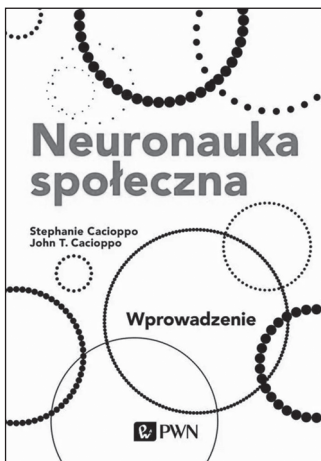




Stephanie Cacioppo & John T. Cacioppo, *Neuronauka społeczna. Wprowadzenie*

Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN, 2022,
przeł. Małgorzata Guzowska, 316 ss.
ISBN 978-83-01-22288-8



Książka *Neuronauka społeczna. Wprowadzenie* autorstwa Stephanie Cacioppo i Johna T. Cacioppo prezentuje obszar badań niezwykle ważnej i nowej dyscypliny badawczej. Pozycja ta jest wprowadzeniem w obszar badań neuronauki społecznej, która jest dziedziną interdyscyplinarną, niezwykle trudną do eksploracji z uwagi na konieczność integrowania danych, teorii i metodologii z różnych subdyscyplin badawczych. Dane te dotyczą zarówno wybitnie społecznego gatunku ludzkiego, jak i innych zwierząt społecznych. Celem neuronauki społecznej jest opisanie podłoża neuronalnego kontaktów społecznych oraz przedstawienie mechanizmów neuronalnych stojących za ludzkimi

zdolnościami społecznymi, takimi jak między innymi percepcja społeczna (w tym rozpoznawanie twarzy), rozumienie intencji, naśladowanie, empatia, teoria umysłu, społeczne uczenie się.

Autorzy zaczynają swoją książkę rozważaniami na temat gatunków społecznych, ewolucji zachowań społecznych i ewolucji społecznego mózgu. Gatunki te kształtują struktury społeczne wykraczające poza jednostkę, tworzone przez częste kontakty przedstawicieli danego gatunku i rodzące nowe wyzwania, możliwości oraz zagrożenia. Mózg jest z jednej strony podstawą procesów i struktur społecznych, z drugiej zaś na strukturę i funkcje mózgu wpływa środowisko społeczne. Autorzy książki identyfikują u wszystkich gatunków społecznych cztery rodzaje zachowań: zachowania przynoszące wzajemne korzyści, zachowania samolubne, zachowania altruistyczne i zachowania polegające na złośliwości.

Jednym z centralnych zagadnień książki jest zagadnienie ewolucji mózgu społecznego. Autorzy referują obecny stan wiedzy nad ewolucją rodzaju *homo*, który pojawił się w Afryce 2,5 miliona lat temu. Między około 800 tysiącami a 200 tysiącami lat temu mózg człowieka znacznie urósł, co wiązało się ściśle z nowymi możliwościami, takimi jak bardziej złożone i elastyczne relacje między osobnikami. Uważa się, że ta złożoność i elastyczność mają związek z rosnącym pofałdowaniem kory mózgowej. Badacze przedstawiają także ewolucyjną hipotezę mózgu społecznego, głoszącą, że „problemy ekologiczne są rozwiązywane społecznie, a złożoność tych pierwszych jest zasadniczo mniejsza niż złożoność środowiska społecznego. I dlatego mechanizmy neuronowe, które sprzyjają spójności społecznej i rozwiązywaniu problemów społecznych, były głównymi motorami ewolucji ludzkiego mózgu” (s. 77).

Większa swoboda zachowania prowadzi do większej złożoności społecznej. W szczególności złożone środowiska społeczne stawiają przed jednostkami duże wymagania. Te z kolei wiążą się z rozwojem nowych struktur poznawczych, które umożliwiają: percepcję i rozpoznanie społeczne, uczenie się przez obserwację społeczną, rozpoznawanie przyjaciół i wrogów oraz ich zmieniającego się statusu, przewidywanie zachowań innych osobników, koordynowanie zachowań dwóch i więcej osobników, komunikację za pomocą języka, nauczanie innych, oszukiwanie innych, tworzenie relacji, ich monitorowanie, a także koordynowanie (na przykład par, rodzin, przyjaciół), tworzenie koalicji, grup społecznych czy zespołów osób, tworzenie hierarchii społecznych oraz zdolność do funkcjonowania w nich, przestrzeganie norm społecznych, umiejętność bycia elastycznym w zmieniających się warunkach kulturowych i wiele innych kompetencji społecznych.

Neuronauka społeczna korzysta z szeregu badań z użyciem technik neuroobrazowania mózgu, takich jak funkcjonalne obrazowanie metodą rezonansu magnetycznego (fMRI), elektroencefalogram (EEG), pozytronowa tomografia emisyjna (PET), potencjały wywołane (ERP), magnetoencefalografia (MEG) czy przezczaszkowa stymulacja magnetyczna (TMS). Książka S. Cacioppo i J.T. Cacioppo jest dobrym wprowadzeniem do współczesnych badań z użyciem owych technik (w szczególności fMRI) nad zdolnościami społecznymi, takimi jak rozpoznanie twarzy, imitacja, zarażenie emocjonalne, przyjmowanie perspektywy afektywnej, empatia, teoria umysłu, poznanie moralne i wiele innych. W książce badacze odwołują się zarówno do najnowszych badań w tych obszarach, jak i ustaleń teoretycznych, na przykład omawiając wyniki badań nad empatią u ludzi, przywołują podział na empatię kognitywną i afektywną, a także zaznaczają, że empatia jest czym innym niż przybieranie perspektywy afektywnej. W podrozdziale poświęconym mentalizacji badacze wskazują na neuronowe mechanizmy teorii umysłu oraz przedstawiają najbardziej znane teorie mentalizacji, takie jak teoria egocentryzmu, teoria symulacji czy teoria teorii.

Jeden z rozdziałów (rozdział 5) poświęcony jest jednej z najbardziej fundamentalnych zdolności społecznych, jaką jest percepcja społeczna, która dotyczy rozpoznawania twarzy oraz komunikacji werbalnej i niewerbalnej. Autorzy omawiają przede wszystkim percepcję twarzy i odczytywanie z niej sygnałów społecznych. Uważają, iż jest to podstawowa umiejętność człowieka w sytuacjach społecznych, jednak także u wielu zwierząt fizjonomia odgrywa ważną rolę w percepcji społecznej. Badacze przytaczają badania z udziałem ludzi pokazujące, który obszar mózgu zaangażowany jest w percepcję i rozpoznanie twarzy (obszar wrzecionowaty, większy w prawej półkuli i znajdujący się w zakręcie wrzecionowatym), a także pokazują, jakie inne ważne obszary biorą udział w percepcji i rozpoznaniu twarzy (między innymi obszar potyliczny, odpowiedzialny za przetwarzanie twarzy oraz obszar w bruzdzie skroniowej górnej odpowiedzialny za rozpoznawanie zmiany spojrzenia i ekspresji twarzy). U makaków zidentyfikowano z kolei sześć fragmentów kory w płacie skroniowym uczestniczących w przetwarzaniu fizjonomii. Ponadto autorzy omawiają sygnały mimiczne — powolne, statyczne, sztuczne i szybkie — wpływające na percepcję społeczną. Przytaczają też badania nad pacjentami, u których rozpoznano uszkodzenia mózgu wpływające na rozpoznanie twarzy czy odczytywanych z niej sygnałów społecznych. Rozważania te uzupełnia rozdział szósty dotyczący detekcji oszustw przy pomocy percepcji twarzy. Jest on poświęcony w dużej mierze zagadnieniu czytania oczu, w szczególności w sytuacjach odczytywania sygnałów oszustwa.

Książka S. Cacioppo i J.T. Cacioppo skupia się zarówno na podstawowych, jak i bardziej złożonych zdolnościach społecznych wkraczających w sferę procesów grupowych i zachowań związanych z wpływem społecznym. Rozdział siódmy poświęcony jest zagadnieniu struktur i procesów grupowych u ludzi. Teza, jaką stawiają w nim autorzy, brzmi, że u ludzi w przeciwieństwie do zwierząt pozaludzkich znaczny wpływ na procesy grupowe wywiera kultura. Nie istnieje ona jednak w próżni, korzysta bowiem ze zdolności i predyspozycji biologicznych, które powstały na drodze ewolucji. W rozdziale tym można znaleźć także rozważania na temat zagadnień takich jak konkurencja między- i wewnątrzgatunkowa, wzajemność, grupy własne i grupy obce, uprzedzenia i stereotypy oraz ich podłoże neuronalne czy też współpraca. Badacze przytaczają najnowsze badania w obszarze psychologii społecznej i neuronauki społecznej dotyczące prezentowanych zagadnień. Z kolei rozdział ósmy poświęcony jest problematyce wpływu społecznego. Znajdziemy tam podrozdziały poświęcone zagadnieniom konformizmu, posłuszeństwa wobec autorytetów oraz perswazji.

Ostatni, dziewiąty rozdział książki przedstawia zagadnienie zdrowych więzi społecznych. Jest to nawiązanie do rozdziału drugiego, który poświęcony jest zagadnieniu izolacji społecznej (obiektywnej i percypowanej) i jej negatywnemu wpływowi na zdrowie. Rozdział dziewiąty dotyczy zagadnień związanych z pozytywnie wpływającymi na zdrowie relacjami społecznymi, w tym w szczególności

miłością romantyczną, innymi rodzajami miłości, przywiązaniem, a także korzyściami poznawczymi płynącymi z tych doświadczeń społecznych.

Książka *Neuro nauka społeczna. Wprowadzenie* jest doskonałym wprowadzeniem w tę nową dyscyplinę badawczą. Z pewnością będzie ona stanowić dobre kompendium wiedzy na temat neuronauki społecznej zarówno dla osób chcących dopiero zapoznać się z tą tematyką, jak i tych chcących wzbogacić swoją wiedzę w obszarze badań nad poznaniem społecznym.

*Magdalena REUTER**

* Dr filozofii, adiunkt, Instytut Socjologii, Uniwersytet Komisji Edukacji Narodowej w Krakowie. E-mail: magdalena.reuter@up.krakow.pl.