna z uniwersalnie wyższą inteligencją, podobnie jak ludzka zdolność do rozumowania matematycznego nie oznacza przewagi we wszystkich zadaniach sensorycznych.

Naukowe rozpoznanie świata zwierząt wymaga zatem odejścia od antropocentrycznego modelu, w którym zdolności poszczególnych gatunków ocenia się wyłącznie przez pryzmat podobieństwa do ludzkiego sposobu poznawania. Należy jednak zaznaczyć, że pojęcie Umwelt nie oznacza pełnej dowolności w konstruowaniu rzeczywistości. Świat fizyczny stawia organizmom konkretne ograniczenia, których nie znosi sama odmienność systemów sensorycznych.

Granica między mechanizmem a subiektywnym doświadczeniem sowy

Sowa może przetwarzać informacje o położeniu ofiary inaczej niż człowiek, jednak skuteczny atak wymaga rzeczywistego dopasowania ruchu do pozycji zdobyczy. Badania neurobiologiczne mogą zatem wykazywać, że określone reprezentacje przestrzenne posiadają wartość adaptacyjną i podlegają korektom w procesie uczenia się.

Z perspektywy filozofii nauki kluczowe jest rozróżnienie pomiędzy poznaniem częściowym a poznaniem arbitralnym. Każdy organizm korzysta z ograniczonego zakresu informacji dostarczanych przez zmysły, lecz nie oznacza to, że wszystkie jego reprezentacje otoczenia są równie skuteczne lub niezależne od rzeczywistych właściwości świata. Przeciwnie, ewolucję systemów sensorycznych i uczenie się można rozumieć jako procesy doskonalenia funkcjonalnego dopasowania percepcji do zadań koniecznych dla przeżycia.

W tym miejscu istotny staje się klasyczny problem filozofii świadomości przedstawiony przez Thomasa Nagela w artykule What Is It Like to Be a Bat? z 1974 roku. Nagel posłużył się przykładem nietoperza, aby ukazać trudność związaną z subiektywnym charakterem doświadczenia świadomego. Nietoperz wykorzystujący echolokację funkcjonuje w świecie sensorycznym istotnie odmiennym od ludzkiego; szczegółowa znajomość jego neurofizjologii nie musi zatem automatycznie umożliwiać człowiekowi pełnego odtworzenia subiektywnego charakteru takiego doświadczenia. Argument Nagela nie dowodzi, że doświadczenie zwierząt jest całkowicie niepoznawalne lub że badania nad świadomością są bezwartościowe. Wskazuje on raczej na problem relacji pomiędzy trzecioosobowym opisem procesów fizycznych a pierwszoosobowym charakterem przeżywania.

W odniesieniu do sów analogiczne pytanie dotyczy tego, jakie jest doświadczenie przestrzeni organizmu, którego system nerwowy wykorzystuje niezwykle precyzyjne wskazówki słuchowe do lokalizowania zdobyczy. Rzetelna analiza nie wymaga jednak zakładania, że sowy doświadczają świata w sposób odpowiadający ludzkiemu rozumieniu świadomego korzystania z mapy akustycznej. Należy tu wyraźnie odróżnić funkcjonalną reprezentację neuronalną od świadomego doświadczenia jej treści. Badania elektrofizjologiczne mogą wykazać, że określone neurony w mózgu płomykówki reagują selektywnie na źródła dźwięku z konkretnych obszarów przestrzeni.

Możliwe jest również eksperymentalne rozpoznanie zmian zachowania wynikających z modyfikacji tych reprezentacji. Jednak samo wykazanie topograficznej organizacji mapy neuronalnej nie rozstrzyga, które aspekty przetwarzania informacji uczestniczą w świadomym doświadczeniu ptaka.

Współczesna filozofia umysłu rozróżnia bowiem dostępność informacji dla kontroli zachowania, zdolność do rozpoznawania określonych stanów oraz fenomenalny charakter doświadczenia. Związki między tymi kategoriami pozostają przedmiotem szerokiego sporu, a poszczególne teorie świadomości proponują odmienne wyjaśnienia ich relacji do aktywności układu nerwowego. Badanie sów powinno zatem unikać zarówno nadmiernego antropomorfizmu, polegającego na bezpodstawnym przypisywaniu zwierzęciu ludzkich przeżyć, jak i nieuzasadnionego negowania możliwości istnienia subiektywnego doświadczenia u ptaków. Wartość argumentu Nagela można rozwinąć poprzez odwołanie do epistemologicznej różnicy między znajomością mechanizmu a bezpośrednim uczestniczeniem w doświadczeniu.

Człowiek może posiadać szczegółową wiedzę o właściwościach słuchu sowy, ale nie oznacza to, że potrafi dosłownie słyszeć przestrzeń tak jak ona. Podobnie głęboka znajomość mechanizmów lotu nie daje człowiekowi bezpośredniego doświadczenia orientacji przestrzennej organizmu poruszającego się w trójwymiarowym środowisku przy użyciu własnego aparatu sensorycznego. Nie oznacza to jednak, że nauka jest pozbawiona dostępu do prawdziwych informacji o zwierzęciu.

Obiektywność jako odpowiedzialne poznanie usytuowane

Przeciwnie – rzetelnie prowadzone badania pozwalają coraz precyzyjniej rozpoznawać strukturę i funkcję systemów poznawczych ptaka, nawet jeśli nie rozwiązują one wszystkich problemów filozofii świadomości. Należy zatem unikać fałszywego przeciwstawienia pełnej subiektywnej identyfikacji z organizmem całkowitej niemożliwości jego poznania. Możliwe jest bowiem rozbudowane, empirycznie uzasadnione poznanie częściowe, którego zakres i ograniczenia są jasno określone.

Taki sposób rozumowania można zestawić z koncepcją wiedzy usytuowanej, którą Donna Haraway przedstawiła w artykule „Situated Knowledges: The Science Question in Feminism and the Privilege of Partial Perspective” z 1988 roku. Autorka poddała krytyce wizję obiektywności rozumianej jako spojrzenie całkowicie pozbawione usytuowania cielesnego, historycznego i instytucjonalnego. W jej ujęciu odpowiedzialne poznanie nie wymaga fikcyjnej możliwości obserwowania świata z miejsca całkowicie niezależnego od wszelkich perspektyw, lecz rozpoznawania konkretnych warunków wytwarzania wiedzy oraz brania odpowiedzialności za przyjmowane sposoby przedstawiania rzeczywistości. W odniesieniu do sów koncepcja ta pozwala zauważyć, że obserwacje ornitologiczne zależą od stosowanych narzędzi, pory badań, charakterystyki lokalizacji i pytań, jakie stawia badacz.

Nie oznacza to, że wyniki są jedynie dowolnymi konstrukcjami społecznymi. Właściwe podejście polega raczej na uznaniu, że obiektywność naukowa wymaga systematycznego kontrolowania warunków poznania, a nie udawania, że narzędzia i pozycja obserwatora nie posiadają żadnego znaczenia. Perspektywa ta prowadzi do interesującej analizy instrumentarium współczesnej ornitologii. Kamera termowizyjna pozwala dostrzec aspekty aktywności ptaka, które w ciemności pozostają niedostępne dla ludzkiego wzroku. Rejestrator dźwięku dokumentuje sygnały akustyczne, choć jego rezultaty zależą od charakterystyki mikrofonu, rozmieszczenia urządzeń i algorytmów przetwarzania.

Telemetria GPS umożliwia rekonstrukcję trajektorii przemieszczeń, lecz nie zawsze pozwala określić bezpośrednią przyczynę wyboru konkretnego miejsca. Z kolei badania neuronalne dostarczają szczegółowych informacji o kodowaniu bodźców, ale nie są bezpośrednim pomiarem wszystkich aspektów naturalnego zachowania zwierzęcia. W każdym z tych przypadków narzędzie rozszerza zakres ludzkiego poznania, a jednocześnie kształtuje rodzaj uzyskiwanych danych. Nauka nie prowadzi zatem do całkowitego zniesienia ograniczeń percepcyjnych człowieka, lecz umożliwia ich systematyczne przekraczanie poprzez budowanie procedur pomiarowych poddawanych niezależnej weryfikacji. Współczesna filozofia nauki pozwala również dostrzec ograniczenia języka, którym opisujemy inteligencję zwierząt. Sowa od starożytności pozostaje jednym z najtrwalszych europejskich symboli mądrości, lecz nie oznacza to, że dysponuje najwyższym poziomem ogólnej inteligencji wśród ptaków.

Konieczność odróżnienia antropomorfizmu wyjaśniającego od heurystycznego

Badania nad poznaniem zwierząt wykazują znaczne zróżnicowanie kompetencji międzygatunkowych, obejmujące m.in. uczenie się, pamięć przestrzenną, rozwiązywanie problemów, używanie narzędzi czy zdolność adaptacji do nowych warunków. Poszczególne umiejętności nie muszą być jednak podporządkowane jednemu wymiarowi poznawczej doskonałości. Płomykówka może dysponować wyjątkowo precyzyjnym systemem lokalizacji akustycznej, podczas gdy niektóre krukowate wykazują rozbudowane kompetencje w manipulowaniu przedmiotami i planowaniu działań. Nie oznacza to, że jedna kategoria umiejętności automatycznie świadczy o wyższym poziomie całościowej świadomości ani że gatunki można prosto uszeregować według jednego wskaźnika.

Właściwa analiza powinna uwzględniać ekologiczne znaczenie poszczególnych zdolności oraz ograniczenia metod eksperymentalnych. Symboliczna mądrość sowy i jej rzeczywiste kompetencje

poznawcze należą do odmiennych porządków, a ich mechaniczne utożsamianie prowadziłoby do nieuzasadnionych wniosków. Z perspektywy etologii poznawczej kluczowy staje się problem doboru zadań eksperymentalnych. Jeśli inteligencję zwierząt ocenia się wyłącznie przez pryzmat manipulowania przedmiotami, rozpoznawania ludzkich gestów lub rozwiązywania problemów wzrokowych, organizmy o specjalizacji słuchowej mogą uzyskiwać wyniki nieodzwierciedlające ich rzeczywistej sprawności w naturalnym środowisku. Z kolei zadania zaprojektowane pod sowy mogą pomijać kompetencje charakterystyczne dla innych ptaków.

Rzetelne porównanie wymaga zatem rozpoznania ekologicznej trafności eksperymentu (ecological validity) oraz uwzględnienia motywacji, stanu fizjologicznego i właściwości sensorycznych badanych organizmów. Sukces lub niepowodzenie w danym zadaniu może wynikać bowiem nie tylko z możliwości poznawczych, lecz również z różnic w zainteresowaniu nagrodą, sposobu reagowania na nieznane otoczenie czy wcześniejszego doświadczenia. Współczesna nauka o poznaniu zwierząt odchodzi zatem od traktowania ludzkich kompetencji jako jedynego wzorca oceny innych organizmów. W tym miejscu wartościowe okazuje się rozróżnienie pomiędzy antropomorfizmem heurystycznym a antropomorfizmem wyjaśniającym. Pierwszy może służyć formułowaniu hipotez, gdy badacz wykorzystuje analogię do ludzkiego zachowania, by rozpoznać potencjalny mechanizm działania organizmu. Drugi pojawia się wtedy, gdy analogia zostaje przyjęta jako gotowe wyjaśnienie, zastępujące niezależny dowód. Opis sowy jako czujnego obserwatora może wskazywać na jej szczególne zdolności sensoryczne, lecz nie uzasadnia automatycznie przypisywania jej refleksyjnej mądrości w sensie ludzkiej filozofii.

Podobnie przedstawienie puszczyka jako opiekuna gniazda może pomóc w zrozumieniu zachowań obronnych, ale samo w sobie nie stanowi dowodu istnienia moralnej odpowiedzialności rodzicielskiej. Należy jednak pamiętać, że całkowite odrzucenie analogii z doświadczeniem ludzkim mogłoby ograniczyć zdolność formułowania hipotez dotyczących poznania zwierząt. Rozwiązanie nie polega na eliminacji języka porównawczego, lecz na jego kontrolowanym stosowaniu i oddzieleniu inspiracji poznawczej od empirycznego potwierdzenia. Zagadnienie to prowadzi do problemu poznawczej pokory, której znaczenie nie powinno być mylone z rezygnacją z formułowania naukowych twierdzeń. Pokora poznawcza polega na rozpoznawaniu rzeczywistego zakresu posiadanej wiedzy i pozostawaniu otwartym na jej korektę w obliczu nowych danych.

Synteza retrospekcji filozoficznej i prognozy naukowej

W przypadku sów warto zauważyć, że nawet po wielu dziesięcioleciach badań nie wszystkie mechanizmy ich zachowania i funkcjonowania populacji zostały rozpoznane z jednakową

dokładnością. Współczesna neurobiologia potrafi szczegółowo analizować kodowanie informacji przestrzennej w określonych obwodach nerwowych płomykówki, ale znacznie trudniejsze okazuje się wyjaśnienie przyczyn wieloletnich zmian liczebności jej populacji w złożonym krajobrazie rolniczym. Możliwe jest również dokładne określenie składu chemicznego pozostałości rodentycydów w tkankach ptaków, lecz ustalenie ich długoterminowych konsekwencji subletalnych wymaga dodatkowych badań.

Właściwa postawa naukowa nie polega zatem na traktowaniu wszystkich niewyjaśnionych procesów jako jednakowo tajemniczych, lecz na precyzyjnym oddzielaniu ustaleń dobrze potwierdzonych od hipotez, zagadnień spornych i problemów pozostających otwartymi. To rozróżnienie pozwala ponownie odczytać heglowską metaforę sowy Minerwy w świetle współczesnej nauki. Rozumowanie filozoficzne często zyskuje na sile wtedy, gdy pozwala rekonstruować proces, którego uczestnicy nie byli zdolni w pełni zrozumieć podczas jego trwania. Historia przyrodniczych wyobrażeń o sowach stanowi znakomity przykład takiej sytuacji; współczesny badacz może bowiem porównywać antyczne przekazy, literackie przedstawienia i aktualne dane biologiczne, rozpoznając historyczne przemiany ich relacji. Jednak refleksja retrospektywna nie wyczerpuje całego zakresu współczesnej nauki, której istotną funkcją pozostaje również formułowanie przewidywań i projektowanie eksperymentów. Heglowska metafora nie powinna być zatem przenoszona bezpośrednio na całą praktykę badawczą jako dowód, że wiedza o świecie może powstawać wyłącznie po zakończeniu określonych procesów. Współczesny ekolog może przecież prognozować wpływ zmiany siedliska na reprodukcję sów, a neurobiolog przewidywać skutki manipulacji sensorycznej.

Nie oznacza to jednak możliwości całkowitego wyeliminowania niepewności, ponieważ przewidywania pozostają zależne od przyjętego modelu i zakresu danych empirycznych. Filozoficzna retrospekcja i naukowa prognoza stanowią zatem odmienne, ale częściowo uzupełniające się sposoby poznawania rzeczywistości.

Synteza symboliki i wiedzy w odpowiedzialności ekologicznej

Jeszcze bardziej interesujące okazuje się zestawienie dziejów literackich wyobrażeń o sowie z ewolucją ekologicznej odpowiedzialności człowieka. W tradycji antycznej ptak ten mógł być postrzegany jako znak określonego porządku religijnego, w literaturze nowożytnej jako uczestnik symbolicznego przedstawienia ludzkiego życia politycznego, natomiast w dziewiętnastowiecznym transcendentalizmie jako element rzeczywistości przyrodniczej, posiadającej znaczenie niezależne

od bezpośredniej użyteczności gospodarczej. Współczesna biologia konserwatorska pozwala z kolei rozpoznawać materialne procesy, poprzez które ludzka działalność oddziałuje na przeżywalność i reprodukcję sów. Zmiana ta nie prowadzi jednak automatycznie do zaniku wcześniejszych sensów kulturowych.

Można nadal wykorzystywać sowę jako symbol mądrości, a jednocześnie rozpoznawać jej ekologiczne wymagania i odpowiedzialnie kształtować siedliska. Symboliczny prestiż organizmu może ułatwiać budowanie społecznego zainteresowania ochroną, lecz nie powinien zastępować wiedzy o rzeczywistych mechanizmach jego funkcjonowania. W przeciwnym razie łatwo dochodzi do sytuacji, w której społeczeństwo deklaruje podziw dla sowy jako znaku nauki, a zarazem uczestniczy w przekształcaniu krajobrazu w sposób ograniczający możliwość jej dalszego istnienia. Z punktu widzenia etyki środowiskowej kluczowa staje się relacja pomiędzy poznaniem a odpowiedzialnością. Im bardziej szczegółowa jest wiedza o biologicznych konsekwencjach działalności człowieka, tym trudniej uzasadniać całkowitą obojętność wobec zagrożeń, które można racjonalnie przewidzieć i ograniczyć. Nie oznacza to jednak, że każde naukowe odkrycie automatycznie wyznacza jednoznaczny obowiązek moralny; przejście od opisu rzeczywistości do norm działania wymaga bowiem odrębnego uzasadnienia aksjologicznego.

Wiedza o wysokiej śmiertelności sów przy drogach pozwala rozpoznać możliwości ograniczania ryzyka, lecz decyzje dotyczące finansowania infrastruktury, zakresu ochrony czy podziału kosztów wymagają rozstrzygnięć politycznych i prawnych. Właściwe zarządzanie powinno zatem uwzględniać zarówno empiryczne rozpoznanie skutków, jak i jawne przedstawienie wartości uzasadniających konkretne działanie. Odpowiedzialność ekologiczna nie polega więc na zastępowaniu wiedzy przyrodniczej moralną deklaracją ani na traktowaniu nauki jako instytucji samodzielnie rozstrzygającej wszystkie konflikty społeczne. Wyłania się ona raczej z odpowiedniego powiązania faktów, wartości i możliwości instytucjonalnego działania.

Interdyscyplinarna synteza jako narzędzie poznawczej odpowiedzialności

Doniosłe jest to, że literatura może uczestniczyć w rozwijaniu wrażliwości ekologicznej bez konieczności posługiwania się metodami właściwymi biologii eksperymentalnej. Czytelnik Waldena dzięki opisowi nocnego nawoływania sów może dostrzec istnienie świata przyrodniczego o własnych rytmach i formach aktywności, których wcześniej nie zauważał. Odbiorca Makbeta natomiast rozpoznaje sposób, w jaki kultura wykorzystuje zwierzęta do obrazowania konfliktów moralnych i politycznych.

Z kolei heglowska metafora może skłaniać do refleksji nad temporalnym charakterem poznania i historycznymi ograniczeniami ludzkiego rozumu. Żadne z tych doświadczeń nie zastępuje badań biologicznych, lecz każde może kształtować pytania, jakie człowiek stawia rzeczywistości. Rozwój nauki nie wymaga całkowitego odrzucenia innych form refleksji, a jedynie rozpoznania ich odmiennych funkcji i kryteriów prawomocności. Literatura poszerza wyobraźnię, filozofia krytycznie analizuje pojęcia, a nauki empiryczne testują twierdzenia dotyczące mechanizmów przyrodniczych. Właściwie rozumiana interdyscyplinarność polega na tworzeniu między nimi relacji zwiększających precyzję poznania bez zacierania różnic metodologicznych. Sowa staje się tu trafnym przykładem organizmu, którego historia kulturowa ujawnia ograniczenia prostego przeciwstawiania nauki humanistyce. Badania biologiczne mogą szczegółowo opisywać właściwości jej narządów zmysłów, przebieg reprodukcji i znaczenie w sieciach troficznych, ale nie wyjaśnią samodzielnie, dlaczego jej obraz trafił na ateńskie monety lub stał się figurą filozoficznego poznania u Hegla. Historia idei potrafi natomiast rozpoznać znaczenie tych przedstawień, lecz nie pozwala bezpośrednio ustalić wpływu hałasu komunikacyjnego na skuteczność nocnego polowania.

Właściwa synteza wymaga przyjęcia, że różne dziedziny nauki odnoszą się do częściowo odmiennych aspektów tego samego świata. Nie oznacza to całkowitej niewspółmierności ich rezultatów, gdyż wspólne obszary problemowe umożliwiają budowanie odpowiednich powiązań. Wiedza historyczna może korygować anachroniczne interpretacje tekstów, a wiedza biologiczna ograniczać nieuzasadnione twierdzenia o rzeczywistych właściwościach zwierząt. Interdyscyplinarność staje się zatem narzędziem wzajemnego kontrolowania uproszczeń i zwiększania poznawczej odpowiedzialności badacza.

Ostatecznie dzieje literackich i filozoficznych przedstawień sów ujawniają istotną cechę ludzkiego poznania: człowiek nieustannie tworzy znaki, modele i pojęcia pozwalające mu rozumieć rzeczywistość, lecz musi jednocześnie zachowywać zdolność odróżniania własnego przedstawienia od świata, do którego się ono odnosi. Sowa Pliniusza funkcjonowała w systemie wiedzy łączącym obserwację z autorytetem tekstowym i tradycją wróżbiarską, sowa Szekspira uczestniczyła w dramatycznej organizacji znaczeń politycznych i moralnych, sowa Thoreau przypominała o przyrodzie wykraczającej poza codzienne ludzkie potrzeby, a sowa Minerwy reprezentowała historyczną dojrzałość filozoficznego rozumienia. Semiotyka Peirce'a umożliwia odróżnianie znaku od jego przedmiotu, teoria Umwelt Uexkülla wskazuje na gatunkowe zróżnicowanie światów percepcyjnych, natomiast filozofia Nagela ujawnia trudności związane z poznawaniem subiektywnego charakteru doświadczenia innych organizmów. Współczesna neurobiologia pozwala jednocześnie przekraczać część tych ograniczeń poprzez empiryczne rozpoznawanie procesów sensorycznych i poznawczych.

Żadna z tych perspektyw nie jest całkowicie wystarczająca, ponieważ każda odnosi się do innego poziomu problemu, którego pełne zrozumienie wymaga integracji. Zasadniczą wartość tej syntezy można wyprowadzić z rozróżnienia pomiędzy tajemnicą rozumianą jako brak wiedzy a tajemnicą stanowiącą inspirację do dalszego poznawania. W dawnych systemach symbolicznych nocny ptak mógł być przedstawiany jako istota posiadająca dostęp do ukrytej rzeczywistości, gdyż jego zachowanie było trudne do wyjaśnienia w ówczesnych kategoriach przyrodniczych. Współczesna nauka potrafi opisać wiele mechanizmów, które wcześniej pozostawały niezrozumiałe, lecz każde nowe wyjaśnienie otwiera kolejne problemy badawcze. Rozpoznanie neuronalnego kodowania przestrzeni słuchowej prowadzi do pytań o plastyczność, uczenie się i świadome doświadczenie, a analiza strategii reprodukcyjnych do badań nad długoterminową dynamiką populacji i ich reakcją na zmiany środowiskowe.

Rozwój wiedzy nie prowadzi zatem do całkowitego wyeliminowania niepewności, lecz do coraz precyzyjniejszego określania jej zakresu. Należy jednak pamiętać, że niepewność naukowa różni się od dowolności interpretacyjnej, ponieważ podlega kryteriom testowalności, spójności wyjaśnienia i zgodności z dostępnym materiałem empirycznym.

Synteza poznania i odpowiedzialności za sowy

Poznawcza historia sowy stanowi fragment szerszej historii ludzkiego umysłu, który przez tysiąclecia próbował rozpoznawać własne ograniczenia, tworząc systemy wyjaśnień świata przyrodniczego i społecznego. Człowiek obserwował organizm zdolny do skutecznego funkcjonowania w ciemności, a następnie przekształcał tę obserwację w metafory mądrości, śmierci, wiedzy i przeznaczenia, rozwijając jednocześnie narzędzia pozwalające na szczegółowe rozpoznanie biologicznych mechanizmów tego procesu.

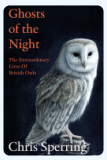
Nie jest to jednak proste przejście od całkowitej niewiedzy do ostatecznej pewności. To raczej historia kolejnych prób formułowania coraz bardziej adekwatnych wyjaśnień, których prawomocność zależy od zdolności człowieka do krytycznego oceniania własnych kategorii i metod. Sowa może zatem nadal pozostawać symbolem mądrości, lecz najpełniejsze znaczenie tego symbolu ujawnia się wtedy, gdy skłania on nie do przyjmowania odziedziczonych przekonań bez zastrzeżeń, lecz do systematycznego rozpoznawania różnicy pomiędzy tym, co człowiek wie, co przypuszcza i czego jeszcze nie potrafi wyjaśnić.

Analiza ta prowadzi do ostatniego etapu opracowania, którego zadaniem będzie połączenie wiedzy biologicznej, ekologicznej, antropologicznej i filozoficznej w jedną refleksję nad miejscem sów w świecie współczesnej cywilizacji. Kluczowe stanie się rozpoznanie relacji pomiędzy wartością

wewnętrzną organizmów a ich funkcją ekologiczną i kulturową oraz analiza odpowiedzialności człowieka za zachowanie warunków umożliwiających dalsze funkcjonowanie dzikich populacji. W tym punkcie możliwe będzie domknięcie zasadniczego problemu książki: związku pomiędzy ludzką zdolnością poznawania przyrody a obowiązkiem odpowiedzialnego korzystania z wiedzy o jej funkcjonowaniu. Podczas gdy współczesna nauka dostarcza coraz dokładniejszych opisów rzeczywistości biologicznej, filozofia i nauki społeczne umożliwiają ocenę instytucji oraz działań, które mogą prowadzić do zachowania lub degradacji tej rzeczywistości. Właściwa synteza powinna zatem objąć zarówno granice naukowego poznania, jak i aksjologiczne podstawy ochrony organizmów, których istnienie posiada znaczenie wykraczające poza bezpośrednią użyteczność gospodarczą.

> Czy sowa pozostanie dla nas jedynie wygodnym symbolem mądrości, podczas gdy my sami, w imię postępu, niszczymy świat, który pozwala jej istnieć? Prawdziwa inteligencja nie objawia się bowiem w zdolności do tworzenia pięknych metafor o naturze, lecz w odwadze uznania dystansu między naszym wyobrażeniem o świecie a jego kruchą, biologiczną rzeczywistością. Być może największym paradoksem sowy Minerwy jest to, że zaczynamy naprawdę rozumieć wartość życia tylko wtedy, gdy zmierzch nad danym gatunkiem staje się już nieunikniony.

Inspiracje

[1] 

"Ghosts of the Night" Chris Sperring

HarperCollins UK | ISBN: 9780008659219

Chris Sperring MBE jest brytyjskim przyrodnikiem, obrońcą dzikiej przyrody, ornitologiem i prezenterem mieszkającym w Somerset w Anglii. Od 1991 roku pełni funkcję Conservation Officer w Hawk and Owl Trust, poświęcając ponad trzy dekady badaniom, zarządzaniu siedliskami, monitorowaniu i obrączkowaniu rodzimych brytyjskich ptaków drapieżnych i gatunków sów, zwłaszcza płomykówek w południowo-zachodniej Anglii. Sperring jest również powszechnie uznawany za swoje zaangażowanie publiczne i komunikację naukową, prowadząc program „Living World" w BBC Radio 4 i regularnie występując w programach telewizyjnych, takich jak „Springwatch" i „Autumnwatch". W uznaniu jego rozległych zasług dla ochrony przyrody i edukacji ekologicznej, został mianowany Członkiem Orderu Imperium Brytyjskiego (MBE) w 2001 roku. Jest uważany za jednego z czołowych brytyjskich autorytetów w dziedzinie ochrony i ekologii sów.

Chris Sperring *MBE is a British naturalist, wildlife conservationist, ornithologist, and broadcaster based in Somerset, England. Since 1991, he has served as a Conservation Officer for the Hawk and Owl Trust, dedicating more than three decades to the research, habitat management, monitoring, and ringing of native British raptors and owl species, particularly barn owls across South West England. Sperring is also widely recognized for his public engagement and science communication, having presented BBC Radio 4's Living World and regularly appeared on television programs such as Springwatch and Autumnwatch. In recognition of his extensive services to nature conservation and environmental education, he was appointed a Member of the Order of the British Empire (MBE) in 2001. He is regarded as one of Britain's leading authorities on owl conservation and ecology.*

Hawk and Owl Trust

Literatura uzupełniająca

Książki

Książki autorów przywoływanych i literatura pokrewna:

[1] "Collected Papers of Charles Sanders Peirce"

Charles Sanders Peirce

1974 | Harvard University Press | ISBN: 9780674138032

[2] "Collected Papers of Charles Sanders Peirce: Pragmatism and pragmaticism"

Charles Sanders Peirce

1974



[3] "Collected Papers of Charles Sanders Peirce : Edited by Charles Hartshorne and Paul Weiss: Principles of philosophy and Elements of logic"

Charles Sanders Peirce

1960

[4] "The Perception of the Visual World"

James J. Gibson



[5] "The ecological approach to visual perception"

James J. Gibson

Psychology Press | ISBN: 9781135059729



[6] "Leitfaden in das Studium der experimentellen Biologie der Wassertiere"

Jakob Von Uexküll



[7] "Metaphor, Meaning, and Cognition"

Don Ross

1993 | Peter Lang Incorporated, International Academic Publishers

Artykuły naukowe

Prace autorów przywoływanych w tekście:

[1] "Philosophical Writings of Peirce"

Charles Sanders Peirce, Justus Buchler

1955

Źródło

[2] **"The essential Peirce"**

Charles Sanders Peirce

1992

Źródło

[3] **"Writings of Charles S. Peirce : a chronological edition"**

Charles Sanders Peirce, Max Harold Fisch, Christian J. W. Kloesel, Edward C. Moore, Nathan Houser

1982

Źródło

[4] **"Peirce on signs : writings on semiotic"**

Charles Sanders Peirce, James Hoopes

1991

Źródło

[5] **"Dissociating Movement from Movement Timing in the Rat Primary Motor Cortex"**

Eric Bean Knudsen, Marissa E. Powers, Karen Anne Moxon

2014 | Journal of Neuroscience | DOI: 10.1523/jneurosci.1816-14.2014

Źródło

[6] **"Early Auditory Experience Aligns the Auditory Map of Space in the Optic Tectum of the Barn Owl"**

Eric I. Knudsen

1983 | Science | DOI: 10.1126/science.6635667

Źródło

[7] **"The Ecological Approach to Visual Perception: Classic Edition"**

James J. Gibson

2014 | Psychology Press eBooks | DOI: 10.4324/9781315740218

Źródło

[8] **"Observations on active touch."**

James J. Gibson

1962 | Psychological Review | DOI: 10.1037/h0046962

Źródło

[9] "The Perception of the Visual World"

James J. Gibson

1951 | The American Journal of Psychology | DOI: 10.2307/1419017

Źródło

[10] "Art and Illusion: A Study in the Psychology of Pictorial Representation"

James J. Gibson, E. H. Gombrich

1960 | The American Journal of Psychology | DOI: 10.2307/1419971

Źródło

[11] "J. v. Uexküll: Umwelt und Innenwelt der Tiere"

Jakob Johann von Uexküll

2014 | Springer eBooks | DOI: 10.1007/978-3-642-41700-9_2

Źródło

[12] "The Organism as a Whole: From a Physicochemical Viewpoint (1916), by Jacques Loeb"

Claude Bernard, H. Driesch, J. V. von Uexküll

2018

Źródło

[13] "Afterword: Pandemics of Transformation for Livable Worlds"

Donna J. Haraway

2025 | Duke University Press eBooks | DOI: 10.1215/9781478060581-040

Źródło

[14] "Present to Bruno, from Donna"

D. Haraway

2023 | Social Studies of Science | DOI: 10.1177/03063127231157395

Źródło

[15] "Making Kin with Adele: From Pathologizing in Vienna to Collaborating in Denver"

D. Haraway

2024 | Science, Technology, & Human Values | DOI: 10.1177/01622439241284554

Źródło

Treść tworzy Fundacja Dobre Państwo.
Redaguje i publikuje APA ONE, autorski system redakcyjny Fundacji oparty na AI.
APA ONE Publishing System
Fundacja Dobre Państwo © 2026
Article ID: 22347478-91c3-46e9-9a1a-7c91ff19dab9