

Jolanta Grębowiec-Baffoni

GDY PISMO WZYWA POMOCY. CZYNNIKI EMOTYWNE W PIŚMIE DYSGRAFICZNYM

WPROWADZENIE

Twierdzenie, że czynność pisania jest jedną z najbardziej złożonych i wyspecjalizowanych spośród wszystkich działalności ludzkich, znajduje potwierdzenie w naukach neurofizjologicznych i psychologicznych. Pisanie jest przecież aktem wiążącym bardzo precyzyjne działanie fizyczno-ruchowe wymagające udziału funkcji koordynacji wzrokowej i wysoko wyspecjalizowanych funkcji psychicznych i symbolicznych, z procesami emocjonalnymi włącznie. Z tego względu naukowcy zajmujący się pismem twierdzą, że jest ono działalnością uruchamiającą wszystkie funkcje i całą osobowość psychofizyczną i neurologiczną człowieka.

Szukając potwierdzenia skomplikowanego mechanizmu leżącego u podstaw gestu graficznego w naukach neurofizjologicznych, należy się odwołać do struktur neuro-anatomicznych korowych i szpikowych, pozwalających organom wykonawczym, czyli palcom ręki, przegubowi dłoni, przedramieniu i ramieniu, na kierowanie i układanie precyzyjnych ruchów w delikatnym mechanizmie języka graficznego¹.

Funkcje układu nerwowego, począwszy od „najprostszej” jego części, czyli od szpiku kręgowego, przekazującego impulsy nerwowe do wszystkich organów układu ruchowego z najbardziej rozwiniętej struktury, jaką jest mózg, rozwijają się od pierwszych chwil życia. Precyzyjne ruchy formujące litery

¹ Zob. C. Bornoroni, *Introduzione neuro-fisiologica del gesto grafico*, [w:] N. Palaferri, *Dizionario grafologico*, Urbino 1993, s. 8.

i połączenia między nimi nie mogłyby się rozwinąć, jeśli nie byłyby poprzedzone wielokrotnymi próbami najpierw bazgrot, a następnie rysunków, podczas których dziecko próbuje, „wyważyć” i przymierza poszczególne gesty graficzne do przestrzeni kartki.

Poszczególne litery nie miałyby sensu, jeśli nie byłyby połączone w słowa, te z kolei w zdania i sukcesywnie w cały tekst. Sens tych zdań, słów i liter możliwy jest dzięki coraz bardziej dojrzałym procesom kojarzenia i symbolicznym, stojącym u podstaw każdej działalności człowieka. W czynności tak skomplikowanej, jaką jest pismo, procesy te odzwierciedlają się w ruchu, z którego powstają ciągi liter w przestrzeni kartki, oraz w samym sensie zapisanych słów i zdań. Z tego powodu jakiegokolwiek zaburzenia w obrazie pisma są swego rodzaju informacją, że na którymś poziomie działania graficznego występują zakłócenia jakichś funkcji, mogące rozciągać się od zaburzeń procesów percepcyjnych, sensorycznych, psychoruchowych, poprzez fizjologiczne, aż do emocjonalnych. W tych przypadkach szkoły grafologiczne mówią o znakach alarmowych w piśmie².

WARUNKI DO NAUKI PISANIA I CZYTANIA

Biorąc pod uwagę złożoność działalności pisania, konieczne jest, by mały uczeń posiadał cały szereg zdolności i umiejętności, które rozwinął w przeciągu całego dzieciństwa podczas zabaw, ćwiczeń ruchowych i graficzno-ruchowych. Niezbędny jest zatem odpowiedni rozwój układu nerwowego wraz z umiejętnościami językowymi i słuchowymi, pozwalającymi na prawidłowe rozpoznawanie dźwięków. Aby móc rozpoznać kolejność dźwięków i ich obecność w budowie słów, konieczne jest poczucie czasu i rytmu. Ta umiejętność pozwala na poprawny przekład graficzny usłyszaných dźwięków.

Litery, słowa, praksej potrzebne do wykonania pisma mogą być przyswojone pod warunkiem rozwoju symbolicznego i pamięci, codziennie zapisującej nowe wiadomości. Pismo to przecież język pozwalający na porozumie-

² Wiele publikacji autorów włoskiej szkoły grafologicznej podkreśla związki procesów pisemnych z procesami psychicznymi i emocjonalnymi. Wśród najczęściej spotykanych i omawianych znaków alarmowych wymienia się tremor, brak jednorodności w nacisku, w wielkościach, w pochyleniu, utrzymaniu linii podstawowej, nadmierna sztywność prowadząca do kanciastości, opuszczanie liter i perseweracje literowe (zob. P. Cristofanelli, *I segni del vissuto. Meccanismi di difesa e richieste di aiuto nelle grafie di adolescenti*, Urbino 1995; *Disgrafia*, ed. P. Cristofanelli, S. Lena, Urbino 2003).

wanie się z innymi osobami władającymi tym samym kodem językowym. Z tego względu ważny jest odpowiedni rozwój poznania zasad tego kodu, czyli funkcji językowych, leksykalnych, przekładanych z języka symbolicznego na system konwencji literowych. Aczkolwiek wykonywanie tych ostatnich wymaga odpowiednio rozwiniętego układu ruchowego, szczególnie ruchów precyzyjnych, i koordynacji wzrokowo-ruchowej, pozwalających na uzyskiwanie ruchów coraz bardziej płynnych i szybszych. Prakse rozwijają się poprzez ćwiczenia i zapisywanie ich w pamięci utajonej znajdującej się w zwojach podstawy i w mózdku³. Ale przecież nie tylko ruch jest czynnikiem pisma: nie jest możliwe przyswojenie go bez umiejętności rozpoznawania liter alfabetu i ich szczegółów, co wymaga zdolności percepcji. Elisabetta Lådavas i Carlo Umiltà wyróżniają różne rodzaje percepcji (wzrokowa, słuchowa, somatyczno-czuciowa, przestrzenna) i wszystkie z nich są związane z nauką pisania⁴.

Pismo jest rozmieszczone na przestrzeni kartki i niektóre z liter, pomimo iż posiadają podobną budowę, różnią się kierunkiem ułożenia swoich elementów, jak np. litery **b–d**, **p–q**, lub różnią się wysokością. Z tego względu konieczna jest umiejętność organizowania przestrzennego, co wiąże się z rozróżnianiem pozycji **góra–dół** i stron prawej i lewej oraz z percepcją i z przyswojeniem stosunków wielkości. Ta umiejętność ściśle się wiąże ze znajomością budowy własnego ciała⁵ i umiejętnością rozpoznania strony jego dominacji.

Spośród tych wszystkich czynników składających się na powstanie pisma nieodzowny jest odpowiedni rozwój dojrzałości emocjonalnej i uczuciowej, „ponieważ język i pismo są «narzędziami» komunikacji, relacjonowania się i uczenia się”⁶. Niektórzy autorzy⁷ podkreślają, że u ssaków struktury emocjonalne układu nerwowego wpływają na procesy zapisu pamięciowego, co można zaobserwować także u dzieci z niedostatecznie zaspokojoną potrzebą uczuciową, u których występują trudności w przyswajaniu języka i pisma⁸. Wynika z tego, że uczenie się wymaga motywacji, a w przypadku procesów pisania i czytania motywacją jest samo pragnienie komunikowania się i stosowania

³ Zob. F. Fabbro, *Il cervello bilingue*, Roma 1996, [za:] S. Lena, *L'attività grafica in età evolutiva*, Urbino 1999, s. 69.

⁴ Zob. E. Lådavas, C. Umiltà, *Neuropsicologia*, Bologna 1987, [w:] S. Lena, *L'attività grafica...*, s. 69.

⁵ Zob. S. Lena, *L'attività grafica...*, s. 70.

⁶ Ibidem.

⁷ Zob. F. Fabbro, op.cit., [za:] S. Lena, *L'attività grafica...*, s. 70.

⁸ Zob. S. Lena, *L'attività grafica...*, s. 70.

wania narzędzia pisma do relacjonowania się ze środowiskiem: dziecko musi odczuwać potrzebę wyrażania myśli poprzez język, komunikowania pragnień, wchodzenia w kontakt z innymi, a więc posiadać motywację do trudnej, lecz koniecznej i gratyfikującej nauki.

Nieodzworna w tym procesie okazuje się odpowiednia ilość bodźców pobudzających zainteresowanie dziecka do nauki zasad pisowni. Środowisko ubogie w bodźce nie jest w stanie zachęcić go do działania, wręcz przeciwnie, staje się przyczyną apatii i braku woli. Równie niekorzystne jest środowisko zbyt bogate w bodźce, powodujące rozprzecznięcie uwagi i brak koncentracji⁹.

BRZYDKIE PISMO I EMOCJE

Julian de Ajuriaguerra był jednym z najważniejszych badaczy, którzy zajęli się dysgrafią, nie tylko w stosunku do rozumienia i przyswajania znaków graficznych, lecz także w odniesieniu do trudności, ich wykonywania w wyniku niedostatecznego rozwoju ruchowego czy stanów emocjonalnych, wpływających na motywowanie do nauki i na całą osobowość dziecka. Ajuriaguerra wyróżnia w tym znaczeniu 5 grup:

1. Pismo zbyt rozluźnione (pismo miękkie): u tych dzieci pismo jest nieregularne, małe i bardzo poszerzone, litery wykonywane są o różnych wysokościach i nieładnie. Wyrazy sprawiają wrażenie, jakby tańczyły na linii podstawowej, a całość obrazu pisma jest falująca.
2. Pismo sztywne: u tych dzieci dostrzega się duże napięcie śladu graficznego, litery są ściśnięte, wysokie i często sprawiają wrażenie, że zapełniają kartkę. Nacisk stosowanego przyboru do pisania jest silny, a pismo ma tendencję do pochylania na prawo, dominuje wygląd kanciasty, a odstępy między słowami są minimalne.
3. Pismo impulsywne: pismo jest wykonywane z dużą szybkością, źle rozmieszczone na linii, czasami falujące. Końcówki wyrazów są niekiedy przedłużone, pozbawione organizacji przestrzennej, litery o wysokościach nieregularnych, widoczne liczne poprawki.
4. Pismo niezdarne: pismo jest powolne i sprawia wrażenie bałaganu, często falujące o różnym nacisku. Litery różnią się wysokością, odstępy pomiędzy literami i wyrazami są nierówne.

⁹ Zob. ibidem.

5. Pismo powolne i precyzyjne: pismo jest bardzo precyzyjne w formie, ale pomimo iż zachowuje organizację przestrzenną, jest wykonane zbyt wolno. Łatwo zauważyć w nim lekkie drżenie¹⁰.

Pomimo różnic zachodzących pomiędzy charakterystykami tych grup posiadają one jedną cechę wspólną, a mianowicie jakieś zaburzenia w gospodarowaniu energią, która, będąc przecież warunkiem jakiegokolwiek działania, również graficznego, potrzebuje dobrej organizacji, ukierunkowania na poszczególne działalności, dobrego i poprawnego działania organów wykonawczych w celu jej prawidłowego rozmieszczania. Jeśli w piśmie miękkim czy niezdarnym mamy do czynienia z wyrazem słabej energii, w grupie pisma zbyt sztywnego i impulsywnego wysokie napięcie jest przejawem wysokiej energii, z którą piszący ma trudności w zarządzaniu.

Znaki ważące na diagnozie to:

- zbyt ni nacisk na kartkę,
- zmiany w rozmieszczaniu pisma na linijce lub na kartce,
- słowa lub linijki falujące,
- zbytnia powolność,
- zbytnia szybkość z niekorzyścią dla dokładności,
- różnego rodzaju spazmy i przerwania kreski,
- zmienność w odstępach pomiędzy słowami,
- drżenie kreski,
- zmieniona morfologia litery,
- zmienność połączeń pomiędzy literami,
- powtarne i niepotrzebne powtarzanie ruchu w literach okrągłych.

Ajuriaguerra w celu zakwalifikowania dysgrafii przygotował test o 30-stopniowej skali, pozwalający na ocenę pisma, sposobu jego wykonywania i trudności z tym związanej. W jego klasyfikacji stopnie pisma mogą być „powolne i precyzyjne”, a także „impulsywne”, połączone ze stopniami: „sztywne” i „rozluźnione”¹¹.

Według Roberta Olivaux przyczyn dysgrafii można się doszukiwać w czynnikach **instrumentalnych**, ogólnie mówiąc związanych z zaburzeniami utrudniającymi przepływ wszelkich informacji pomiędzy mózgiem a organami wyko-

¹⁰ Zob. J. de Ajuriaguerra, M. Auzias, A. Denner, *L'écriture de l'enfant* (2 vol.), Neuchâtel 1971.

¹¹ S. Lena, *Disgrafia, la fatica di scrivere*, Ogólnowłoska konferencja poświęcona dysgrafii, Faenza 12–13.04.2008, Materiały pokonferencyjne, <http://archivio.pubblica.istruzione.it/news/2008/allegati/disgrafia08.pdf> [dostęp: 09.09.2013].

nawczymi, **relacjonalnych**, gdy wszelkie trudności związane z relacją powodują redukcję płynności mięśni i komunikacji, i **braku ekspresywności osobowości piszącego**, gdy pismo odznacza się sztywnością i konwencjonalizmem¹².

POBUDZENIE I ROZLUŻNIENIE¹³

Mówiąc ogólnie o procesach odpowiedzi organizmu ludzkiego na działania z zewnątrz, można wskazać, że ma on do dyspozycji dwa stany aktywności: jeden **czuwania**, drugi **odpoczynku**. Za sprawną alternancję tych dwóch stanów odpowiedzialny jest autonomiczny układ nerwowy, regulujący czynności narządów wewnętrznych, przede wszystkim funkcji układu sercowo-naczyniowego, oddechowego, pokarmowego i przemiany materii, ściśle związanych z układem hormonalnym. Autonomiczny układ nerwowy dzieli się na układ **współczulny** i **przywspółczulny** o działaniach przeciwstawnych, a jego zadaniem jest kierowanie reakcjami fizycznymi w odpowiedzi na poszczególne emocje, w wyniku czego układ współczulny powoduje powstanie stanów **aktywności** i **pobudzenia**, natomiast układ przywspółczulny powoduje „hamowanie akcji”, czyli prowadzi do **rozluźnienia**. Bez prawidłowej współpracy tych dwóch „podukładów” istniałoby ryzyko przeciążenia organizmu człowieka lub groziłby mu całkowity brak jego aktywności. To dzięki temu układowi jesteśmy w stanie pracować i odpoczywać, ale jesteśmy również w stanie odpowiednio przygotowywać się – nieświadomie – do sytuacji odczytanych przez organizm jako niebezpieczne.

Zatem zadaniem układu współczulnego jest zmobilizowanie struktury fizycznej do pracy, ale nie tylko, również do czujności, ucieczki, walki poprzez ukrwienie mięśni szkieletowych, co wzmacnia ich siłę, rozszerzenie źrenic w celu lepszego spostrzegania, pocenie się celem ochłodzenia rozgorzałego niepokojem organizmu i wiele innych funkcji. Ukrwienie mięśni szkieletowych, w wyniku uaktywnienia układu współczulnego, ma za zadanie wzmocnienie ich. Mięśnie wspomagane w taki sposób stają się silne i napięte, a gesty – silne i zamaszyste, w wyniku czego również gest graficzny staje

¹² U osób z rozwiniętym nawykiem pisarskim, które kontynuują sztywne posługiwanie się przyjętym modelem szkolnym bez szukania rozwiązań osobistych lub przyjęły wysoko wypracowane pismo drukowane. Zob. R. Olivaux, *Disgrafie e rieducazione della scrittura*, Ancona 1993.

¹³ Opracowanie rozdziału na podstawie: C. Bornoroni, *Introduzione neuro-fisiologica del gesto grafico (Wstęp do neuro-fizjologii gestu graficznego)*, [w:] N. Palaferri, *Dizionario grafologico*, s. 8–16.

się zdecydowany, zamaszysty, o silnym lub bardzo silnym nacisku, o liniach przedłużonych, powodujących zwiększenie narysowanej lub napisanej formy. Schematyzacja gestów prowadzi do ograniczenia sposobu zapisu liter do najważniejszych składników, z pominięciem elementów ozdobnych, z możliwym brakiem koordynacji ruchów graficznych, z możliwością chaosu, tremoru i kanciastości formy.

Podczas tych reakcji elektroencefalogram odnotowuje desynchronizację fal, co odzwierciedla bardzo wysoką koncentrację na jednym obranym punkcie kosztem innych funkcji psychicznych.

Natomiast układ przywspółczulny ma zadanie zupełnie odwrotne, tzn. rozluźnienie ciała i doprowadzenie go do stanu odpoczynku w celu odnowy zasobów energetycznych i synchronizacji procesów psychicznych. Podczas stanów rozluźnienia w geście graficznym można zaobserwować moderację nacisku, w formach panuje porządek, mogą wystąpić elementy ozdobne. W piśmie wykonywanym przez rozluźnione mięśnie pojawia się większa tendencja do form owalnych.

Alternacja tych dwóch stanów jest niezbędna dla prawidłowego funkcjonowania organizmu. Przy bardzo częstym czy ciągłym pobudzeniu następuje przesilenie organizmu, który ze względu na konieczność ciągłego czuwania nie jest w stanie zgromadzić potrzebnej energii, lecz nadużywa jej przez ciągłe napięcie nerwowe. Takie stany wiążą się z nieustającym napięciem mięśniowym, z wysiłkiem, jaki osoba wkłada w każdą, nawet najmniejszą, działalność.

Pismo, w którym obserwuje się częste stany napięcia mięśniowego, może wskazywać na stałe pobudzenie, ciągłe stany obronne, a także dyskomfort psychiczny i fizyczny, osłabiający i obniżający ogólną odporność organizmu w wyniku odpływu krwi z narządów wewnętrznych spieszącej na ratunek mięśniom szkieletowym.

Natomiast przy braku pobudzenia następuje rozluźnienie nerwowe, a przy tym także mięśniowe. Jeśli osoba znajduje się w ciągłym stanie rozluźnienia, to nie potrafi się ona skupić, pracować, staje się apatyczna i łatwo się poddaje jakiegokolwiek trudności. Stąd należy również zwrócić uwagę na zupełnie odwrotną odpowiedź graficzną, w której słaby nacisk, „rozmiękczenie” z bardzo dużym zaokrągleniem form są wyrazem braku pobudzenia i stanów aktywności układu nerwowego.

Gest graficzny jest ruchem wysoce wyspecjalizowanym i wrażliwym na każdy proces zachodzący w organizmie, a napięcie i rozluźnienie kreski są zapisem przebiegu współpracy układu **współczulnego i przywspółczulnego**.

Odpowiedź na to, w jaki sposób te dwa stany współdziałają ze sobą, uzyskana z bogatego materiału graficznego, może być wskazówką o funkcjonowaniu nerwowego układu autonomicznego, w konsekwencji o stanach emocjonalnych¹⁴, a przez to może być pomocna również w planowaniu zajęć dydaktycznych i w programowaniu edukacji pisma.

Powołując się w tym miejscu na teorie grafologiczne Girolama Morettiego¹⁵, dziś z całą pewnością można stwierdzić, że ślad graficzny to produkt ruchu związany z napięciem lub rozluźnieniem mięśni i z ich rytmicznością. Te czynniki (napięcie–rozluźnienie, rytmiczność) są ważne w interpretacji napięcia–rozluźnienia nerwowego i procesów psychicznych ściśle związanych z temperamentem i emocjami.

U osoby przeżywającej silne emocje czy doświadczenia zostają pobudzone określone procesy hormonalne wpływające na rozluźnienie lub napięcie mięśniowe, na przyspieszenie czynności psychicznych i akcji serca, na pobudzenie procesów trawiennych. W świetle powyższych rozważań jasno uwidacznia się sprzężenie ciała z mózgiem, sprzężenie emocji i przeżyć ze stanami napięcia i rozluźnienia mięśni, z pracą całego organizmu i z jego odpowiedzią psychofizyczną i psychomotoryczną. Te stany zaś wpływają na ogólne zachowanie osobnika i na jego działalność, tym bardziej na działalność tak precyzyjną, jaką jest pismo¹⁶.

Emocje zatem niczym lokomotywa ciągnąca wagony całej osobowości¹⁷ wpływają na wygląd pisma. Ta „lokomotywa” rozpędza się za sprawą niewielkiego ciała migdałowego znajdującego się wewnątrz mózgu i, za pomocą

¹⁴ Zob. J. Grębowiec-Baffoni, *Neurofiziologia și scrisul: tensiune și relaxare în gestul grafic*, „Revista Romana de Psihocriminalistica”, Universită Babeș Bolyai Cluj Napoca, Rumunia, Anuario 2009, s. 145–162.

¹⁵ Girolamo Moretti, założyciel włoskiej szkoły grafologicznej, opierał swoją teorię o ruchu graficznym na zasadach funkcjonowania fizjologicznego organizmu, w tym kontekście badał powstawanie owalu i kąta pisma jako wyrazu napięcia i rozluźnienia mięśni. Bardzo ważny wkład do grafologii w tym zakresie wniósł również niemiecki neurolog Rudolf Pophal, który przeprowadził badania dotyczące sztywności–rozluźnienia i rytmiczności w odniesieniu do dominacji ośrodków mózgowych, korowych i podkorowych (zob. R. Pophal, *Scrittura e cervello. La grafologia alla luce della teoria stratigrafica*, Padova 1999).

¹⁶ J. Grębowiec-Baffoni, *Gdy dziecko brzydko pisze. Niektóre przyczyny i możliwości reedukacji*, [w:] *Edukacyjne konteksty wspierania rozwoju dziecka*, red. E. Kochanowska, J. Wojciechowska, Bielsko-Biała 2012, s. 152.

¹⁷ „Emocje to lokomotywa ciągnąca wagony całej osobowości” – metafora użyta przez Morettiego w książce *Pasja dominująca* (G. Moretti, *La passione predominante*, Ancona 1962).

odpowiednich szlaków komunikacyjnych, informuje o swojej podróży koreą płałów przedczołowych, której jednym z zadań jest kontrolowanie emocji.

UWARUNKOWANIA PSYCHOFIZYCZNE W KRESCE GRAFICZNEJ

Nazzareno Palaferri, odnosząc się do psychospołecznego schematu Erica Ericsona, mówi o **stanach–zależności** podmiotu, uwarunkowanych konstytucją psychofizyczną i programami, jakie mózg i ciało ustanowiły na podstawie przeżytych bodźców i emocji¹⁸. W tym kontekście omawia on mechanizm napięcia–rozluźnienia (mięśni) interpretowany przez fizjologię (pisma) jako wyraz mechanizmu **obrony–adaptacji**, który poczynając od fazy oralno-sensorycznej przyjętej przez Ericsona, czyli od pierwszego roku życia dziecka, poprzez wszystkie inne psychologiczne fazy rozwojowe na przestrzeni całego życia, ukierunkowuje człowieka na przeżywanie doświadczeń i na jego stosunek do otaczającej go rzeczywistości. Według teorii Ericsona już poprzez pierwsze kontakty z matką, w dziecku wytwarzają się odpowiednie mechanizmy **zaufania–nieufności** wynikające z doświadczeń pozytywnych czy negatywnych. Zabezpieczanie podstawowych potrzeb dziecka i okazana mu miłość uwarunkowują rozwój ufności we własne możliwości i drugiego człowieka. Brak zaspokojenia tych potrzeb powoduje brak zaufania. W myśl zasady „wszystko, co się rozwija, ma podłoże, i z tego podłoża wyłaniają się poszczególne części, przy czym każda część ma swój czas szczególnej dominacji”¹⁹, uwarunkowanie **stanów–zależności** wpływa na każde zachowanie człowieka, w jakiegokolwiek fazie jego rozwoju psychospołecznego.

Doświadczenia środowiska wpływają na procesy fizjologiczne jednostki, przez co np. częste stany stresu i napięcia prowadzą do ciągłego „stanu alarmu”, powodują usztywnienie mięśni, które w rezultacie mogą wykonywać jedynie gesty mniej lub bardziej proste, nieelastyczne, kanciaste, schematyczne, zależnie od stopnia sztywności uzależnionego przez stres, ciągłą kontrolę sytuacji, niepokój (**stan–zależności**). Stąd, według Palaferriego, w analizie pisma ważna jest obserwacja stopnia kąta i owalu, sztywności trzonów łącznie z badaniem nacisku. Wynika z tego, że **sztywność–rozluźnienie** kreski graficznej można rozważać zarówno z punktu widzenia psychologicznego, jak

¹⁸ Zob. N. Palaferri, *Dizionario grafologico*, s. 25.

¹⁹ C.S. Hall, G. Lindzey, *Teorie osobowości*, Warszawa 2002, s. 91.

i fizjologicznego. Odpowiedź organizmu na **stany–zależności** uwarunkowana zostaje przez doświadczenia już od pierwszych lat życia człowieka.

NICZYM JAZDA SAMOCHODEM

Wykonywanie kreski graficznej można porównać do jazdy samochodem. Odpowiednie dozowanie gazu jest potrzebne, by silnik nie zgasł, ale również żeby nie szarpał. Jadąc pod górę, silnik potrzebuje więcej mocy, niż jadąc w dół. Zjeżdżając z góry, samochód się rozpędza. Od mocy samochodu i dozowania gazu zależy szybkość jazdy, zależy również sposób jego hamowania. Na zakrętach samochód musi zwolnić, na ostrych zakrętach wręcz hamować.

Jazda samochodem podlega prawom fizyki, tak jak podlega prawom fizyki każdy ruch, który wykonujemy. Samochód jednak nie mógłby poruszać się bez udziału kierującego nim. To od kierowcy zależą dozowanie gazu i kierowanie pojazdem. Każdy błąd kierowcy może doprowadzić do wypadku, każde nieumiejętne wykorzystanie mocy samochodu może doprowadzić do szarpania lub przeciążenia silnika. Działanie samochodu jest uzależnione więc od człowieka, od odpowiedniego dozowania gazu zależnie od mocy samochodu i od drogi.

Podobnie jest z pismem i rysunkiem. Ołówek czy długopis są niczym samochód, z tą różnicą, że są one „napędzane” samą energią piszącego. Każdy środek pisarski jest inny i każdy pozwala na uzyskanie innego efektu. Umiejętność posługiwania się jednym z nich pozwala na posługiwanie się pozostałymi.

„Uruchomienie” każdego z tych przyborów wymaga wyłącznej energii człowieka, dozowanej zależnie od ciężaru, kształtu i wielkości środka piszącego, właściwości technicznych i rodzaju podłoża (gładkie, szorstkie, pion, poziome) i zależnie od kierunku „jazdy”. Dozowanie energii w stosunku do różnych środków pisarskich podczas działalności graficznej można porównać do dozowania gazu w różnych pojazdach, które różnią się między sobą mocą i właściwościami technicznymi. W akcie pisarskim mózg, niczym kierowca, decyduje o dozowaniu gazu i o „wrzucaniu biegów”, czyli o włączaniu odpowiednich grup mięśni w celu spokojnej i „bezpiecznej jazdy”, w zależności od kształtu, ciężaru i typu końcówki ołówka, kredki lub długopisu.

Ruchy strzeliste proste, owalne, prawo- i lewostronne, skierowane do góry lub do dołu, zgodne z prawami fizyki i fizjologii, będą różnić się między sobą pod względem szybkości, oporu, zaangażowania siły koniecznej do wykonania danej linii. Siła ta w każdym wypadku powinna pozostawiać różnice w śladach kreski.

Jednostajny, spokojny „przejazd” końcówki długopisu z góry w dół pozostawia jednorodny, grubszy ślad w postaci kreski. Natomiast kierując kreskę do góry, nie mamy potrzeby „dodawania gazu”, aczkolwiek musimy „wrzucić odpowiedni bieg”, czyli włączyć mięśnie, których „przejazd” pozostawi ślad w postaci cieńszej kreski.

Bardzo ważne jest zwrócenie uwagi na odpowiednie dozowanie energii, a więc na takie czynniki, jak jednorodność i dystrybucja nacisku. Złe dozowanie energii może mieć różne przyczyny i przejawiać się poprzez tremor, spazmy, niejednorodność nacisku, nieprawidłowości w jego przemieszczaniu²⁰. U osób fizycznie zdrowych złe dozowanie nacisku przejawia się w wyniku napięcia emocjonalnego, stresu lub ogólnego wyczerpania psychicznego.

Stany **rozluźnienia–napięcia** psychofizjologicznego są widoczne właśnie w alternacjach nacisku w odcinkach górnych i dolnych wykonanej kreski, w formach owalnych i kanciastych, które niczym lekkie i ostre zakręty wymagają zwolnienia lub wyhamowania „pojazdu”. Stopień nacisku, jego charakter w odcinkach skierowanych w dół i do góry oraz rodzaj wykonywania form kanciastych informują o poziomie napięcia mięśniowego. Odpowiedzi na temat napięcia lub jego braku należy szukać w kontekście całej pracy graficznej.

Zatem głównym punktem wyjścia podczas analizy grafizmu jest zwrócenie uwagi na wynik współpracy par mięśni antagonistycznych, które na przemian, zależnie od kierunku, „włączają się” lub „wyłączają się”. Ta współpraca widoczna jest właśnie w **nacisku**, szczególnie w zmianach kierunku ruchu (góra–dół), w sposobie wykonywania **owalu–kąta** oraz **plynności** wykonania.

Anatomia ręki jest bardzo skomplikowana. W procesy rysowania i pisania zaangażowany jest cały szereg kości, ścięgien, mięśni i połączeń nerwowych. Mięśnie, połączone drogami nerwowymi, odpowiadają na impulsy mózgo-we. Mózg, niczym kierowca kierujący samochodem, decyduje o tym, która grupa mięśni ma się włączyć, a która wyłączyć podczas wykonywania określonej czynności. Impulsy w sposób prawidłowy wysyłane z mózgu pozwalają mięśniom na prawidłową współpracę pomiędzy sobą. Podczas prawidłowej działalności graficznej następuje spokojna alternacja pracy mięśni ręki, a więc

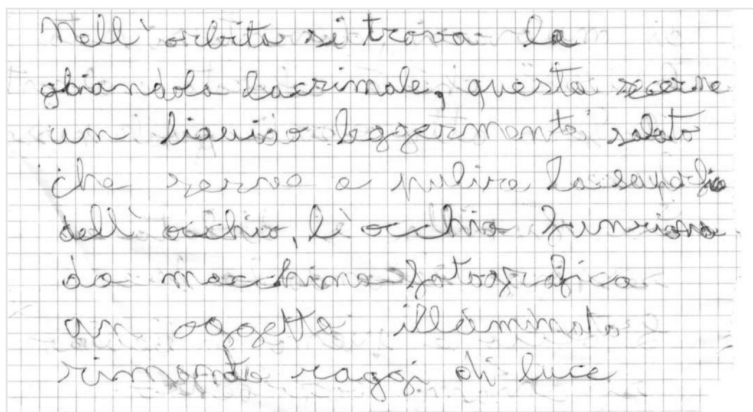
²⁰ Nacisk, będąc wynikiem ruchu i siły włożonej w wykonanie kreski, poddany jest prawom fizycznym i fizjologicznym. Prawidłowo nacisk jest silniejszy przy gestach skierowanych w dół, zmniejsza się przy gestach skierowanych do góry. Odwrotność wykonywania nacisku wiąże się z nieprawidłową alternacją pracy mięśni mogącą występować w wyniku zbyt dużej koncentracji umysłowej na jednym punkcie, bardzo silnych emocji, stresu lub jakichś patologii (zob. N. Palaferri, *Indagine grafologica e il metodo morettiano*, Padova 1986, s. 30 nn).

naprzemienne włączanie i wyłączanie się odpowiednich grup mięśni: gdy pracuje jedna grupa mięśni, odpoczywa druga, w ten sposób zachodzi równowaga w zakresie **napięcia–rozluźnienia**.

Niekiedy przebieg ruchu zachodzi w sposób gwałtowny, co widoczne jest w znacznych różnicach nacisku pomiędzy kreskami skierowanymi do góry i do dołu, a także w dużej kanciastości form wykonanych w sposób energiczny, co w efekcie może prowadzić do niejednorodności nacisku. Prawidłowa alternacja nacisku informuje o prawidłowej współpracy poszczególnych grup mięśniowych, również podczas przejściowych momentów silnych emocji.

Jeśli podczas rysowania lub pisania grupy mięśni pracują na opak lub pracują wszystkie razem, bez prawidłowego procesu rozluźnienia, następuje przeciążenie ich, co w rezultacie widoczne jest w różnych nieprawidłowościach nacisku. Nieprawidłowość w pracy mięśni może być spowodowana różnymi czynnikami, najczęstsze z nich to: apatia, stres, zniechęcenie, zmęczenie, przeciążenie²¹.

Rysunek 1. Przykład ilustrujący nieprawidłową współpracę mięśni rąk i nadmierne napięcie mięśni ręki



Źródło: badania własne.

²¹ Zob. J. Grębowiec, *Analizarea scrisului in diagnosticul psihologic*, „Revista de criminologie, de criminalistică și de penologie”, Ministerul Public, Rumunia 2007, no. 2–3, s. 145–166.

Rysunek 1 przedstawia przykład bardzo źle rozmieszczonej energii z przemieszczeniem nacisku (nieprawidłowym jego rozłożeniem w kierunkach do góry, w dół) informującym o złej współpracy mięśni ręki w wyniku zbyt dużego napięcia mięśniowego (widocznego w ciemnych fragmentach tekstu) prowadzącego do nagłego ich osłabienia (jasne fragmenty). Zbytne napięcie mięśniowe następuje w efekcie długiego stresu i ciągłego stanu czuwania.

Układ mięśniowy jest więc „kierowany” przez mózg, co oznacza, że sposoby spostrzegania przestrzeni, reagowania na bodźce i odpowiedzi ruchowej tworzącej taką lub inną formę graficzną zależą od dojrzałości procesów myślowych, kojarzeniowych i emocjonalnych. Nabyte umiejętności omijania przeszkód, „wjazdu” do góry i „zjazdu” w dół z „włączaniem” i „wylączaniem” odpowiednich grup mięśniowych są umiejętnościami decydującymi o formie i wyglądzie kreski. Od „drożności” dróg nerwowych zależy, czy informacje wysłane z mózgu przez nerwy do mięśni dotrą spójne i zgodnie z wolą „kierowcy”, a od „kierowcy” również zależy to, czy jazda będzie spokojna i zrównoważona czy też niecierpliwa i agresywna.

ZAPIS NACISKU GRAFICZNEGO

„Nacisk graficzny jest zatem bezpośrednim wyrażeniem energii wyzwolonej z pracy mięśni i ich napięcia, przez co jest wyrazem intensywności i potencjału energii życiowej”²². Prawdliwość pisma zależy od prowadzenia środka pisarskiego, które wpływa na utrzymanie regularnej pracy mięśni, z alternacją ich działania odpowiednio do kierunków **góra–dół** w kształtowaniu litery. Harmonijne i zgodne z kierunkiem „przejazdu” rozkładanie nacisku informuje zatem o stanach organizowania energii w sposób prawidłowy, o umiejętności spokojnego zarządzania energią do dyspozycji i emocjami, i o braku szkodliwych wpływów na aktywność psychofizyczną.

Niejednorodność nacisku w piśmie lub jego przemieszczanie związane z nieregularną pracą (napiętych) mięśni stają się zatem rejestracją nieprawidłowego wyzwolania i stosowania wspomnianej energii. Zatem w odcinkach o słabym nacisku wyrażają się stany „zawieszenia psychonerwowego” (wywołane niepokojem, lękiem, obawą), natomiast w miejscach bardzo silnego wyładowania nacisku wyrażają się stany akumulacji energetycznej i emocjonalnej

²² N. Palaferrri, *Dizionario grafologico*, s. 152.

(powstałe w wyniku gromadzenia niewyrażonych emocji), którym w zachowaniu odpowiadają niekontrolowane wyładowania impulsywności i złości²³.

Zaburzenia nacisku pociągają za sobą cały szereg trudności graficznych, ich przejawem mogą być nierówne formy graficzne i połączenia literowe, trudności w utrzymaniu linii podstawowej, wielkości liter, wachlarzowość ich trzonów, duża kątowność liter owalnych. Również samo dążenie do starannego wykonania ruchu (kontrolowanego) może spowodować napięcie, a w rezultacie tego, jak twierdzi Agostino Gemelli, zakłócić płynność osobistą w wyniku redukcji synergii mięśni i pociągnąć za sobą zjawisko kanciastości²⁴, tym bardziej brak spokoju u dziecka może dodatkowo prowadzić do większego opóźnienia reakcji umysłowych, a w rezultacie do zaburzenia rytmu pisarskiego. Każdy zbędny ruch, każda niejednorodność nacisku powodują brzydki i niestaranny wygląd pisma. Paradoksalnie może dojść do sytuacji, w której czym bardziej dziecko się stara, tym bardziej pismo okazuje się nieładne. Zamyka się błędne koło, z którego nie sposób wyjść. Każde niepowodzenie graficzne powoduje dodatkową kontrolę i spięcie, ze zwiększeniem napięcia mięśniowego, co prowadzi do następnych i coraz większych zaburzeń, do niskiego poczucia wartości z postępującym brakiem szacunku do samego siebie, w konsekwencji do poczucia bezradności i niezdolności do czegokolwiek. Samo brzydkie pismo nie tylko jest wyrazem braku swobody psychoruchowej, lecz może powodować również inne przykre konsekwencje, gdyż percepcja własnych trudności w wykonywaniu ruchów (gestu graficznego) i brzydki wygląd pisma mogą się stać przyczyną poczucia niedowartościowania i niskiej samooceny, a w konsekwencji zniechęcenia do nauki, strachu przed kontaktem z innymi dziećmi, niepokojem przed rywalizacją.

Nieprawidłowość nacisku jest zatem czynnikiem trudności pisma, które z tego powodu zostaje zaklasyfikowane do dysgrafii. Praca z uczniem dotkniętym tym zaburzeniem wymaga edukacji pisma, aczkolwiek wysiłki skierowane w stronę nauki ładnego pisania okażą się nadaremne, jeśli dziecku nie zostaną zagwarantowane podstawowe warunki poczucia spokoju i bezpieczeństwa, jeśli nie zostaną mu zapewnione uwaga i uczucie. Nie można przecież zmusić spiętych mięśni ręki do rozluźnienia i ich prawidłowego działania bez osią-

²³ Zob. ibidem.

²⁴ Zob. A. Gemelli, P. Hsiao, B. Radusev, *Contributo all'analisi del movimento della scrittura*, „Contributi al Laboratorio di Psicologia” 1950, no. 14, [za:] B. Vettorazzo, *Grafologia giudiziaria e perizia grafica*, Milano 2004, s. 49.

gnięcia odprężenia psychicznego, którego warunkiem jest poczucie spokoju i bezpieczeństwa. Z tego względu przed nauczycielem i edukatorem pisma stoją zadania przede wszystkim wyłonienia i zrozumienia trudności dziecka oraz współpraca z rodziną i z psychologiem w dążeniu do ich rozwiązania.

BIBLIOGRAFIA

- Bornoroni C., *Introduzione neuro-fisiologica del gesto grafico*, [w:] N. Palaferri, *Dizionario grafologico*, Urbino 1993.
- Cristofanelli P., *I segni del vissuto. Meccanismi di difesa e richieste di aiuto nelle grafie di adolescenti*, Urbino 1995.
- De Ajuriaguerra J., Auzias M., Denner A., *L'écriture de l'enfant* (2 vol.), Neuchâtel 1971.
- Disgrafia*, ed. P. Cristofanelli, S. Lena, Urbino 2003.
- Edukacyjne konteksty wspierania rozwoju dziecka*, red. E. Kochanowska, J. Wojciechowska, Bielsko-Biała 2012.
- Fabbro. F., *Il cervello bilingue*, Roma 1996.
- Gemelli A., Hsiao P., Raduscev B., *Contributo all'analisi del movimento della scrittura*, „Contributi al Laboratorio di Psicologia”, Roma 1950, no. 14.
- Grębowiec-Baffoni J., *Gdy dziecko brzydko pisze: niektóre przyczyny i możliwości reedukacji*, [w:] *Edukacyjne konteksty wspierania rozwoju dziecka*, red. E. Kochanowska, J. Wojciechowska, Bielsko-Biała 2012.
- Grębowiec-Baffoni J., *Neurofiziologia și scrisul: tensiune și relaxare în gestul grafic*, „Revista Romana de Psihocriminalistica”, Universită Babeș Bolyai Cluj Napoca, Rumunia, Annuario 2009.
- Grębowiec J., *Analizarea scrisului în diagnosticul psihologic*, „Revista de criminologie, de criminalistică și de penologie”, Ministerul Public, Rumunia 2007, no. 2–3.
- Hall C.S., Lindzey G., *Teorie osobowości*, Warszawa 2002.
- Ladavas E., Umiltà C., *Neuropsicologia*, Bologna 1987.
- Lena S., *Disgrafia, la fatica di scrivere*, Konferencja ogólnowłoska poświęcona dysgrafii, Faenza 12–13 kwietnia 2008, Materiały pokonferencyjne: <http://archivio.pubblica.istruzione.it/news/2008/allegati/disgrafia08.pdf> [dostęp: 09.09.2013].
- Lena S., *L'attività grafica in età evolutiva*, Urbino 1999.
- Moretti G., *La passione predominante*, Ancona 1962.
- Olivaux R., *Disgrafie e rieducazione della scrittura*, Ancona 1993.
- Palaferri N., *Dizionario grafologico*, Urbino 1999.
- Palaferri N., *Indagine grafologica e il metodo morettiano*, Padova 1986.
- Pophal R., *Scrittura e cervello. La grafologia alla luce della teoria stratigrafica*, Padova 1999.
- Vettorazzo B., *Grafologia giudiziaria e perizia grafica*, Milano 2004.

GDY PISMO WZYWA POMOCY. CZYNNIKI EMOTYWNE W PIŚMIE DYSGRAFICZNYM

Streszczenie: Pismo jest jedną z najbardziej skomplikowanych czynności ludzkich, gdyż łączy działalność wielu ośrodków mózgowych i ruchowych, które rozwijają się podczas każdej działalności i podczas każdej relacji dziecka z drugą osobą. Stopień osiągnięcia dojrzałości tych ośrodków i ich funkcji odzwierciedla się w każdej działalności, przede wszystkim graficznej. Również emocje i procesy psychofizjologiczne znajdują wyraz w skomplikowanym i precyzyjnym ruchu potrzebnym do wykonania pisma. Z tego względu długie stany napięcia psychicznego, powstałe w wyniku emocji i relacji z innymi ludźmi, mogą powodować różne stopnie napięcia mięśniowego, łącznie z brakiem płynności w pracy mięśni, co z kolei wpływa na obraz pisma i często bywa jednym z powodów dysgrafii.

Słowa kluczowe: emocje, relacje, ruch, pismo, dysgrafia

WHEN HANDWRITING CALLS FOR HELP. THE EMOTIVE FACTORS IN DISGRAPHIC HANDWRITING

Summary: Handwriting is one of the most complex human activities, since it combines simultaneous work of various brain and motor centers, which develop during every single activity and a child's relation with others. The level of reaching development of these centers and their functions reflects itself in all activities, mostly in the graphic one. Furthermore, emotions and psycho-physical processes are expressed in complicated and precise motion, so necessary in the process of handwriting. Hence, long states of psychical tension emerging from emotions and relations with other people may result in various degrees of muscle tension, including the lack of fluency in their work, which in consequence impacts the image of handwriting, often being one of the causes of dysgraphia.

Keywords: emotions, relations, motion, handwriting, dysgraphia