

*Eliza Kiepusa*

(Instytut Matki i Dziecka w Warszawie,  
Akademia Humanistyczna im. A. Gieysztora w Pułtusku)

*Rafał Ireneusz Piekarewicz*

(Szpital Wojewódzki w Poznaniu)

## MÓZGOWE KORELATY DOŚWIADCZEŃ ZWIĄZANYCH Z ODBIOREM TEKSTU POETYCKIEGO

Zdolność do przyswajania i rozwijania kulturowej wiedzy, wrażliwość estetyczna oraz potrzeba tworzenia sztuki i obcowania z nią to fenomeny, które, będąc emanacją ludzkiej natury, są dystynktywnymi atrybutami człowieka jako przedstawiciela królestwa zwierząt<sup>1</sup>. Sztuka, jak pryzmat, skupia w sobie dwie potężne siły: naturę i kulturę. Dopiero w ich splocie można najpełniej zobaczyć unikatowość i wielowymiarowość ludzkich motywów i inklinacji. Przyjęcie powyższej tezy zarówno w świecie wiedzy humanistycznej, jak i przyrodniczej domyka jałowy spór: „geny czy środowisko” i prowadzi do rozwoju prac z pogranicza nauk<sup>2</sup>. Jednym z takich interdyscyplinarnych obszarów badań jest połączenie literaturoznawstwa i szeroko rozumianej medycyny – dziedzin odległych tylko z pozoru, jako że obiektem dociekań obydwu są człowiek i jego przeżycia<sup>3</sup>. Opisując twórczość literacką, przedstawiciele nauk humanistycznych i przyrodniczych operują właściwym sobie aparatem pojęciowym, ale jednocześnie wchodzą ze sobą w dialog, uzupełniają swoje perspektywy i tłumaczą je sobie, by jak najgłębiej pojąć naturę ludzkich doświadczeń związanych z tworzeniem i odbiorem literatury. Prezentowana praca jest próbą takiego przyjrzenia się specyficznie przeżyciom towarzyszącym czytaniu poezji, które opiera się na wiedzy płynącej z antropologii kulturowej, a w szczególności z koncepcji sztuki Ellen Dissanayake, oraz z badań z zakresu neurokognitywistyki i neurofizjologii.

Ellen Dissanayake, odwołując się do neodarwinizmu, a jednocześnie sięgając do takich dziedzin, jak paleoantropologia, psychologia rozwojowa i antropologia kulturowa, opisuje działalność artystyczną z perspektywy etologicznej<sup>4</sup>. Uważa, że źródła zachowań związanych z tworzeniem i odbiorem sztuki sięgają pojawienia się rodzaju ludzkiego, ich rozwój zaś dokonywał się w przebiegu liczących kilka milionów lat dziejów antropogenetycznych. Analogicznie i zgodnie z prawem, wedle którego ontogeneza powtarza filogenezę, ludzkie skłonności

---

<sup>1</sup> M. Turner, *The Artful Mind. Cognitive Science and the Riddle of Human Creativity*, Oxford University Press, New York 2006.

<sup>2</sup> E. Dissanayake, *What is Art for?*, University of Washington Press, Seattle 2002, s. 12.

<sup>3</sup> H. Mathiasen, *Literature and Medicine: The Human Experience*, „The American Journal of Cardiology” 1997, vol. 79, s. 1222.

<sup>4</sup> E. Dissanayake, *Homo Aestheticus. Where Art Comes From and Why*, University of Washington Press, Seattle 1992.

artystyczne – będące ukształtowanymi w toku ewolucji adaptacjami – wspólnie stanowią naturalne i ważne dla utrzymania psychofizycznego zdrowia wyposażenie od niemowlęctwa do starości. Opisując zachowania artystyczne, Dissanayake wskazuje, że ich wspólną, a zarazem definicyjną cechą jest zdolność do czynienia zdarzeń i przedmiotów wyjątkowymi (*making special*). Zaznacza, że przez przypisywanie dodatkowych znaczeń obiektom (np. narzędziom, przedmiotom codziennego użytku) i zachowaniom (np. mowie) to, co w życiu niewyszukane, zwyczajne i aktualne, staje się doniosłe, niezwykle i upamiętnione. Ponadto czynne uczestniczenie w nadzwyczajnych (*extra-ordinary*) wydarzeniach i uroczystościach zbiorowych pomaga zaspokoić fundamentalne potrzeby egzystencjalne: nadawania znaczeń swoim doświadczeniom oraz poczucia bezpieczeństwa i przynależenia. Wieloletnie prace i antropologiczne obserwacje doprowadziły badaczkę do konkluzji, że zachowaniami, dzięki którym ludzie „uartyściwiają” (*artify*) rzeczywistość, są: wyolbrzymienie, szczególne opracowanie formy, naśladowcze powtórzenia, przełamywanie rutyny i utartych schematów, a wszystkie one po raz pierwszy manifestują się we wczesnej komunikacji rodzice – dziecko<sup>5</sup>. W nad-zwyczajności elementów składających się na ten kontakt: gestów, min, ruchów ciała i zachowań wokalnych autorka *Art and Intimacy* dopatruje się ontologicznych źródeł sztuk temporalnych. Poezja rodzi się więc w rytmach miłości i czułości kontaktu budującego więź rodziców i maleńkich dzieci.

Wiadomo, że we wszystkich kulturach świata matki i ojcowie, zwracając się do swoich niedojrzałych i nierozumiejących języka niemowląt, posługują się tzw. mową skierowaną do dziecka (*infant directed speech*, IDS). Ośrodkowy układ nerwowy najmłodszych dzieci jest zbyt niedojrzały na poziomie strukturalnym i funkcjonalnym, by mogły one rozumieć semantyczną warstwę wypowiedzi dorosłych, ale wrodzona architektura mózgu wyposaża je w kompetencje do podzielenia z opiekunami znaczeń pozawerbalnych. Dlatego, by przywołać i zaangażować uwagę niemowląt oraz regulować ich emocje, opiekunowie intuicyjnie zmieniają sposób mówienia dzięki takim operacjom, jak rytmizacja, hiperbolizacja i muzyczna intonacja dźwięków oraz powtarzanie elementów wypowiedzi na różnych poziomach jej organizacji (głosek, sylab, słów, fraz)<sup>6</sup>. Wszystkie te modulacje Dissanayake uważa za konstytuanty nad-zwyczajności. Wszystkie też pozwalają budować tę wyjątkowość bezpiecznego kontaktu, którą badaczka nazywa intymnością.

Co ciekawe, dominującą rolę w odczytywaniu pozasłownych zachowań komunikacyjnych odgrywa prawa półkula mózgu i to ona jest lepiej wykształcona od narodzin przez pierwsze lata życia – okres bardzo intensywnego rozwoju dziecka we wszystkich sferach funkcjonowania, a jednocześnie czas najsilniejszej zależności od rodziców oraz kształtowania się więzi emocjonalnej<sup>7</sup>. We

<sup>5</sup> E. Dissanayake, *Art and Intimacy. How the Arts Began*, University of Washington Press, Seattle 2000.

<sup>6</sup> M. Bullowa, *Before Speech. The Beginning of Interpersonal Communication*, Cambridge University Press, London 2010; A. Fernald, *Meaningful Melodies in Mothers' Speech to Infants*, w: *Nonverbal Vocal Communication: Comparative and Developmental Approaches*, red. H. Papoušek, U. Jürgens, M. Papoušek, Cambridge University Press, Cambridge 1992, s. 262–282.

<sup>7</sup> A. Schore, *Attachment and the Regulation of the Right Brain*, „Attachment & Human Development” 2000, nr 2, s. 23–47.

współczesnej psychologii więź jest uważana za matrycę rozwoju, podstawę zdrowia psychicznego i fizycznego, jako że zdolność i możliwość bycia w relacji z drugą osobą stanowi podstawowy kontekst rozwoju psychiki i tożsamości osobowej, ale również jest warunkiem utrzymania ogólnego dobrostanu człowieka. Fenomen ten został szczegółowo opisany w pracach takich autorów, jak Colwyn Trevarthen, Daniel Stern, Rudolph Schaffer czy Mechthild Papoušek<sup>8</sup>. Badania twórcy teorii intersubiektywności, Colwyna Trevarthena, wyraźnie dowiodły, że dzieci przychodzą na świat z wewnętrzną zdolnością i gotowością nie tylko do wchodzenia w kontakt z opiekunami, ale także do dzielenia z nimi celowych zachowań i intencji, uczuć i mimicznej ekspresji, gestów rąk i wokalizacji. Właśnie taka – oparta na wzajemności – przedwerbalna komunikacja wprowadza niemowlęta w świat symbolu i języka. Wraz z rozwojem dzieci rodzicielska mowa skierowana do nich coraz bardziej pozostaje w służbie uczenia mowy, wspierania zdolności do wyrażania siebie oraz przyswajania kulturowej wiedzy<sup>9</sup>. Intersubiektywność nigdy nie istnieje jednak w oderwaniu od relacji i dzielenia czasu z drugim człowiekiem.

Nieżyjący już znakomity badacz ludzkiej psychiki, Daniel Stern, nazywał podzielenie intersubiektywnych znaczeń i doświadczeń „dynamicznym przepływem form witalności”<sup>10</sup> i, podobnie jak Trevarthen czy Dissanayake, był przekonany, że przedwerbalna komunikacja stanowi podstawę rozwoju społecznego i językowego dzieci. Stern, fascynując się badawczo sposobami doświadczania przez ludzi własnej żywotności oraz istotą witalności, opisał tę ostatnią jako dynamiczny spłot pięciu fenomenów: ruchu, czasu, siły, przestrzeni oraz intencjonalności/kierunku. O społecznej naturze człowieka oraz jego działalności artystycznej pisał:

[...] nie można zapomnieć, że bez form witalności nie istniałoby wyjątkowe dostrzeżenie w ludzkich interakcjach ani nie byłyby możliwe twórcze artystyczne interpretacje. Utracilibyśmy część tego, co pozwala nam czuć w sobie życie i witalność<sup>11</sup>.

Wyrastająca z obserwacji antropologicznych koncepcja Dissanayake potwierdza więc prace badaczy ludzkiej psychiki. Autorka *Homo Aestheticus* uważa, że zarówno formy wielomodalnych zachowań składających się na wczesne wymiany, jak również znaczenie, jakie specyfika tych form ma dla jakości relacji rodzice – dziecko, podlegają rozwojowym transformacjom, przekształcając się w coraz dojrzalsze i sięgające coraz szerszych kręgów rodzaje społecznej komunikacji. Rytuały, dramatyzacje oraz wszelkie oparte na rytmie i nad-zwyczajnym opraco-

<sup>8</sup> C. Trevarthen, *Podstawy intersubiektywności niemowląt*, w: *Małe dziecko i jego rodzina. Z teorii i praktyki wczesnej interwencji psychologicznej*, red. G. Kmita, „Zeszyty Sekcji Psychologii Klinicznej Dziecka Polskiego Towarzystwa Psychologicznego” 2007, nr 5, s. 29–48; D.N. Stern, *Interpersonal World of the Infant: A View from Psychoanalysis and Developmental Psychology*, Basic Books, New York 2000; H.R. Schaffer, *Rozwój społeczny. Dzieciństwo i młodość*, Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego, Kraków 2006; M. Papoušek, *Communication in Early Infancy: An Arena of Intersubjective Learning*, „Infant Behavior & Development” 2007, nr 30, s. 258–266.

<sup>9</sup> C. Trevarthen, *Podstawy intersubiektywności...*, s. 29.

<sup>10</sup> D.N. Stern, *Forms of Vitality. Exploring Dynamic Experience in Psychology, the Arts, Psychotherapy, and Development*, Oxford University Press, New York 2010, s. 53.

<sup>11</sup> Tamże, s. 51.

waniu form ludzkiej witalności przekazy należą do najbardziej zaawansowanych społecznie sposobów dzielenia emocji, doświadczeń i kulturowej wiedzy<sup>12</sup>.

Podsumowując przedstawioną powyżej propozycję rozumienia twórczości artystycznej, literatura, a zwłaszcza poezja, może być postrzegana jako szczególny rodzaj międzyludzkiej komunikacji. Czytanie wiersza byłoby w tej perspektywie tożsame z dzieleniem przez autora i odbiorcę czasu i przepływających w tym czasie form witalności zapisanych w słownej i pozasłownej warstwie tekstu. Zgodnie z zasadą komplementarności nauk humanistycznych i przyrodniczych potwierdzenia, a zarazem rozwinięcia i uzupełnienia powyższych tez dodatkowymi kontekstami analitycznymi można szukać w obszarze badań nad funkcjonowaniem mózgu. W rozumienie doświadczeń towarzyszących lekturze poezji wiele wniosły badania dotyczące systemu neuronów lustrzanych (*mirror neurons system*) oraz prace nad percepcją czasu i mózgowym odbiorem i przetwarzaniem informacji zorganizowanych temporalnie.

Międzyludzkie porozumienie, o którym piszą Trevarthen, Stern i Dissanayake, wymieniając takie kategorie, jak intersubiektywny kontakt, dzielenie form witalności czy poczucie bezpieczeństwa i przynależenia płynące z tworzenia i uwspólniania nadzwyczajnych znaczeń, wymaga zdolności do poznawczego, odwołującego się do systemu językowego i kulturowego, a zarazem emocjonalnego, związanego z czuciem, rozumienia przekazu drugiej osoby. Szczegółowe badania, pozwalające zrozumieć głębię i uniwersalizm szeroko pojętej, obejmującej również poezję, komunikacji, prowadzili m.in. językoznawca kognitywny z Uniwersytetu Kalifornijskiego George Lakoff oraz włoski przedstawiciel neuronauk pracujący na Uniwersytecie w Padwie – Vittorio Gallese. Naukowcy twierdzą, że wiedza pojęciowa, a więc odsyłająca do językowej, symbolicznej warstwy wypowiedzi, jest zapisana w ciele, a dokładniej – że jest kodowana przez system czuciowo-ruchowy<sup>13</sup>. System ten integruje mózgowie schematy aktywności i związanych z tymi schematami doznań czuciowych z ich symbolicznymi, pojęciowymi reprezentacjami. Innymi słowy, Gallese i Lakoff podkreślali, że system językowy nie jest systemem wyłącznie pojęciowym, lecz takim, w którym pojęcia ściśle splatają się z odpowiadającymi im reprezentacjami wielomodalnych doświadczeń ciała (ruchowych, dotykowych, słuchowych, wzrokowych itd.). Polimodalność właściwą przetwarzaniu informacji w systemie czuciowo-ruchowym częściowo wyjaśnia obecność w nim tzw. neuronów lustrzanych (*mirror neurons*). Ich odkrycie pod koniec ubiegłego wieku było wydarzeniem swoiście przełomowym. Pierwsze badanie, które obrazowało ich działanie, ale jednocześnie pokazało implikacje, jakie natura ich funkcji niesie dla myślenia o komunikacji czy odbiorze sztuki, ujawniło, że u obserwatora działania zorientowanego na cel uaktywniają się te same obszary mózgu, które są aktywne u wykonawcy tej czynności<sup>14</sup>. Kolejne badania dowiodły, że neurony lustrzane są związane również z innymi

<sup>12</sup> E. Dissanayake, *Ritual and Ritualization: Musical Means of Conveying and Shaping Emotion in Humans and Other Animals*, w: *Music and Manipulation: On the Social Uses and Social Control of Music*, red. S. Brown, U. Voglsten, Berghahn Books, New York 2006, s. 31–56.

<sup>13</sup> V. Gallese, G. Lakoff, *The Brain's Concepts: The Role of The Sensory-Motor System in Conceptual Knowledge*, „Cognitive Neuropsychology” 2005, nr 21, s. 1–25.

<sup>14</sup> L. Fogassi, *The Mirror Neuron System: How Cognitive Functions Emerge from Motor Organization*, „Journal of Economic Behavior & Organization” 2011, nr 77, s. 66–75.

modalnościami, np. słuchem, a zatem już sam dźwięk np. darcia papieru uaktywnia te obszary mózgowie, które odpowiadają czynności rozdzierania. Co więcej, i co szczególnie ważne w kontekście literatury i poezji, samo wyobrażenie sobie zdarzenia lub czynności wystarcza do zaktywizowania odpowiednich okolic kory.

System neuronów lustrzanych, będąc podstawą empatii, jest więc niezwykle istotny dla ludzkiej intersubiektywności i zdolności do głębokiego podzielenia znaczeń<sup>15</sup>. Jak podsumowują Rizzolatti i Craighero, system neuronów lustrzanych jest podstawą bezpośredniej łączności komunikacyjnej między nadawcą a odbiorcą, ponieważ rozumienie przekazu odbywa się tu bez pośrednictwa procesów poznawczych<sup>16</sup>. W odniesieniu do poezji ten szczególny rodzaj empatii można traktować jako ukształtowane antropogenetycznie wyposażenie umożliwiające odbiorcy odczucie treści zawartych w wierszu oraz twórcze włączenie ich w uniwersum osobistych doświadczeń, życiowej historii i posiadanej wiedzy. Poetycką narrację wolno zaś rozumieć jako emanację szeroko rozumianych stanów wewnętrznych poety z chwili tworzenia. Wiersz buduje więc przestrzeń swego dialogu, wymiany łączącej przekaz pozasłowny i semantyczny. Spotykają się tu i przenikają wielomodalne wyobrażenia i emocjonalne poruszenia autora i czytelnika, a równocześnie te pozawerbalne znaczenia ciasno splatają się z warstwą symbolu i językowej interpretacji.

Zobrazowaniem specyfiki doświadczeń związanych z odbiorem liryki mogą być przykłady ludzkich reakcji na poezję, jakie przytoczyli w jednym ze wspólnych artykułów literaturoznawca i badacz literatury Frederick Turner oraz neuropsycholog Ernst Pöppel. Badacze wymieniali: wrażenia płynące z wnętrza ciała, a więc odpowiadające doznaniom somatosensorycznym (np. dreszcze, poczucie ściśniętego gardła i żołądka, przyspieszenia bicia serca i częstości oddechu), powiązaną z nimi ekspresję emocji (śmiech, płacz) oraz silne poruszenie poznawcze i intelektualne (intensywny napływ myśli, skojarzeń)<sup>17</sup>. Podobnie Dissanayakowskie nadzwyczajne i transcendentne doświadczenia kontaktu z dziełem sztuki, a zwłaszcza sztuki temporalnej, opisywał Daniel Stern. Odnosząc te przeżycia do form witalności, zaznaczał, że kluczowym elementem jest tu dzielenie dynamiki ich przepływu w czasie:

Poruszenie wywoływane przez sztukę dokonuje się w wymiarze momentalności, z chwili na chwilę, jak również w perspektywie długofalowej. Napięcie, siła i ekscytacja unoszą się i opadają. Poziom pobudzenia zmienia się wraz z rozwojem wykonania artystycznego. Sztuki temporalne w ogromnej mierze traktują o dynamice ludzkiego doświadczenia. Formy witalności są roboczymi częstkami, fragmentami doświadczenia<sup>18</sup>.

<sup>15</sup> A. Corradini, A. Antonietti, *Mirror Neurons and their Function in Cognitively Understood Empathy*, „Consciousness and Cognition” 2013, nr 22, s. 1152–1161; V. Gallese, *The Roots of Empathy: The Shared Manifold Hypothesis and the Neural Basis of Intersubjectivity*, „Psychopathology” 2003, nr 36, s. 171–180.

<sup>16</sup> G. Rizzolatti, L. Craighero, *Language and Mirror Neurons*, w: *Oxford Handbook of Psycholinguistics*, red. G. Gaskell, Oxford University Press, Oxford 2007, s. 778.

<sup>17</sup> F. Turner, E. Pöppel, *Metered Poetry, the Brain, and Time*, w: *Beauty and the Brain: Biological Aspects of Aesthetics*, red. I. Rentschler, B. Herzberger, D. Epstein, Springer Basel AG, Boston 1988, s. 81.

<sup>18</sup> D.N. Stern, *Forms of Vitality...*, s. 75.

Dodawał, że sztuki temporalne oparte na języku, w tym poezja, są wyjątkowo złożoną formą przekazu, ponieważ przekaz ten „zachodzi w dwóch czasach jednocześnie: rzeczywistym (czytania, słuchania, patrzenia) i narracyjnym”<sup>19</sup>.

Myślenie o poezji jako o nad-zwyczajnie opracowanym ludzkim komunikacie pozwala porównać pierwszy z wymienionych czasów – czas zawężony do aktu czytania/słuchania wiersza – do trwania aktu komunikacyjnego. W konstrukcji wiersza, będącego w tej perspektywie ontogenetycznie i kulturowo dojrzałą formą elementów konstytuujących wczesne wymiany niemowląt i opiekunów, można zauważyć analogie do struktury IDS. David Miall i Ellen Dissanayake w artykule *The Poetics of Babytalk* szczegółowo i przekonująco udokumentowali te podobieństwa na poziomie mikro- i makroanalitycznym, koncentrując się na budowie i dynamice rodzicielskich wypowiedzi oraz jej cechach instrumentalnych<sup>20</sup>. Trzeba jednak podkreślić, że podstawową ramą dla strukturalnego i fonetycznego ukształtowania zarówno poezji, jak IDS jest organizacja czasowa. W pracach z zakresu szeroko rozumianej humanistyki czasowy wymiar ludzkich doświadczeń jest traktowany jako jeden z filarów form witalności i warunków konieczny rytmizacji tekstu. Wyjaśnienie mechanizmów, które leżą u podstaw odbioru tekstu metrycznego, oferują natomiast badania z zakresu neurofizjologii i neurokognitywistyki nad przetwarzaniem informacji czasowych. I to te badania uzmysławiają, jak głęboko w ludzkiej naturze jest zakorzeniona gotowość do podzielenia znaczeń w kontakcie opartym na wzajemności.

Wspomniani wcześniej Frederick Turner i Ernst Pöppel dowiedli, że tak jak istnieje neurobiologiczna baza odpowiedzialna za uniwersalizm ludzkich predyspozycji do współodczuwania, tak też w mózgowych procesach można wyodrębnić uniwersalną podstawę organizacji czasowej doświadczeń komunikacyjnych. Ponieważ poezja metryczna, podobnie jak IDS, występuje we wszystkich znanych kulturach świata, badacze postanowili przeanalizować fenomen poetyckiego metrum<sup>21</sup>. Odkryli, że w każdej z kultur fundamentalną cechą i konstytuującą poezji metrycznej jest cząstka, którą nazwali linią poetycką (*poetic line*). Linia ta nie jest tożsama, a przynajmniej nie musi pokrywać się z wersem. Po linii i przed nią występuje wyraźna pauza, niekoniecznie związana z przerwą na oddech, która, w odróżnieniu od innych pauz w wersie, dzieli go na dające się łatwo wyodrębnić całości zawierające od 4 do 20, zwykle od 7 do 17 sylab (w językach tonalnych rozpiętość sylab sięga od 4 do 8). Najbardziej zaskakujący okazał się fakt, że recytacja linii trwa niemal zawsze od 2 do 4 sekund, z wyraźnym pojawianiem się intonacyjnego szczytu między 2,5 a 3,5 sekundy. Linia niemal zawsze jest rytmiczną, semantyczną i syntaktyczną jednostką, bywa też zdaniem, kolonem, wyrażeniem lub grupą wymienionych. Linie poetyckie lub ich zespoły układają się w wierszach w powtarzające się wzory. Trzysekundowe cykle linii nie są zaznaczane wyłącznie pauzami, lecz podobieństwem w obrębie „zawartości” poszczególnych całości, przez co rytm poetycki podkreślany jest zarówno częstością występowania cykli, jak i powtarzalnością ich regularności i wzorów.

<sup>19</sup> Tamże, s. 76–77.

<sup>20</sup> D. Miall, E. Dissanayake, *The Poetics of Babytalk*, „Human Nature” 2003, vol. 14, nr 4, s. 337–364.

<sup>21</sup> F. Turner, E. Pöppel, *The Neural Lyre: Poetic Meter, the Brain, and Time*, „Poetry” 1983, nr 142, s. 273–309.

Co zdumiewające, zidentyfikowana przez Turnera i Pöppela długość linii okazuje się doskonale dopasowana do charakterystyki przetwarzania informacji czasowych przez człowieka. Dociekania w tym zakresie drugiego z wymienionych badaczy wskazują, że procesy analizy słuchowej są zorganizowane hierarchicznie i oparte na kolejnych krotnościach trzeciej części sekundy<sup>22</sup>. O ile 0,003 sekundy wyznacza minimalną różnicę czasową dla rozróżniania dźwięków (dźwięki, które dzieli krótsza przerwa, nie są rozróżniane przez człowieka jako oddzielne), a 0,03 sekundy wyznacza analogiczną granicę dla ustalenia ich kolejności, dopiero przy następnym rzędzie wielkości – 0,3 – otwiera się przestrzeń czasowa, w obrębie której człowiek jest w stanie zareagować na dźwięk, a nie tylko być jego biernym odbiorcą. Tyle też, bo około 0,3 sekundy, trwa w większości języków brzmienie pojedynczej sylaby. Okresem niezbędnym do zbudowania znaczenia semantycznego okazuje się zaś przedział 3 sekund, a więc interwał poetyckiej linii. Biorąc pod uwagę specyfikę ludzkiego przetwarzania informacji słuchowych, podstawową jednostkę znaczeniową stanowią fragmenty wypowiedzi złożone z około 10 sylab. Sekwencje kolejnych trzysekundowych „bitów” informacyjnych układają się hierarchicznie w większą całość. Warto zauważyć, że tekst długości około 10 sylab wyznacza średnią długość wersu. Niezależnie jednak od czasowej analogii między linią poetycką a wersem, według Turnera i Pöppela rytm odbioru i przetwarzania poezji jest zależny nie od oddechowej delimitacji tekstu poetyckiego, lecz od uniwersalnych procesów neurologicznych.

Fascynujące wnioski z badań nad poetyckim metrem dotyczą też psychicznych korelatów fizjologicznych procesów związanych z odbiorem poezji. Turner i Pöppel sugerują, że trwająca 3 sekundy poetycka linia jest dostrojona do cyklu mózgowego przetwarzania dźwięków, który słuchową teraźniejszość człowieka sprowadza właśnie do 3 sekund. Występujące w wersach rymy, aliteracje i akcenty poprzez regularną powtarzalność wzmacniają działanie metru. A ponieważ podczas odbioru poezji aktywizowana jest zarówno prawa, jak i lewa półkula, wolno powiedzieć, że metryczny tekst poetycki wprowadza w rytmiczny trans cały mózg. W odróżnieniu od prozy, która angażuje przede wszystkim struktury lewej półkuli (wyspecjalizowane w przetwarzaniu informacji semantycznych), poezja sprawia, że mózg pracuje w trybie „stereo”.

Wyniki przywołanych badań neurofizjologicznych stają się jeszcze bardziej intrygujące w kontekście koncepcji sztuki Dissanayake. Okazuje się bowiem, że czasowej strukturze „akustycznej teraźniejszości” odpowiada również budowa protodialogów. Jak pokazują to choćby analizy badaczki prowadzone we współpracy z Davidem Miallem<sup>23</sup>, w protokonwersacjach można uniwersalnie wyodrębnić sekwencje/frazy/całości zbliżone do linii poetyckich. Podobieństwo takich sekwencji i linii uwidacznia się zarówno na poziomie czasu ich trwania (średnio 3–5 sekund), jak i na poziomie dynamiki ich „narracji”<sup>24</sup>. Wnikliwe analizy

<sup>22</sup> E. Pöppel, *Three Seconds: A Temporal Platform for Conscious Activities*, w: *On Human Nature: Anthropological, Biological, and Philosophical Foundation*, red. A. Grunwald, M. Gutmann, E.M. Neumann-Held, Springer, Berlin 2002, s. 73–79.

<sup>23</sup> D. Miall, E. Dissanayake, *The Poetics...*, s. 337–364.

<sup>24</sup> E. Dissanayake, *Antecedents of Musical Meaning in the Mother-Infant Dyad Meaning*, w: *Biopoetics. Evolutionary Explanations in the Arts*, red. B. Cooke, F. Turner, An ICUS Book, Lexington

zachowań niemowląt pokazują, że aktywność poszczególnych części ciała oraz wokalizacja dzieci są tak skoordynowane w tworzeniu komunikacyjnego rytmu, że pojedynczy ruch zajmuje od 1 sekundy do 3 sekund, co odpowiada czasowi artykulacji słowa lub linii poetyckiej. Gesty układają się w sekwencje, „frazy” trwają od 3 do 5 sekund, a więc zawierają się w czasie, który można określić jako psychologiczne „teraz” świadomego doświadczenia<sup>25</sup>. W trakcie współtworzenia muzycznych wymian z opiekunami niemowlęta „komponują” swoje udziały poprzez innowacyjne zwielokrotnianie tych podstawowych sekwencji. Analogiczny proces zachodzi podczas tworzenia i czytania poezji, która składa się z połączonych linii. Znaczenia tekstu poetyckiego konstytuują się zaś w splocie warstwy semantycznej i rytmicznej utworu, przy czym przekaz pozasłowny – informacje niesione przez rytm – kształtuje się na podstawie wariantowości budowy poszczególnych linii i ich połączeń oraz w wyniku różnic między ich rytmem spodziewanym a rzeczywistym<sup>26</sup>.

Jeśli przywołać uwagi Daniela Sterna o czasie rzeczywistym i narracyjnym, to w świetle badań nad mózgowymi procesami przetwarzania informacji peroralnych można postawić tezę, że wpisana w odbiór poezji wielowymiarowość czasu decyduje o unikatowości i transcendentalności doświadczeń związanych z jej czytaniem. Realny czas odbioru umożliwia dzielenie z poetą chwil wiersza: słuchanie zapisanej mowy, przełożonego na tekst głosu poety, bo póki słowa płyną, czas biegnie jakby poza czasem, osiąga wartość bezwzględna, odmierza go subiektywne trwanie w komunikacyjnej przestrzeni. Owo trwanie jest nie tylko wspólne, ale również w pewnym stopniu współtworzone, ponieważ komunikacja nie jest statyczna, lecz dynamiczna, procesualna. Słowa, frazy, następujące po sobie całości znaczeniowe pozostają w nieustannym ruchu, tak jak żywotne i dynamiczne są stany umysłu. I choć wiersz ma swoją strukturę, określającą i narzucającą pewne ramy sposobowi czytania, to przeniknięte witalnością elementy utworu: rytm słów i obrazów, naciski, pauzy, przyciszenia i podnoszenia głosu (w mowie lub w myślach) w dużej mierze podlegają indywidualizacji. Każdy odbiorca interpretuje tekst unikatowo i wpisuje przeżycia ze Sternowskiego rzeczywistego czasu odbioru wiersza w całość swoich jednostkowych doświadczeń.

Wydaje się, że łączenie wiedzy humanistycznej i przyrodniczej w namyśle nad naturą przeżyć związanych z odbiorem poezji pozwala zrozumieć antropologiczną głębię ludzkiej potrzeby budowania i nadawania znaczeń. I jeśli przedstawiciele humanistyki dostrzegają w poezji rodzaj międzyludzkiej komunikacji, to badacze reprezentujący nauki z pogranicza szeroko pojętej wiedzy medycznej legitymizują tę perspektywę, opisując uniwersalne i mające źródło w ciele mechanizmy warunkujące międzyludzkie porozumienie.

---

1999, s. 380.

<sup>25</sup> K. Mazokopaki, G. Kugiumutzakis, *Infant Rhythms: Expressions of Musical Companionship*, w: *Communicative Musicality. Exploring the Basis of Human Companionship*, red. S. Malloch, C. Trevarthen, Oxford University Press, New York 2009, s. 201.

<sup>26</sup> F. Turner, *The Inner Meaning of Poetic Form*. Tekst umieszczony na stronie internetowej autora: <http://frederickturnerpoet.com>.



---

**BRAIN CORRELATES OF EXPERIENCES RELATED TO RECEPTION  
OF POETIC TEXTS***Summary*

According to Ellen Dissanayake's concept, art is a form of ontologically mature, developed culturally human communication. At the same time, by definition creating works of art means giving extraordinary meanings to ordinary objects and everyday events. Art opens then special, out of touch with current reality space to express and share human experiences. Natural science proves and deepens this humanistic perspective. The article is an attempt to present the anthropological approach to art and research on brain structure and work as complementary approaches to comprehend experiences related to reception of poetry.

Trans. Izabela Ślusarek