

PSYCHOTERAPIA 2 (177) 2016

strony: 29-42

Jakub Przybyła

NEUROBIOLOGICZNE PODSTAWY PSYCHOTERAPII

NEUROBIOLOGICAL FOUNDATIONS OF PSYCHOTHERAPY

Gabinet Psychoterapii IMAGO w Krakowie

**neuroscience
neuropsychanalysis
psychoanalysis**

Autor przedstawia wyniki badań neuronauki oraz neuropsychanalizy, które wspierają empirycznie liczne konceptualizacje zjawisk klinicznych dotyczących funkcjonowania człowieka oraz relacji terapeutycznej, jakich dokonała psychoanaliza. Celem tekstu nie jest redukcja jednej dziedziny wiedzy do drugiej, ale zarysowanie znaczenia współpracy na polu badań nad funkcjonowaniem ludzkiego umysłu i mózgu.

Summary: The author presents the results of neuroscience, and neuropsychanalysis that support empirically many conceptualizations made by psychoanalysis of clinical phenomena related to human functioning, and the therapeutic relationship. The purpose of the text is not a reduction one field of knowledge to another, but an emphasis the importance of cooperation in the fields of research on the functioning of the human mind and brain. In this sense, the author refers to the main principles of the new field of knowledge, which is neuropsychanalysis. The text attempts to look at the phenomenon of psychopathology and psychotherapy through the prism of the latest neuroscience research. In particular, the paper mentions the issue of system of memory and learning, the question of intersubjectivity, and the mirror neuron system, as well as a description of the neuro-behavioral PLAY system. The text discusses the concepts and ideas of various neuroscientists, as well as theoreticians and practitioners of psychoanalysis: J. Panksepp, V. Ramachandran, D. Stern, D. Winnicott, W. Bion, T. Ogden. In the last part of the article presents the TFP treatment developed by Otto Kernberg and his team, as a method that specifically implements the conclusions of neuroscience.

Wstęp

Celem tego artykułu jest przedstawienie znaczenia niektórych wyników badań neuroscience dla praktyki psychoterapii. Ponieważ zarówno psychoterapia, psychopatologia, jak i nauka o mózgu to rozległe dziedziny wiedzy i praktyki badawczej, niemożliwe jest odniesienie się do całości tych dyscyplin. Dlatego postaram się jedynie pokazać, jak pewne dane neurobiologii wspierają ustalenia psychoterapii, a przede wszystkim psychoterapii psychodynamicznej i terapii zorientowanej psychoanalitycznie. Główną zasadą metodologiczną, która przyświeca takim rozważaniom, jest zasada kooperacji. Chodzi w niej o to, że relacja między neuroscience a psychoanalizą, albo szerzej psychoterapią, powinna mieć charakter właśnie kooperacji, a nie inkorporacji [1]. Jest to też zgodne z twierdzeniem dwóch najbardziej znanych teoretyków, łączących w swojej działalności zainteresowanie badaniami nad mózgiem i perspektywę

kliniczną, Jaaka Pankseppa i Marka Solmsa [2, 3] głoszącym, że w relacji między neuronauką a psychoanalizą nie chodzi o to, kto ma rację, ale o dokończenie dzieła, które rozpoczął ponad sto lat temu Freud, m.in. w pracy „Entwurf einer Psychologie”. W tekście tym wymiennie będą stosował terminy neuroscience, nauka o mózgu, neuronauka czy neurobiologia na oznaczenie różnych dziedzin i praktyk badawczych dotyczących funkcjonowania centralnego układu nerwowego człowieka. Z drugiej strony będą się odwoływał głównie do teorii i praktyki psychoanalizy i nurtu terapii psychodynamicznej jako tych dziedzin wiedzy, które są żywo zainteresowane ustaleniami neuronauki. Wyrazem tego zainteresowania jest istnienie od 1999 roku czasopisma *Neuro-psychoanalysis*, w którym publikują jedni z najwybitniejszych badaczy mózgu, jak np. Jaak Panksepp czy Joseph LeDoux, a od 2000 roku istnienie *International Neuro-Psychoanalysis Society*. Poza tym, co jest rzeczą niezwykle ważną, ustalenia neuronauki w bardzo dużym stopniu wspierają i potwierdzają intuicje kliniczne właśnie psychoanalitycznego nurtu psychoterapii, co postaram się dalej pokazać.

Zygmunt Freud tworząc swoją metapsychologię chętnie odwoływał się, zgodnie ze swoim wykształceniem, do języka neurologii i biologii. Te odwołania należy jednak traktować jako raczej pewne metafory, przybliżenia czy ostatecznie hipotezy. Freud zdawał sobie sprawę z niemożności przekładu jego psychologii na język neurobiologii. Mimo to wykorzystywał ten język, czasem dopuszczając się nadużyć [por. 4, s. 26–27]. Warto jednak podkreślić, co stwierdzają przychylni Freudowi badacze, że nie miał on możliwości, by lepiej wykorzystać dane nauki o mózgu, ponieważ ta była dopiero w powijakach. Pomimo to Freud wyrażał nadzieję na to, że kiedyś język biologii zastąpi język psychologii [5]. Różnie można oceniać postawę Freuda, ale często zwraca się uwagę na możliwe biologistyczne rozumienie jego teorii. Na przykład Herman Nunberg, jego uczeń, podkreślał, że Freud był monistą w sprawach relacji psyche do soma. Psychiczne procesy miał traktować jako przejaw procesów somatycznych [6, s. 87]. Z kolei Patricia Churchland, zajmując się neurobiologicznymi podstawami zachowań człowieka, pisze o organizacji układu nerwowego ssaków (w tym i człowieka) następująco: „Dlatego właśnie, w najbardziej fundamentalnym sensie, troska jest podstawową funkcją układu nerwowego. Mózgi zorganizowane są tak, by poszukiwać dobrostanu i unikać złego samopoczucia. Tak więc system zdolny do samodzielnego utrzymania i unikania bólu jest źródłem najbardziej podstawowych wartości — wartości dotyczących przeżycia i dobrego samopoczucia” [7, s. 60]. Cytat ten odnosi się do refleksji nad rolą wydzielnictwa oksytocyny i wazopresyny w tworzeniu się u ludzi przywiązania i wyższych emocji związanych z troską i miłością. Słowa te dziwnie przypominają natomiast stare freudowskie koncepcje aparatu psychicznego i jego energii, która poszukuje rozładowania i która podporządkowana jest zasadzie przyjemności. Wspomniana wcześniej nadzieja Freuda wciąż jest jednak daleka od spełnienia. Można w ogóle się zastanawiać, czy jest to możliwe i konieczne. Dane neuronauki są powiązane z fenomenami psychologicznymi raczej związkami korelacyjnymi niż genetycznymi. To wprowadza całą problematykę jakości subiektywnych (tj. qualiów, których definicja swoją drogą jest bardzo niejasna), która jest szeroko dyskutowana w kognitywistyce [8, s. 117–144]. Wbrew zdaniu jednego z najwybitniejszych przedstawicieli cognitive science — Daniela Dennetta, można argumentować,

jak robi to filozof Thomas Nagel, że jakości świadomości są nieredukowalne. Ta nieredukowalność pozostawia miejsce dla psychologii i psychoterapii jako samodzielnych dziedzin wiedzy zajmujących się ludzką subiektywnością. Dlatego wydaje się, że pomimo postępu w dziedzinie neuronauki psychoterapia zawsze zachowa swoją autonomię jako dziedzina zajmująca się indywidualnym światem przeżyć konkretnego człowieka. Z drugiej strony Casey Schwartz [9] w swojej książce o rozwoju neuropsychoanalizy zauważa, że laboratoryjne sytuacje badane przez naukowców, w których operacjonalizuje się różne afektywne zjawiska z życia człowieka, są wciąż bardzo odległe od subtelnych zjawisk analizowanych w czasie sesji psychoanalitycznych. Nie zmienia to jednak faktu, że związki ustaleń psychoanalizy i biologii są coraz bardziej widoczne. Jednym z głównych obszarów, których one dotyczą, jest obszar refleksji nad nieświadomym funkcjonowaniem człowieka. Drugi obszar to znaczenie afektywnego i emocjonalnego życia człowieka, a w szczególności nieświadomych reakcji afektywnych. Można powiedzieć dość zdecydowanie, że istnienie nieświadomego jest powszechnie przyjmowane przez badaczy mózgu i nie ma potrzeby dodatkowej legitymizacji tego pojęcia [zob. 10, 11]. Jednym z głównych obszarów wspólnej refleksji w biologii, badaniach nad mózgiem i psychologii klinicznej jest znaczenie wczesnodziecięcego przywiązania i jego deficytów. Biorąc pod uwagę te wspólne obszary badań, warto zauważyć — co robi Myron Hofer [12] — że to biologia zbliża się w swoich badaniach do tych obszarów i takich konkluzji, którymi od dawna interesuje się psychoanaliza. Z tej perspektywy zainteresowanie wzajemne tych dziedzin wiedzy na pewno mogłoby być twórczą perspektywą. Jaak Panksepp wskazywał [13], że brak zainteresowania wynikami badań neuronauki doprowadził np. psychologię ewolucyjną do impasu. Konstruowała ona swoje hipotezy bez uwzględniania najnowszej wiedzy neurobiologicznej. Jak zauważa Andrzej Łukasik [14, s. 24], ten stan rzeczy zmienił się zupełnie w ostatnich latach. Warto, aby tego błędu nie powtarzała psychoterapia. Odczuwalny jest, niestety, brak rzetelnych pozycji w polskim piśmienictwie, które zajmowałyby się tą tematyką. Dość dużo na ten temat publikuje się w języku angielskim. W Polsce obecny jest, wydany już dawno temu, zbiór artykułów pt. *Od neurobiologii do psychoterapii* [15]. Głównym teoretykiem zaś zajmującym się w Polsce tą tematyką jest Sławomir Murawiec.

Wielu wybitnych przedstawicieli nauki o mózgu docenia wkład psychoanalizy i Freuda w badania nad funkcjonowaniem człowieka. Joseph LeDoux i Antonio Damasio podkreślają, że to właśnie Freud był prekursorem badań nad ludzką emocjonalnością. Mocno związani z rozwojem neuropsychoanalizy Jaak Panksepp i Marks Solms przy różnych okazjach zaznaczali, że badając mózgowie podstawy życia emocjonalnego człowieka pozostawali początkowo na marginesie głównego zainteresowania neurobiologii, która skupiona była głównie na kognitywnym i percepcyjnym funkcjonowaniu człowieka. Jak przyznaje Panksepp, to dopiero wśród psychoanalityków i psychoterapeutów znalazł sojuszników w swoich badaniach życia afektywnego człowieka [16]. Mark Solms [17], główny przedstawiciel neuropsychoanalizy, przywołuje przykład noblisty i jednego z najwybitniejszych badaczy mózgu — Erica R. Kandela, który w artykule z 1999 roku *Biology and the future of psychoanalysis: a new intellectual framework for psychiatry revisited* napisał, że freudowski model wciąż pozostaje

najbardziej spójnym i intelektualnie satysfakcjonującym spojrzeniem na umysł. Solms zaznaczał również, że obecnie w wielu miejscach na całym świecie bada się różne aspekty funkcjonowania mózgu, pomnażając w ten sposób wiedzę na temat funkcjonowania człowieka. Byłoby zatem znaczną stratą, gdyby psychoanaliza i szerzej — psychoterapia, nie interesowały się otrzymanymi w ten sposób wynikami.

W artykule tym chciałbym przedstawić tylko kilka z problemów i zagadnień, które z różnych perspektyw są badane przez neuronaukę i psychoanalizę (oraz terapię psychodynamiczną). Szersze ujęcie wzajemnych powiązań tych dziedzin wiedzy wymagałoby obszerniejszej pracy. Tutaj chciałbym skupić się na następujących tematach: 1) problemie nieświadomego życia psychicznego w perspektywie tzw. mózgu emocjonalnego oraz emocjonalnej pamięci w powiązaniu z tematyką nieświadomych reprezentacji self i obiektów; 2) roli intersubiektywności i związanym z nią systemie neuronów lustrzanych; 3) znaczeniu neurologicznego systemu zabawy dla rozwoju i konstytucji zdrowia człowieka. Na koniec postaram się przekazać pewne praktyczne wskazówki, jakie moim zdaniem wypływają z przedstawianej wiedzy dla praktyki psychoterapeutycznej.

Mózg emocjonalny — residuum nieświadomego

Efrat Ginot w swojej książce „The neuropsychology of the unconscious. Integrating brain and mind in psychotherapy” zaznacza, że neuropsychologiczne poszukiwania wspierają twierdzenie, iż nieświadome procesy monitorują, kontrolują, kierują naszym zachowaniem, odpowiadają za realizację celów i pragnień, jak też odpowiadają za automatyczne reakcje na zmiany w otoczeniu [11, s. 55]. Jedną z głównych funkcji nieświadomych procesów jest afektywne modulowanie procesu poznania. Błędną wizją antropologiczną była wizja człowieka głównie poznającego, którego namiętnie badała psychologia poznawcza i cognitive science, używając metafory komputera dla wyjaśniania działania/funkcjonowania umysłu. Jak przyznają zgodnie badacze mózgu, ich dyscyplina przestała być już cognitive neuroscience, a zaczęła być affective neuroscience. Jak z kolei przyznaje Franco De Masi (powołując się na LeDoux), powiązanie życia emocjonalnego z nieświadomym to główny punkt styku psychoanalizy i neurobiologii [18, s. 81–82]. Włoski analityk próbuje różnicować znaczenie kategorii nieświadomego m.in. oddzielając tradycyjne, dynamiczne jego rozumienie od opisanego go w kategoriach nieświadomego emocjonalnego, które porównuje z kolei do ujęcia nieświadomego życia psychicznego, jakie zaproponował Wilfred Bion. Wzajemne relacje tych dwóch rodzajów fenomenów psychicznych opisuje następująco: „W odróżnieniu od dynamicznego nieświadomego, które można wydobyć na powierzchnię, emocjonalne nieświadome nie może zostać poznane, choć samo służy poznaniu. W takim ujęciu emocjonalne nieświadome jest niezbędnym warunkiem pojawienia się i działania dynamicznego nieświadomego, które pozostaje z nim w nieustającej relacji” [18, s. 87]. Rozróżnienie, którego dokonuje De Masi, koresponduje z rozumieniem nieświadomego życia psychicznego zaproponowanym przez Otto Kernberga [por. 19, 20], który rozróżnia bardziej pierwotne nieświadome, które nie jest efektem wyparcia (taką charakterystykę nieświadomego uwzględnił w swoich

późnych pismach już Freud), oraz nieświadome będące efektem wyparcia, które jest osiągnięciem edypalnej fazy rozwoju wraz z trójdzielną strukturą psychiki (id-ego-superego). Jak postaram się pokazać dalej, ujęcie Kernberga jest w jeszcze większym stopniu zgodne z danymi neurobiologii oraz daje większe możliwości terapeutyczne, które sam Kernberg wykorzystał w tworzeniu modelu terapii skoncentrowanej na przeniesieniu (TFP).

Poszukiwanie neurologicznych korelatów uczuć i stanów afektywnych jest obecnie zdecydowanie najważniejszym kierunkiem badań w neuronauce, jak przyznaje Joseph LeDoux [21, s. 653]. Najbardziej interesujące badania wiążące proces poznania z emocjami dotyczą roli ciała migdałowatego i całego układu limbicznego. Joseph LeDoux [22] ukuł nawet pojęcie „mózgu emocjonalnego” dla wyrażenia koncepcji dotyczącej tego związku. Główne twierdzenie jego teorii sprowadza się do podziału procesu „doświadczenia” na dwa poziomy przetwarzania informacji. Pierwszy poziom to szybki, nieświadomiany przekaz emocjonalny, związany z drogą: wzgórze — jądro boczne ciała migdałowatego (droga niska). Droga ta pozwala natychmiast zareagować na bodziec emocjonalny (głównie natury lękowej). Drugi poziom wiąże się z „intelektualną”, poznawczą oceną bodźca. Jest to droga wolniejsza, jej efekt w postaci oceny znaczenia bodźca jest przez to późniejszy. Droga ta przebiega przez kolejne struktury: wzgórze — kora — jądro boczne ciała migdałowatego [22, 14, s. 62]. Kolejne badania pokazały, że ciało migdałowate ma liczne powiązania z ośrodkami korowymi odpowiedzialnymi za funkcje poznawcze [11]. Z drugiej strony wykazały, że odpowiada ono za wspomnienia emocjonalne. Ciało migdałowate jest więc neuronalnym residuum pamięci emocjonalnej [14, s. 62]. Chociaż początkowo LeDoux badał jego rolę w reakcjach lękowych, to dalsze badania pokazały, że struktura ta odpowiedzialna jest w ogóle za emocjonalne reakcje, niezależnie od znaku emocji [por. 23, 14]. Wyniki badań nad „mózgiem emocjonalnym” pokazują więc, że człowiek faktycznie jest w stanie odbierać informacje nieświadomie — z pominięciem intelektualnej, świadomej oceny — jedynie poprzez emocjonalną ocenę. Jest to wniosek niezwykle ważny m.in. dla rozumienia procesu terapeutycznego, dla rozumienia zjawisk w przestrzeni przeniesieniowo-przeciwprzeniesieniowej. Jest to również wniosek wskazujący na fakt prymarności procesów emocjonalnych nad poznawczymi i intelektualnymi. Pokazuje bowiem, że w reakcjach emocjonalnych, np. lękowych, nie chodzi o błędną, poznawczą ocenę czy interpretację, ale o emocjonalny automatyzm, który wiąże się z nieświadomymi procesami. Pamiętając, że ciało migdałowate odpowiada za pamięć emocjonalną, można spodziewać się, że może tu chodzić nie tylko o automatyczne reakcje przystosowawcze (reakcja zdrowa), ale o reakcje związane z nieświadomymi schematami emocjonalnymi (reakcja możliwie patologiczna). Spostrzeżenie to prowadzi do tematu istnienia dwóch systemów pamięciowych postulowanych przez neuropsychologię. Istnieją bowiem dwa rodzaje pamięci (i uczenia się): deklaratywna i emocjonalna (utajona). Deklaratywna pamięć jest związana z hipokampem, emocjonalna zaś z ciałem migdałowatym. Deklaratywna pamięć jest również pamięcią całego systemu skojarzeń z emocjami, ale w związku z faktami, nie uczuciami. Pamięć ta jest pamięcią zdarzeń, które można przywołać do świadomości. Pamięć emocjonalnych doświadczeń odpowiada za odpamiętanie emocjonalnego tła, za emocjonalne reagowa-

nie i w tym sensie jest niedostępna poznawczej świadomości, chociaż wpływa na nią, będąc elementem afektywnego doświadczania. Pewne różnice w funkcjonowaniu tych dwóch systemów pamięci wynikają z faktu różnic w rozwoju struktur, które stanowią ich mózgowy substrat. Pamięć emocjonalna funkcjonuje zasadniczo od początku życia, co związane jest z wczesnym dojrzewaniem ciała migdałowatego. Pamięć zdarzeń związana jest z hipokampem, który dojrzewa dopiero w 2.–3. roku życia. Podobnie później rozwija się grzbietowo-boczna część przedczołowej kory mózgowej, z którą hipokamp jest mocno powiązany. Ta część kory wiązana jest ze zdolnością do odpamiętywania wspomnień magazynowanych w hipokampie [24, s. 39]. Dlatego właśnie do wydarzeń sprzed 3. r.ż. nie ma świadomego dostępu. Neuropsychoanaliza interpretuje natomiast system pamięci emocjonalnej jako rezerwuuar wzorców relacji self — obiekt [2, 11, s. 67]. Istnienie tych wzorców postuluje Otto Kernberg, odwołując się m.in. do koncepcji Melanie Klein, Ronalda Fairbairna czy Edith Jacobson. Wzorce diad self — obiekt (znaczący inny) tworzą najbardziej prymitywną substancję życia psychicznego i stanowią bazę do wykształcenia się postulowanej przez Freuda trójdzielnej struktury aparatu psychicznego.

Pamięć emocjonalna, umiejscowiona w ciele migdałowatym, powiązana byłaby również z potencjalnymi wczesnymi traumami, które wpływają mocno na kształtowanie się mózgu i wydzielnictwo kortyzolu (hormonu stresu). Szczególnie silnym czynnikiem stresującym wydaje się separacja i deprivacja kontaktu emocjonalnego z matką [1, s. 8–11, 24]. Potwierdza to przekonanie psychoanalizy o roli wczesnych, nieuświadomionych czynników emocjonalnych w rozwoju różnych form psychopatologii. Miron Hofer przytacza wyniki badań rozwojowej psychobiologii nad znaczeniem wczesnego przywiązania dla rozwoju ssaków oraz deprivacji kontaktu z matką, jej ciałem, zapachem, opieką. Przyznaje, że badania te potwierdzają i uzupełniają wnioski psychoanalityków na temat tworzenia się relacji z obiektem, powstawania mentalnych obrazów świata, skutków wczesnych traum i utrat oraz znaczenia wczesnodziecięcych doświadczeń dla formowania się człowieka dorosłego [12, s. 19].

Intersubiektywność, mentalizacja, teorie umysłu

Psychoanalityk i badacz wczesnych relacji matka–dziecko, Daniel Stern, poświęcił wiele uwagi tematowi intersubiektywności. Jego badania nad niemowlętami pokazały, że już od początku życia wykazują one pewne automatyzmy w imitacji zachowań dorosłych (np. wyciągają język na widok takiego zachowania u dorosłego). Jak podkreśla Stern, dzieci od początku życia gotowe są na wejście do intersubiektywnej matrycy. Stanowi ją wspólne przeżywanie, odzwierciedlanie, uczenie się, dostrajanie się emocjonalne i behawioralne. Stern opisuje te wczesne relacje dziecko–matka czasem w kategoriach muzycznych jako wspólne dostrojenie się, czasem jako wykonywanie przez oboje złożonego układu choreograficznego. Chodzi tutaj o intuicyjne dopasowanie się do siebie i rozumienie się bez słów [por. 25]. Jest to zapewne związane m.in. z tym, co Bion opisuje w kategoriach matczynego zamyślenia, maternal reverie [26, s. 67–68, por. też 27]. Powstawanie przedstawianych zjawisk w intersubiektywnej przestrzeni umożliwia neurobiologiczny system neuronów lustrzanych, które są akty-

wowane w odpowiedzi na zachowanie drugiej osoby, odzwierciedlając to zachowanie w postaci wzbudzenia aktywności korowej odpowiadającej czynności wykonywanej przez nią [por. 1, Stern, 28, s. 80 – 81]. Badania nad tym rodzajem neuronów pozwalają lepiej zrozumieć zdolność człowieka do empatii, identyfikacji, czy przebieg być może jeszcze bardziej prymitywnych procesów, jak internalizacja i inkorporacja. Intersubiektywność według Sterna to zdolność do dzielenia się, rozumienia, empatyzowania, czucia, uczestnictwa, wejścia w świat subiektywnych przeżyć drugiego człowieka. Wiąże się ona z interpretacją zachowania, gestów, mimiki, głosu, rytmu mowy oraz oczywiście tego, co drugi człowiek mówi [29, s. 64]. Jest to zdolność kluczowa dla terapii psychoanalitycznej. Główne zjawiska obecne i opracowywane w ramach psychoanalizy, jak przeniesienie i przeciwprzeniesienie, identyfikacja i identyfikacja projekcyjna, internalizacja, relacje z obiektem, empatia, formowanie się superego wiążą się właśnie z intersubiektywnością [28, s. 78]. Dziedzina intersubiektywności związana jest też z tym, co Peter Fonagy nazywa zdolnością do mentalizacji [23]. Marta Szpak zauważa, że pojęcie mentalizacji łączy się natomiast z teoretycznym opracowaniem jeszcze innych pojęć, jak np. symbolizacja, funkcjonowanie refleksyjne, teoria umysłu, poznanie społeczne [30, s. 11]. W filozofii umysłu, biologii ewolucyjnej czy psychologii ewolucyjnej badacze używają terminów: intencjonalności wyższego rzędu, współdzielonej intencjonalności, teorii umysłu. Najczęściej rozumieją przez to bardziej poznawcze operacje związane z umiejętnością przewidywania tego, co myślą inni uczestnicy interakcji społecznej [por. 31, 32, 33]. Pojęcie teorii umysłu chętnie używane jest przez poznawczych i ewolucyjnych psychologów rozwojowych, takich jak Michael Tomasello, ale zjawisko to również opisywane jest przez badaczy autyzmu. Jeden z najwybitniejszych badaczy mózgu, Vilayanur Ramachandran, przywołuje przykład zaburzeń ze spektrum autyzmu, których badanie przyniosło potwierdzenie znaczenia systemu neuronów lustrzanych dla rozwoju empatii, kompetencji społecznych i możliwości tworzenia wyobrażenia na temat umysłu drugiego człowieka. Ramachandran wykazał w swych badaniach, że osoby autystyczne, dla których typowe jest właśnie upośledzenie funkcjonowania intersubiektywnego: umiejętności społecznych, współodczuwania itd., nie wykazują prawidłowej aktywności neuronów lustrzanych w odpowiedzi na obserwacje zachowań innych ludzi [34, s. 159–162]. Wniosek ten potwierdza powiązanie zjawiska intersubiektywności właśnie z neurobiologicznym substratem, jaki stanowi system neuronów lustrzanych. Warto jednak tu zaznaczyć, że zjawisko autyzmu nie wyczerpuje się w problematyce upośledzenia systemu neuronów lustrzanych i trudności w tworzeniu teorii umysłu. Zaburzenia ze spektrum autyzmu związane są ze znacznie większym, nie do końca jednoznacznym, zakresem zmian neurologicznych [zob. 35, 14].

Ramachandran powiązał również funkcjonowanie systemu neuronów lustrzanych ze zjawiskiem nabywania mowy [34]. Można powiedzieć, że to jeszcze inna sfera zjawisk z matrycy intersubiektywnej relacji dziecko–opiekun. Jak niezwykle są efekty, za które odpowiada system lustrzany, pokazują badania Ramachandrana nad zjawiskiem odczuć fantomowych. Przedstawia on w swojej książce przykład pacjenta pozbawionego w wyniku urazu ręki, który rozwinął „objaw” kończyny fantomowej. Kiedy zaprezentowano mu sytuację, w której jedna osoba głaszcze rękę drugiej, poczuł

na swojej fantomowej kończynie uczucie głaskania. Ramachandran interpretuje to zjawisko jako efekt działania właśnie neuronów lustrzanych, dzięki którym pacjent mógł obserwowane ruchy powiązać z doświadczeniem, które niegdyś było i jego udziałem. W tym jednak przypadku zabrakło sygnału czuciowego płynącego z realnej ręki, który zaprzeczyłby temu, że ręka jest przez kogoś dotykana. Efekt ten udało się badaczom powtórzyć również w przypadku osób, które miały kończyny, ale poddano je miejscowemu znieczuleniu [34, s. 146]. Przykład ten pokazuje, jak ogromne możliwości ma ludzki mózg w zakresie zjawisk z kręgu intersubiektywności — empatyzowania, czy też identyfikowania się z drugim człowiekiem¹. Z tej perspektywy np. mechanizm identyfikacji projekcyjnej, opisywany przez psychoanalizę, przestaje być czymś tajemniczym i mistycznym.

Przedstawiany tutaj problem związku systemu neuronów lustrzanych z intersubiektywnością pokazuje, jak można rozumieć zjawiska, które od lat opisują i opracowują teoretycznie psychoanalicy. Sugeruje to, że psychoterapia nie może być ślepa na te czasami subtelne zjawiska sfery pozawerbalnej i pozapoznawczej. Jednak nie da się zwracać na nie w pełni uwagi i używać ich w terapii, stosując jedynie podejście zorientowane na korygowanie błędów poznawczych czy pracę z irracjonalnymi przekonaniem.

Neuronalny system zabawy

Na początku swojego klasycznego studium na temat zabawy Johan Huizinga pisał: „Zabawa jest starsza od kultury; bo chociaż pojęcie kultury może być nieostre, zakłada ono w każdym razie istnienie jakiejś ludzkiej społeczności, zwierzęta zaś nie czekały wcale, iżby dopiero ludzie nauczyli je zabawy. Można wręcz spokojnie powiedzieć, że obyczajowość ludzka nie dołączyła do ogólnego pojęcia zabawy żadnych istotnych cech szczególnych. Zwierzęta bawią się zupełnie tak samo jak ludzie. Wszelkie podstawowe cechy zabawy są już urzeczywistnione w igraszkach zwierząt” [36, s. 11]. Dalej Huizinga zwraca uwagę na to, że zjawisko zabawy wykracza poza „fizjologię”, że nie chodzi w niej w prosty sposób o biologiczne przetrwanie. Zabawa miałaby mieć sens, pełnić pewną funkcję i w końcu leżeć u podstaw kulturowej aktywności człowieka.

Przywołany cytat wskazuje na dwie ważne rzeczy: zabawa jest aktywnością, którą człowiek współdzieli ze zwierzętami, jest też aktywnością nie związaną genetycznie z kulturą, jest zatem zjawiskiem autonomicznym, związanym z naturą człowieka jako istotą biologiczną. Do podobnych wniosków doszedł Jaak Panksepp w swojej koncepcji podstawowych systemów neurobehawioralnych. Jednym z nich jest system zabawy/gry/doświadczenia przyjemności [16, 37]. Badacz ten twierdzi, że system zabawy (podobnie jak i pozostałe wyróżniane przez niego systemy) jest uniwersalny dla świata ssaków. Jego wnioski głównie opierają się zatem (w związku ze wspomnianym założeniem) na badaniach zabawy zwierząt. Jest to niewątpliwie słabość tej koncepcji, ale

¹Oczywiście system neuronów lustrzanych nie jest jedynym mózgowym substratem zjawiska empatii. Andrzej Łukasik podaje tu także: korę oczodołowo-czołową, brzuszno-przyśrodkową korę przedczołową, dolno-boczną korę przedczołową, korę motoryczną dodatkową, przednią część wyspy i ciało migdałowe [14, s. 83].

trudno odmówić racji zarówno Huizindze, jak i Pankseppowi w twierdzeniu na temat współdzielenia przez człowieka zjawiska zabawy z innymi ssakami.

Panksepp powołuje się na definicję zabawy podaną przez Gordona Burgharda, która wyróżnia jej pięć kryteriów: 1) braku wyraźnego znaczenia dla przystosowania, kiedy się pojawia; 2) spontaniczności tej aktywności; jej celem jest uzyskanie przyjemności; 3) wyolbrzymienia i niepełnej formy aktywności dorosłych; 4) wielu powtarzalnych aktywności; 5) redukowalności przez stres (zwierzę musi być nakarmione, zdrowe, w komfortowych warunkach, by się bawić) [37, s. 352]. Huizinga zabawę definiuje następująco: „Zabawa jest dobrowolną czynnością lub zajęciem wykonywanym w pewnych ustalonych granicach czasu i przestrzeni według dobrowolnie przyjętych, lecz bezwarunkowo obowiązujących reguł, jest celem samym w sobie, towarzyszy jej zaś uczucie napięcia i radości oraz świadomość odmienności, od >zwyczajnego życia<” [36, s. 51–52]. Wcześniej holenderski badacz wymienił charakterystykę zabawy zbliżającą jej definicję do tej, którą sformułował Burghardt; m.in. wymieniał: autonomiczność, autoteliczność, swobodę, jej wymiar symboliczny — niedosłowny, oderwanie od zachowań związanych z przetrwaniem czy zaspokajaniem innych czynności biologicznych oraz powtarzalność [36, s. 20–26]. Chociaż zapewne Huizinga widział w zabawie coś bardziej autonomicznego względem biologii niż Panksepp, to wydaje się, że wnioski płynące z badań tego ostatniego również usprawiedliwiają określenie człowieka mianem *homo ludens*.

Podobnie, jako pozostałe z siedmiu podstawowych systemów wyróżnionych przez Pankseppa (poszukiwanie — SEEKING, lęk — FEAR, wściekłość — RAGE, pożądanie/seksualne podniecenie — LUST, opiekuńczość — CARE, panika/smutek — PANIC/GRIEF), system gry/zabawy (SOCIAL PLAY) związany jest z podkorową aktywnością mózgu². Odpowiedzialny jest on za wiele zmian fizjologicznych oraz za tworzenie afektywnej świadomości. Panksepp nie precyzuje dokładnie, o jakie chodziłoby limbiczne struktury mózgu zaangażowane w ten system (choć podkreśla znaczenie wzgórza). Wspomina, że wiązałyby się z systemem dopaminergicznym. Wydaje się, że postuluje istnienie tego systemu ze względu na powszechność zjawiska zabawy w zachowaniach ludzkich oraz wszystkich innych ssaków. Twierdzi, że zabawa jest kluczowa dla rozwoju społecznych kompetencji człowieka (zatem również dla tzw. społecznego mózgu). Wiąże się z uczeniem zachowań kooperacyjnych, agresywnych, konkurencji, hierarchii, pewnych ważnych konkretnych zachowań, a nawet kompetencji w opiece i macierzyństwie (zabawy związane z symulowaniem rodzicielstwa). Panksepp podejrzewa również, że deprywacja zabawy może wywoływać objawy zbliżone do tych, które występują w syndromie ADHD [37, s. 353]. Konsekwencją tych uwag jest przekonanie żywione przez Pankseppa, że zabawa jest kluczową aktywnością dla prawidłowego rozwoju człowieka, ale też dla redukcji objawów psychopatologicznych (np. depresyjności). W konsekwencji Panksepp widzi wagę zastosowania zabawy w psychoterapii. Wnioski te w pewnym sensie nie są odkrywcze. Zabawa jest kluczową techniką w psychoterapii i psychoanalizie dzieci. Wnioski

²Panksepp celowo używa wielkich liter w nazwach wyróżnionych przez siebie systemów. Ma to podkreślić znaczenie tych pierwotnych mechanizmów i sygnalizować, że chodzi o coś nowego, czego wcześniej nikt nie opisał [37, s. 2].

Pankseppa nie tylko potwierdzają znaczenie nadawane zabawie w życiu człowieka i w tworzonej przez niego kulturze przez Huizingę, ale też wspierają twierdzenie wybitnego analityka dziecięcego Donalda W. Winnicotta [38, s. 121–122, 39]. Twierdził on, że zabawa jest kluczową aktywnością ważną dla rozwoju dzieci i zdrowia osób dorosłych. Winnicott porównywał często pracę terapeutyczną z zabawą. W tym sensie praca analityczna miałaby pomóc pacjentowi w możliwości bawienia się. Winnicott pisał: „Słuszne wydaje mi się raczej przyjęcie ogólnej zasady, że psychoterapia ma miejsce tam, gdzie zachodzą na siebie dwa obszary bawienia się: ten, który należy do pacjenta, i ten, który należy do terapeuty. Jeśli terapeuta nie umie się bawić, to nie jest zdolny do pracy. Jeśli pacjent nie umie się bawić, trzeba zrobić coś, co sprawi, że się tego nauczy, dopiero potem może się zacząć psychoterapia. Bawienie się ma podstawowe znaczenie, gdyż właśnie wtedy pacjent może być twórczy” [39, s. 83, wyróżnienie oryginalne].

Ciekawym wątkiem jest to, że celem pracy psychoanalitycznej w ujęciu Wilfreda Biona i Thomasa Ogdena jest udrożnienie procesu śnienia, który jest według nich podstawową aktywnością umysłu [zob. 26, s. 46–47, 40]. Winnicott mówi więc o potrzebie udrożnienia możliwości bawienia się, Ogden — korzystając z koncepcji Biona — mówi o odblokowaniu możliwości śnienia. Panksepp w swojej koncepcji systemu zabawy porównywał ją właśnie do śnienia (REM dream, dreaming) twierdząc, że być może oba procesy — jeden na jawie, drugi podczas snu — mogą mieć podobne funkcje. Oba procesy miałyby odpowiadać za integrację złożonych afektywnych informacji, co miałyby z kolei pozwalać dziecku/dorosłemu w dostosowaniu się do fizycznego i społecznego otoczenia [37, s. 378]. Jednym z argumentów na rzecz tej tezy jest fakt wydzielania tych samych neurotransmitterów w przebiegu obu procesów — śnienia i zabawy. Chociaż może to być dość dużym uproszczeniem, można zastanawiać się zatem, czy winnicottowskie bawienie się i bionowskie śnienie nie są również spowinowacane ze sobą. Bion, opisując funkcję śnienia, zaznacza, że pozwala ono przekształcać doświadczenie emocjonalne w elementy alfa [26, s. 46]. W tym sensie proces śnienia i tzw. funkcja alfa chronią człowieka przed psychotycznym stanem, czyli psychologicznym rozpadem. Warto podkreślić, że funkcją zabawy w psychoterapii dzieci jest nie tylko dostarczenie materiału przeniesieniowego, ale również właśnie opracowanie trudnych do asymilacji doświadczeń emocjonalnych.

Wnioski dla terapii

Pora przyjrzeć się zatem temu, jakie wnioski praktyczne można wyciągnąć z przedstawionych wyników badań neuronauki, związanych z pewnymi koncepcjami psychoanalizy. Jaak Panksepp jest jednym z tych badaczy mózgu, który łączy swoje badania również z możliwościami klinicznego ich zastosowania. Jednym z wniosków, które wyciągnął na podstawie badania afektywnych podstaw funkcjonowania człowieka, jest podkreślenie roli i znaczenia przeżycia bezpiecznej więzi. Setting psychoterapeutyczny może być nowym, bezpiecznym środowiskiem dla ekspresji najbardziej pierwotnego i nieuświadomionego afektu, a dzięki temu stwarza możliwość terapeutycznej zmiany [41, s. 13–15]. Jaak Panksepp poświęcił w swojej książce *The archaeology of mind*.

Neuroevolutionary origins of humans emotions [37] jeden z rozdziałów właśnie psychoterapii i w ogóle zagadnieniom klinicznym. Wnioski, jakie wysnuwa, są jednak dość rozczarowujące. Zasadzają się one głównie na stwierdzeniu paru dość oczywistych faktów dla psychoterapii, takich jak uznanie właśnie znaczenia bezpiecznej relacji terapeutycznej, ekspresji uczuć w tej korektywnej relacji, znaczenie przywiązania i traum wczesnodziecięcych w powstawaniu patologii i kształtowania się zdrowia psychicznego. Z drugiej strony Panksepp jest dość krytyczny wobec psychoanalitycznej metapsychologii jako zbyt rozbudowanej. Wymieniając terapie [37, s. 444], które jego zdaniem wpasowują się jakoś w jego wizję terapii skoncentrowanej na afekcie, wymienia dość ekscentryczną metodę Arthura Janova, terapię EFP opracowaną przez Lesliego Greenberga [por. 42] i krótkoterminowe podejścia psychodynamiczne Habiba Davanloo czy Davida Malana [por. 43]. Z takimi wnioskami można oczywiście się spierać. Z jednej strony chodzi o ich ogólność, z drugiej strony o pomijanie jednak ważnych danych neuronauki, które wyżej próbowano przybliżyć. W tym sensie psychoterapia nie tylko powinna brać pod uwagę afekt, doświadczenie emocjonalne, procesy wiązania i przywiązania, ale w ogóle fakt istnienia nieświadomych procesów psychicznych, które mają przede wszystkim charakter afektywny. Badania nad intersubiektywnością i sieciami neuronów lustrzanych wspierają znaczenie, jakie psychoanaliza nadała różnym zjawiskom zachodzącym w przestrzeni przeniesieniowo-przeciwprzeniesieniowej, które odpowiadają za tworzenie relacji terapeutycznej, a analiza wzorów tych zjawisk stanowi zasadniczą pracę związaną z przepracowaniami patologii pacjenta. Innym praktycznym wnioskiem z zaprezentowanych wyników, a przede wszystkim z badań związanych z rolą intersubiektywności i pamięci emocjonalnej, jest wskazanie, że podczas terapii, szczególnie ciężkich zaburzeń, należy wziąć pod uwagę w znacznej mierze sygnały niewerbalne: ekspresję twarzy, postawę ciała, mikro-ruchy itp. [44, s. 109–111]. Związane jest to z uznaniem istnienia nieświadomych strukturalnie, niewypartych doświadczeń emocjonalnych zawartych w systemie pamięci utajonej (implicit memory) ciała migdałowatego i w ogóle prawej półkuli mózgu [por. 11]. To tam miałyby znajdować się neuropsychologiczne wzorce relacji z obiektami. Z kolei wnioskiem płynącym z badań i przemyśleń Jaaka Pankseppa na temat roli systemu zabawy (i śnienia) byłoby to, że w terapii warto brać pod uwagę takie aspekty i funkcje nieświadomego umysłu, jak te, które postulowali Bion, Ogden i Winnicott. Chodziłoby więc tu o docenienie roli automatycznych, afektywnych procesów, których zadaniem miałyby być „trawienie” emocjonalnych doświadczeń. Nie chodziłoby więc tu o zmianę zachowań czy zmianę poznawczą dokonaną poprzez trening albo przeformułowania kognitywnych schematów. To zmiana w wewnętrznej organizacji umysłu człowieka, poprzez afektywne przyswojenie sobie dotychczas nieprzyswajalnych doświadczeń, miałyby odpowiadać za zmianę zachowań czy sposobu myślenia. W celu poznania szczegółowego opisu metod terapii należałoby odesłać do piśmiennictwa wspomnianych psychoanalityków.

Na koniec chciałbym zasugerować, że być może modelem terapii, który w największym stopniu bierze pod uwagę przytoczone dane i wnioski, jest terapia skoncentrowana na przeniesieniu (TFP) stworzona przez Otto Kernberga i jego zespół. Najlepiej została ona opisana (choć nie ogranicza się tylko do tej grupy patologii) w kontekście

terapii zaburzeń osobowości, a szczególnie — głębokich zaburzeń [45, 46]. Terapia ta zakłada, że przestrzeń terapeutyczna jest polem do ekspresji nieświadomych diad self-obiekt (znaczący inny), które naprzemiennie aktywowane tworzą główną strukturę osobowości pacjenta, jego sposobu przeżywania siebie i innych, a przez to mogą stanowić podstawę dla rozwoju psychopatologii. Setting terapeutyczny tworzy ramy dla wyrażania tych wzorców, za które odpowiada najprawdopodobniej pamięć utajona (emocjonalna), związana z najwcześniejszymi, prewerbalnymi doświadczeniami człowieka. Terapia TFP bierze pod uwagę te wzorce. Przejawiają się one w reakcji pacjenta na setting, osobę terapeuty, w sposobie zachowania się, w jego wypowiedziach, mikroreakcjach, mikroruchach. Można je dostrzec przede wszystkim dzięki analizie dominującego afektywnego rodzaju przeniesienia pacjenta, który świadczy o aktywacji odpowiednich diad self-obiekt. Terapia TFP powstała w wyniku połączenia rozstrzygnięć teorii relacji z obiektem oraz psychologii ego. W pracy posługuje się tradycyjnym stylem interpretacji odwołującym się do ekonomicznych, dynamicznych i strukturalnych aspektów przeniesienia, ale w kontekście relacyjnego tu-i-teraz. W przypadku głębokich zaburzeń osobowości korzysta z koncepcji identyfikacji projekcyjnej oraz opisanej przez Heinricha Racker [47, s. 133–137] identyfikacji zgodnej i komplementarnej w przestrzeni przeniesieniowo-przeciwprzeniesieniowej. W tym sensie bierze pod uwagę zarówno znaczenie dominującego afektu na sesji, jak również nieświadomie odegranych na sesji par self-obiekt, które za każdym razem łączą dominujący w przeniesieniu afekt.

Podsumowując można powiedzieć, że w artykule przedstawiono wyniki niektórych badań neuronauki w powiązaniu z koncepcjami terapii psychoanalitycznej i psychodynamicznej. Chociaż tekst ten nie bierze pod uwagę wszystkich dostępnych danych, podobnie jak i wszelkich możliwych do sformułowania konsekwencji, próbuje pokazać punkty wspólne dla psychoterapii i nauki o mózgu. W końcowej części tekstu pokazano, jakie implikacje terapeutyczne mogą mieć przytaczane badania neuronauki. Dokonano również próby prezentacji modelu terapii skoncentrowanej na przeniesieniu jako takiej, która w najpełniejszy sposób odnosi się do sformułowanych wniosków.

Piśmiennictwo

1. Mancia M. Introduction: How the neurosciences can contribute to psychoanalysis. W: Mancia M, red. *Psychoanalysis and neuroscience*. Milan, Berlin, Heidelberg, N. York: Springer; 2006, s. 1–30.
2. Pugh G. Cooperation not incorporation: Psychoanalysis and neuroscience. W: Mancia M, red. *Psychoanalysis and neuroscience*. Milan, Berlin, Heidelberg, N. York: Springer; 2006, s. 33–61.
3. Solms M. Neuroscience. W: Person ES, Cooper AM, Gabbard GO, red. *Textbook of psychoanalysis*. Washington, London: American Psychiatric Publishing Inc; 2005, s. 535–546.
4. Laplanche J. *New foundation for psychoanalysis*. Oxford, Cambridge: Basil Blackwell Inc; 1998.
5. Freud Z. Poza zasadą rozkoszy. W: *Psychologia nieświadomości. Dzieła*. Tom VIII. Warszawa: Wyd. KR, 1920/2009, s. 161–215.

6. Nunberg H. *Memoris. Recollections, ideas, reflections*. N. York: The psychoanalytic resarch and development fund; 1969.
7. Churchland PS. *Moralność mózgu. Co neuronauka mówi o moralności*. Kraków: Copernicus Center Press; 2013.
8. Dennett DC. *Słodkie sny. Filozoficzne przeszkody na drodze do nauki o świadomości*. Warszawa: Prószyński i S-ka; 2007.
9. Schwartz C. *In the mind fields. Exploring the new science of neuropsychanalysis*. New York: Pantheon Books; 2015.
10. Westen, D. Status naukowy procesów nieświadomych. W: Murawiec S, Żechowski C, red. *Od neurobiologii do psychoterapii*. Warszawa: Instytut Psychiatrii i Neurologii; 2009, s. 13–55.
11. Ginot E. *The neuropsychology of the unconscious. Integrating brain and mind in psychotherapy*. New York, London: W. W. Norton & Company; 2015.
12. Hofer MA. The emerging synthesis of development and evolution: A new biology for psychoanalysis. *Neuropsychoaanal.* 2014; 16: 1, s. 3–22.
13. Panksepp J, Panksepp JB. The seven sins of evolutionary psychology, evolution and cognition, 2000; 6 (2): 108–131.
14. Łukasik A. *Ewolucja. Mózg. Zachowania społeczne*. Rzeszów: Wydawnictwo Uniwersytetu Rzeszowskiego; 2015.
15. Murawiec S, Żechowski C, red. *Od neurobiologii do psychoterapii*. Warszawa: Instytut Psychiatrii i Neurologii; 2009.
16. Panksepp J. Science of the brain as a gateway to understanding play. An interview with Jaak Panksepp. *Am. J. Play*, 2010; Winter, s. 245–277.
17. Solms M. Forword. W: Laufer E, red. *On the frontiers of psychoanalysis and neuroscience: esseys in honour of Eric. R. Kandel*. New York, London: The Guilford Press, Kindle Edition; 2012.
18. De Maci F. *Podatność na psychozę. Psychoanalityczne rozważania o naturze i terapii stanu psychotycznego*. Warszawa: Oficyna Ingenium; 2016.
19. Kernberg OF. Object relations theories and technique. W: Person ES, Cooper AM, Gabbard GO, red. *Textbook of psychoanalysis*. Washington, London: American Psychiatric Publishing Inc; 2005, s. 57–75.
20. Kernberg OF, Selzer MA, Koenigsberg HW, Carr AC, Appelbaum AH. *Psychodynamiczna terapia pacjentów borderline*. Gdańsk: GWP; 2007.
21. LeDoux J. Rethinking the emotional brain. *Neuron* 2012; 73, February 23, s. 653–676.
22. LeDoux J. *Mózg emocjonalny*. Poznań: Media Rodzina; 2000.
23. Allen JG, Fonagy P, Bateman A. W. *Mentalizowanie w praktyce klinicznej*. Kraków: Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego; 2014.
24. Gerhardt S. *Znaczenie miłości. Jak uczucia wpływają na rozwój mózgu*. Kraków: Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego; 2012.
25. Stern DN. *The first relationship: infant and mother*. Cambridge, London: Harvard University Press; 1977/2002.
26. Bion WR. *Uczenie się na podstawie doświadczenia*. Warszawa: Oficyna Ingenium; 1962/2011.
27. Lopez-Corvo RE. *The dictionary of the work of W. R. Bion*. Karnac Books, Ltd. Kindle Edition; 2003.
28. Stern DN. Intersubjectivity. W: Person ES, Cooper AM, Gabbard GO, red. *Textbook of psychoanalysis*. Washington, London: American Psychiatric Publishing Inc; 2005, s. 77–92.
29. Rostowski J. *Rozwój mózgu człowieka w cyklu życia. Aspekty bioneuropsychologiczne*. Warszawa: Difin SA; 2012.
30. Szpak M. *Rozwój symbolizacji. Wybrane perspektywy psychoanalityczne*. Kraków: Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego; 2014.

31. Gazzaniga MS. Istota człowieczeństwa. Sopot: Smak Słowa; 2011.
32. Tomasello M. Historia naturalna ludzkiego myślenia. Kraków: Copernicus Center Press; 2015.
33. Tomasello M. Dlaczego współpracujemy. Kraków: Copernicus Center Press; 2016.
34. Ramachandran VS. Neuronauka o podstawach człowieczeństwa. O czym mówi mózg? Warszawa: Wyd. UW; 2012.
35. Grandin T, Panek R. Mózg autystyczny. Podróż w głąb niezwykłych umysłów. Kraków: Copernicus Center Press; 2016.
36. Huizinga J. Homo ludens. Zabawa jako źródło kultury. Warszawa: wydawnictwo ALETHEIA, 1938/2007.
37. Panksepp J, Biven L. The archaeology of mind. Neuroevolutionary origins of humans emotions. New York, London: W.W. Norton & Company; 2012.
38. Winnicott D. Dzieci i ich matki. Warszawa: Wyd. W.A.B; 1994.
39. Winnicott D. Zabawa a rzeczywistość. Gdańsk: Wydawnictwo IMAGO; 2011.
40. Ogden TH. Sztuka psychoanalizy. Śnienie niewyśnionych snów i urwanych krzyków. Warszawa: Oficyna Ingenium; 2011.
41. Panksepp J, Asma S, Curran G, Greif T. The philosophical implications of affective neuroscience. *J. Consciousness Stud.* 2012, 19(3–4):6–48.
42. Greenberg LS. Terapia skoncentrowana na emocjach. Gdańsk: Harmonia Universalis; 2015.
43. Mander G. Psychodynamiczna terapia krótkoterminowa. Gdańsk: GWP; 2006.
44. Mancia M. Implicit memory and unrepressed unconscious: How they surface in the transference and in the dream. W: Mancia M, red. *Psychoanalysis and neuroscience*. Milan, Berlin, Heidelberg, N. York: Springer; 2006, s. 96–123.
45. Caligor E, Clarkin JF. Model osobowości i patologii osobowości oparty na teorii relacji z obiektem. W: Clarkin JF, Fonagy P, Gabbard GO, red. *Psychoterapia psychodynamiczna zaburzeń osobowości. Podręcznik kliniczny*. Kraków: Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego; 2013, s. 23–60.
46. Yeomans FE, Clarkin JF, Kernberg OF. Psychoterapia skoncentrowana na przeniesieniu w leczeniu zaburzeń osobowości borderline. *Podręcznik kliniczny*. Kraków: Polskie Towarzystwo Psychoterapii Psychodynamicznej; 2015.
47. Racker H. *Transference and countertransference*. Madison, Connecticut: International University Press, Inc; 1968.

Adres: jakubprzybyla@interia.pl