

Monika Zińczuk

**Rola aktywności ruchowej
w stymulowaniu rozwoju dzieci z trudnościami w nauce.
Na przykładzie kinezylogii edukacyjnej**

Wprowadzenie

Trudności w uczeniu mogą pojawiać się na różnych poziomach edukacji. Prowadzą one do powstawania niepowodzeń szkolnych, zaburzeń zachowania i trudności wychowawczych. Przyczyną trudności edukacyjnych mogą być parcjalne opóźnienia rozwojowe lub fragmentaryczne deficyty rozwojowe. Biorąc pod uwagę niskie wyniki w nauce należy uwzględniać przyczyny biopsychiczne związane z właściwościami dziecka, a zwłaszcza funkcjonowanie analizatora wzrokowego, słuchowego i kinestetyczno-ruchowego, które odgrywają fundamentalne znaczenie w wielu czynnościach typowo szkolnych. Neurologicznie uzasadnione preferencje w zakresie zmysłowego odbioru i przetwarzania informacji to systemy reprezentacyjne opisane przez Richarda Bandlera i Johna Gryn-dera¹, które wyznaczyły podstawy podziału na różne style uczenia się. Każdy człowiek odbiera informacje z otaczającego świata trzema kanałami sensorycznymi: wzrokowym (*visual* – V), słuchowym (*audial* – A) i kinestetycznym (*kine-sthetic* – K), niektóre źródła podają jeszcze czwarty: dotykowy (*Touching* – T)². Osobistą strategię uczenia się i komunikowania się z innymi determinuje jednak preferowany system sensoryczny, czyli zmysł dominujący. Ustalenie preferowanego kanału percepcji umożliwia indywidualne podejście do uczniów i tym samym zapewnienie wszystkim szansy na sukces. W zapobieganiu niepowodze-niom szkolnym istotne jest nauczanie dostosowane do odpowiednich kanałów sensorycznych uczniów, a najbardziej efektywne jest nauczanie multisensoryczne,

¹ Za: M. Taraszkiewicz, C. Rose, *Atlas efektywnego uczenia (się) nie tylko dla nauczycieli. Część I*, Warszawa 2006, s. 13.

² Zob.: J. Grochulska, *Granice możliwości edukacyjnych człowieka*, Kraków 1994, s. 53 i 58. Zob. też: M. Taraszkiewicz, *Jak uczyć lepiej? Czyli refleksyjny praktyk w działaniu*, Warszawa 2000, s. 38

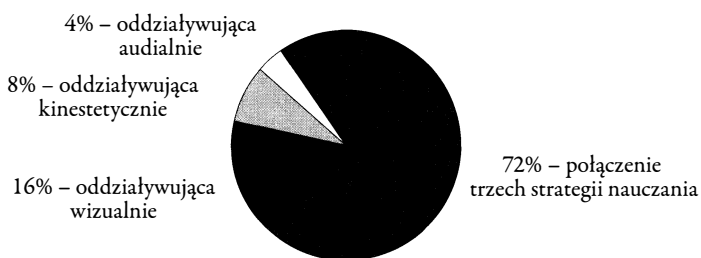
„wykorzystujące w sposób przemyślany i systematyczny różnorodność bodźców oddziałujących na różne systemy reprezentacyjne uczniów”³.

Kinestetyka, praktyka najlepszym sposobem na niepowodzenia szkolne w świetle badań

Badania dotyczyły strategii i sposobów zapobiegania niepowodzeniom szkolnym. Zostały przeprowadzone na przełomie 2008/2009 roku w rejonie północno-wschodniej Polski (w województwie podlaskim i warmińsko-mazurskim) z wykorzystaniem metody sondażu diagnostycznego. Dla potrzeb niniejszego tekstu wzięto pod uwagę kwestionariusze ankiet wypełnione przez 188 nauczycieli pracujących w gimnazjum.

Nauczycieli zapytano o strategie nauczania przydatne w zapobieganiu niepowodzeniom szkolnym. Ankietowani mieli do wyboru trzy strategie: oddziałującą wizualnie (zyskała 16% odpowiedzi), oddziałującą audialnie (tylko 4% wskazań), oddziałującą kinestetycznie (8%) oraz odpowiedź ujmującą połączenie wszystkich trzech strategii nauczania, którą to nauczyciele uznali za najbardziej skuteczną (72% odpowiedzi).

Wykres 1. Strategie nauczania przydatne w zapobieganiu niepowodzeniom szkolnym



Źródło: badania własne

Respondenci są zatem świadomi tego, że najbardziej optymalną strategią nauczania jest wielokanałowa prezentacja i analiza informacji. Ta polisensoryczna strategia pozwala docierać do większości uczniów, a także, co szczególnie ważne w przypadku uczniów z niepowodzeniami szkolnymi, umożliwia

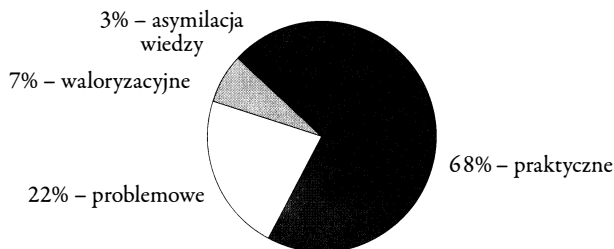
³ A. Karpińska, *Niepowodzenia szkolne jako kategoria edukacyjnego dialogu*, [w:] *Edukacja w dialogu i reformie*, A. Karpińska (red.), Białystok 2002, s. 149.

Zdigitalizowano i udostępniono w ramach projektu pn.
Rozbudowa otwartych zasobów naukowych Repozytorium Uniwersytetu w Białymstoku – kontynuacja,
dofinansowanego z programu „Społeczna odpowiedzialność nauki” Ministra Edukacji i Nauki
na podstawie umowy BIBL/SP/0040/2023/01

odróżnianie tzw. translatorów⁴ (uczniowie o jednokanałowym odbiorze informacji), od uczniów rzeczywiście słabszych w nauce. Praca z „translatorami” nie powinna ograniczać się tylko do wyselekcjonowania mocnego kanału odbioru i skierowaniu materiału właśnie do niego. Istotne jest także pobudzenie i cwi- czenie słabszych dróg odbioru, aby osiągnąć optymalne efekty uczenia się⁵.

Z badań wynika, że typowo szkolne czynności ucznia to: oglądanie, obser- wowanie, czytanie, pisanie, słuchanie, odpowiadanie na pytania, powtarzanie, a znacznie rzadziej: ruch, dotyk, rysowanie, doświadczanie, eksperymenty, pro- jekty, drama, działanie. W szkole najczęściej dominują więc metody oglądowe oparte na obserwacji oraz metody werbalne oparte na słowie. Nauczyciele jednak zdają sobie sprawę z efektywności wykorzystywania innej grupy metod kształce- nia – metod praktycznych. Zapytani o przydatność metod kształcenia (klasyfi- kacja W. Okonia)⁶ w zapobieganiu niepowodzeniom szkolnym, zdecydowanie najczęściej wskazywali (68%) właśnie na metody praktyczne, których głównym przesłaniem jest uczenie się przez działanie. Na drugim miejscu nauczyciele sytu- owali metody problemowe (22%), których celem jest samodzielne dochodzenie przez uczniów do wiedzy. Metody waloryzacyjne czyli eksponujące wartości oraz metody asymilacji wiedzy, czyli służące przyswajaniu informacji nauczyciele uznali za mniej przydatne w zapobieganiu niepowodzeniom szkolnym.

Wykres 2. Metody przydatne w zapobieganiu niepowodzeniom szkolnym



Źródło: badania własne

⁴ Translatorzy ze względu na naturalną percepcję rozwiniętą jednostronnie potrzebują czasu, by dokonać „przełożenia” informacji z jednego kanału na drugi, co wiąże się z koniecznością „wylą- czenia się” na chwilę z toku lekcji; uwaga uczniów siłą rzeczy maleje. Tracą oni w ten sposób możliwość zobaczenia (wzrokowcy), usłyszenia (słuchowcy) bądź „odczucia” (kinestetycy) kolej- nej porcji informacji. Luki w odbiorze informacji uniemożliwiają uczniom ułożenie podanego materiału w logiczną całość. Odbija się to niekorzystnie na wiedzy i umiejętnościach uczniów. W 30-osobowej klasie odbiorem jednokanałowym charakteryzować się może około 4-6 osób, którym poświęcić będziemy musieli 60-80% czasu na ponowne nauczanie. Por.: T. Christov, *Słaby uczeń czy „translator”?*, „Gestalt” 1994, nr 13, s. 28 i nast.

⁵ T. Christov, *Jedno ciało dwa umysły*, „Gestalt” 1994, nr 14, s. 33.

⁶ W. Okoń, *Wprowadzenie do dydaktyki ogólnej*, Warszawa 1998, s. 253 i nast.

Metody praktyczne akcentują rolę i znaczenie czynności technicznych oraz działań. Eksponują więc **ruch** jako podstawowy środek do realizacji zadań szkolnych.

Ruch jako wartość edukacyjna

Ruch towarzyszy człowiekowi od narodzin do śmierci, ujawniając się w różnych formach jego aktywności. Ruch jest podstawą naszego życia. Jest to ruch związany z sytuacjami codziennymi i zaspokajaniem różnych potrzeb; ruch za pomocą, którego człowiek wyraża swe emocje; ruch, który służy nawiązywaniu kontaktów i komunikowaniu się z otoczeniem. Do wszystkich działań poprzez które wyrażamy i określamy nasze uczucia, nasze rozumowanie i nas samych konieczny jest ruch. Powiedzenie psychologów: „problemy znikają w ruchu” dowodzi, że „ruchowy sposób” radzenia sobie z niekomfortową sytuacją (np. spacer, sport) opiera się na naturalnym mechanizmie integracji myśli (często negatywnych) i ruchu (pozytywnego, naturalnego), aktywizując mimowolność, bezpośredniość, emocjonalność, spontaniczność i radość. Ruch odgrywa także dużą rolę w poznawaniu świata, uczeniu się. Każda sytuacja, podczas której dowiadujemy się czegoś nowego ma takie same etapy: informacje z otoczenia przekazywane są do mózgu za pomocą zmysłów, następnie następuje integracja i asymilacja tej informacji w zasobach naszego umysłu, a potem jej wykorzystanie w działaniu. Odbywa się więc swoisty ruch, który pobudza i aktywuje wiele możliwości umysłowych oraz „zakotwicza” w sieciach neuronowych nowe informacje i doświadczenia. Doktor Carla Hannaford – uznany autorytet w dziedzinie neurologicznych podstaw uczenia się twierdzi, że „ruch aktywuje połączenia nerwowe w całym ciele, tworząc z całego ciała instrument uczenia się. Cóż to za postępek, daleko odbiegający od myśli, że uczenie się odbywa się jedynie w mózgu!”⁷.

Proces uczenia się może być zakłócony przez wiele różnych czynników stresowych. Nauka wymaga bowiem od dziecka nadmiernej pracy myśli, przy minimalnym wykorzystaniu ruchu. Nauka to także wysoki poziom wewnętrznej kontroli i skupienia uwagi, czemu towarzyszy napięcie, obawa o porażkę, poczucie zagrożenia. Taki stan umysłu hamuje rozwój kreatywności, twórczości i spontaniczności. Włączają się mechanizmy w układzie limbicznym, które uruchamiają system przygotowania organizmu do „ucieczki” lub „obrony”, gdzie wszystkie siły nastawione są na przetrwanie. Ograniczone czynności poznawcze oraz zawężenie pola uwagi prowadzą do zwiększonej koncentracji na czynniku

⁷ C. Hannaford, *Zmysłne ruchy, które doskonalą umysł*, przekł. M. Szpala, Warszawa 1995, s. 13.

Zdigitalizowano i udostępniono w ramach projektu pn.
Rozbudowa otwartych zasobów naukowych Repozytorium Uniwersytetu w Białymstoku – kontynuacja,
dofinansowanego z programu „Społeczna odpowiedzialność nauki” Ministra Edukacji i Nauki
na podstawie umowy BIBL/SP/SP/0040/2023/01

stresowym, a tym samym zablokowanie dostępu do wyższych funkcji psychicznych i intelektualnych⁸. W sytuacji stresu, proces uczenia się jest niemożliwy.

W rozwoju fizycznym dzieci istnieje zjawisko stałego „głodu ruchu”. Zdaniem Rudolfa Labana „To ciągłe ograniczenie swobody ruchu, poczynając od wczesnego dzieciństwa poprzez okres dorastania, aż do dorosłości prowadzi do wzrastania wewnętrznego napięcia, które staje się «chronicznym stanem» organizmu. Jest groźne dla zdrowia jednostki jeśli okresowo nie zostanie rozładowane”⁹. Z ograniczeniem swobody ruchu spotykamy się w polskiej szkole, gdzie dzieci i młodzież spędzają sporą część dnia. Uczniowie tłumiąc potrzebę naturalnego ruchu, mogą potem wyładowywać ją w sposób agresywny i niedostosowany do zachowań społecznie akceptowanych. Nie wystarcza im poruszanie się w czasie przerw lub na lekcjach gimnastyki. „Konieczne jest zatem wplatanie ćwiczeń ruchowych i relaksacyjnych w tok zajęć szkolnych i terapeutycznych, zawsze wtedy, gdy prowadzący zajęcia widzi, że spada stopień koncentracji u dzieci, zaczyna wzrastać napięcie, pojawia się niepokój. Pozwala to rozładować nagromadzoną energię i przygotowuje uczniów do dalszej pracy”¹⁰.

Kinezylogia edukacyjna metodą efektywnego uczenia się

Efektywne uczenie się to uczenie się¹¹:

- polisensoryczne – angażujące słuch, wzrok, **ruch**, dotyk;
- obupółkulowe – angażujące logikę, porządek, język, a także intuicję, wyobraźnię, emocje, rytm, **ruch**;
- w odpowiednim stanie aktywacji – umożliwiające integrację, skupienie, relaks.

Te trzy najważniejsze wytyczne warunkują skuteczne i długotrwałe zapamiętywanie oraz wykorzystywanie zdobywanych informacji i doświadczeń. Powyższe warunki spełnia metoda zwana kinezylogią edukacyjną.

Sama nazwa **kinezylogia edukacyjna** składa się ze słów: *kinematos* (gr.) – ruch i *educatio* (łac.) – edukacja, wychowanie, wykształcenie¹². Obejmuje wiedzę o strukturze i ruchu ciała oraz możliwościach stymulacji różnych funkcji psy-

⁸ I. Dzierma, *Kinezylogia edukacyjna – terapia poprzez ruch*, [w:] *Terapia pedagogiczna w teorii i praktyce*, A. Balejko, M. Zińczuk (red.), Białystok 2006, s. 199.

⁹ M. Bogdanowicz, B. Kisiel, M. Przasnyska, *Metoda Weroniki Sherborne w terapii i wspomaganiu rozwoju dziecka*, Warszawa 1994, s. 10

¹⁰ I. Dąbrowska-Jabłońska, *Terapia trudności w uczeniu się*, [w:] *Terapia dzieci i młodzieży. Metody i techniki pomocy psychopedagogicznej*, I. Dąbrowska-Jabłońska (red.), Kraków 2006, s. 95.

¹¹ M. Taraszewicz, C. Rose, *Atlas efektywnego uczenia (się)...*, op. cit., s. 45.

¹² W. Kopaliński, *Słownik wyrazów obcych i zwrotów obcojęzycznych*, Warszawa 1999.

chicznych przy wykorzystaniu ruchu naturalnego. Oznacza poszukiwanie przez człowieka wiedzy o sobie, o wewnętrznych przeszkodach na drodze do rozwoju, o własnych możliwościach oraz samodoskonaleniu bazowych nawyków widzenia, słuchania i organizowania czynności psychicznych. Jest to dziedzina wiedzy o człowieku, wykorzystująca elementy psychologii, pedagogiki, neurofizjologii i anatomii.

Kinezylogia edukacyjna uczy i przedstawia w praktyce możliwości wykorzystania naturalnego ruchu fizycznego niezbędnego do organizowania pracy mózgu i ciała w celu zdobywania nowych doświadczeń (szeroko rozumianego uczenia się) i twórczej samorealizacji jednostki¹³. **Kinezylogia edukacyjna jest procesem poprawiania zdolności uczenia się poprzez naturalne ćwiczenia ruchowe.** Bardziej szczegółowo, jest to nauka i stosowanie ćwiczeń aktywujących mózg do optymalnego odbierania, magazynowania i odzyskiwania informacji. To proces kształcenia całościowego **systemu mózg-ciało**, w celu łatwiejszego i dokładniejszego wykonywania różnych funkcji i zręczności. Celem kinezylogii jest towarzyszenie człowiekowi (niezależnie od wieku) na poziomie jego uczenia się poprzez organizację naturalnych dla jego ciała ruchów, które ożywiają i integrują kompleksy pierwotnych odruchów z ogólnym funkcjonowaniem. Nie powinno jednak powstać mylne wrażenie, że jest to coś w rodzaju wychowania fizycznego. Kinezylogia edukacyjna nie zajmuje się bowiem każdym ruchem, lecz ruchami bardzo specyficznymi. Są to ruchy, które aktywizują i stymulują odpowiednie obszary mózgu i powodują zwiększenie ilości połączeń nerwowych między prawą i lewą półkulą mózgową, co w efekcie poprawia jakość pracy umysłowej.

Nurt ten opiera się na badaniach wybitnych psychologów i pedagogów, m.in. A. Gazella, C. Rogersa, J. Piageta, M. Montessori, L. Clarca, K. Domana, R. Labana, S.T. Ortona, C. Delacato, N. Kepharta. Metoda kinezylogii edukacyjnej jest uznaną i zaaprobowaną jako wspierająca funkcjonowanie człowieka w ponad 30 krajach na świecie, a w 20 z nich, m.in. USA, Kanadzie, Niemczech, Anglii, Australii, Szwajcarii i innych jest włączona do programu szkolnego w szkołach państwowych i prywatnych. W Polsce jest znana od 1993 roku i obecnie posługuje się nią wielu pedagogów, psychologów, terapeutów¹⁴.

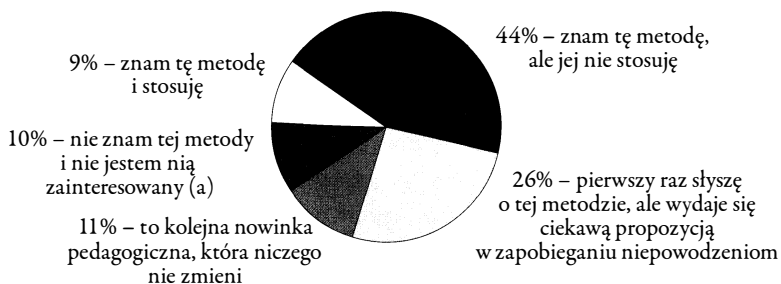
Powracając do wcześniej zasygnalizowanych badań własnych, dotyczących sposobów zapobiegania niepowodzeniom szkolnym, warto przytoczyć odpowiedzi nauczycieli dotyczące znajomości metody kinezylogii edukacyjnej.

¹³ P.E. Dennison, G.E. Dennison, *Gimnastyka mózgu*.[®] Podręcznik dla rodziców, nauczycieli i wszystkich, którzy interesują się relacją pomiędzy ruchem, a uczeniem się całym mózgiem, Warszawa 2001, s. 3.

¹⁴ Ibidem, s. 6.

Respondentom podano definicję kinezylogii i zapytano o znajomość tej metody. Wyniki ilustruje poniższy wykres.

Wykres 3. Deklaracje nauczycieli dotyczące znajomości kinezylogii edukacyjnej



Źródło: badania własne

Z deklaracji nauczycieli wynika, że 44% zna tę metodę, ale jej nie stosuje. W kolejnym pytaniu otwartym, zweryfikowano uzyskane odpowiedzi. Okazało się, że tylko 1/3 ankietowanych spośród tych, którzy twierdzili, że znają metodę, potrafili wymienić i podać prawidłowe nazwy ćwiczeń ruchowych z zakresu kinezylogii. Spora część nauczycieli (26%) uznała, że ta metoda wydaje się ciekawą propozycją w zapobieganiu niepowodzeniom szkolnym. Jedynie 9% ankietowanych zadeklarowało znajomość kinezylogii oraz jej stosowanie.

Stosowane w kinezylogii edukacyjnej ćwiczenia wspomagają efektywne uczenie się i funkcjonowanie na optymalnym poziomie. Rozwijają pewność siebie, ułatwiają wyrażanie potrzeb, otwierają na zmiany, przyspieszają i uskuteczniają naukę. Metoda ta polega na wykonywaniu zestawów ćwiczeń, które pomagają dzieciom doświadczającym trudności w uczeniu się (np. dysleksja, dysgrafia, dyskalkulia, brak motywacji do nauki i działania, nadpobudliwość) w osiągnięciu lepszych wyników.

Odkrycie i wykorzystanie tego procesu jest zasługą amerykańskiego małżeństwa – Paula i Gail Dennisonów. U schyłku lat 60., pracując z dziećmi dyslektycznymi, zauważyli, że gdy nauka takich dzieci odbywa się w ruchu, przychodzi im ona znacznie łatwiej, niż w stanie spoczynku. Dennisonowie zaobserwowali, które ruchy wywierają najbardziej zbawczy wpływ na dzieci i opierając się na tym, stworzyli kanon podstawowych ćwiczeń, które zostały nazwane Gimnastyką Mózgu¹⁵. Nasz mózg bardzo precyzyjnie współpracuje z ciałem. Poprzez

¹⁵ Gimnastyka Mózgu[®] jest znakiem handlowym zastrzeżonym dla edukacyjnego, sensomotorycznego (czuciowo-ruchowego) autorskiego programu Paul'a E. Dennison'a.

impulsy rozchodzące się w układzie nerwowym kieruje on poszczególnymi częściami ciała. Ale impulsy mogą wędrować w obu kierunkach – nie tylko od mózgu do odpowiednich części ciała, lecz również od ciała do mózgu. Połączenia nerwowe to bowiem „drogi o dwóch kierunkach jazdy”. Kinezylogia edukacyjna stara się to wykorzystać.

Ośrodki nerwowe znajdujące się w lewej półkuli mózgu zawiadują prawą stroną naszego ciała, a ośrodki z prawej półkuli kierują lewą połową. Gdy wykonujemy ruch lewą nogą, impuls nerwowy dociera do prawej półkuli; kiedy robimy ruch prawą ręką – impuls dochodzi do półkuli lewej. Jeśli natomiast na przemian wykonujemy ruchy lewą nogą oraz prawą ręką, i jesteśmy w stanie utrzymać przy tym równowagę, tworzą się nowe połączenia nerwowe, a stare, już istniejące, na nowo się udrażniają i wzmacniają. Dzięki temu następuje lepsza integracja pracy obu półkul mózgu. W rezultacie – jego część intuicyjna (prawa) zaczyna lepiej współpracować z częścią analityczną (lewą). W ten sposób nauka dla dzieci mającymi trudności edukacyjne, u których ten mechanizm jest zakłócony, przestaje być przyczyną stresów i staje się znacznie łatwiejsza.

Podstawowym założeniem kinezylogii jest teza, że „uczenie się nie jest procesem odbywającym się wyłącznie w głowie”. Proces uczenia się ma ogromny związek z ruchem. Ruchem jest przekazywanie neuronalne zdobytych informacji, zbieranie tych informacji za pomocą zmysłów, a także odpowiednie (zrelaksowane) przyjęcie pozycji ciała tak, by zmysły były nastawione na odbiór bieżących doń bodźców. Ruch ten nie jest przypadkowy – pobudza konkretne struktury mózgowe oraz przyczynia się do zwiększenia wydzielania neurotrofin – naturalnych substancji stymulujących wzrost komórek nerwowych i wzrost liczby połączeń neuronalnych¹⁶. **To ruch integrujący obie półkule mózgowe i redukujący stres, a więc stwarzający optymalne warunki do efektywnego uczenia się.**

Uruchomienie, za pomocą prostych, często zabawnych ćwiczeń, możliwości uczenia się zgodnie z potrzebami ciała i umysłu otwiera wiele możliwości przyswajania wiedzy w sposób twórczy i radosny.

Ćwiczenia Gimnastyki Mózgu¹⁷ zostały podzielone na cztery grupy:

¹⁶ M. Taraszkiewicz, C. Rose, *Atlas efektywnego uczenia (się)...*, op. cit., s. 47.

¹⁷ Z opisem ćwiczeń z zakresu Gimnastyki Mózgu* można zapoznać się m.in. w następujących pozycjach literaturowych: E. Ballinger, *Wesoła Gimnastyka – Rusz się i ucz się*, przekł. D. Kurpiewska, Warszawa 2004; P.E. Dennison, G.E. Dennison, *Kinezylogia edukacyjna dla dzieci. Podstawowy podręcznik kinezylogii edukacyjnej dla rodziców i nauczycieli dzieci w każdym wieku*, Warszawa 2003; P.E. Dennison, *Integracja mózgu*, przekł. J. Grochowska, Warszawa 2004; E. Dzionek, M. Gmosińska, A. Kościelniak, M. Szwałkajzer, *Kinezylogia edukacyjna*, Kraków 2006; *Kinezylogia edukacyjna – wsparcie dla uczniów o specjalnych potrzebach edukacyjnych. Nauka i praktyka radosnego uczenia się*, Biuletyn Warszawskiego Oddziału nr 1 Polskiego Towarzystwa Dysleksji, S. Masgutowa, W. Brejnak (red.), Warszawa 2002.

Grupa I – **ruchy umożliwiające przekraczanie linii środkowej**. Główny mechanizm „jedności myśli i ruchu”, będący podstawą tych ćwiczeń – sprzyja udoskonaleniu i integracji połączeń prawej i lewej półkuli mózgu oraz lewej i prawej strony ciała. Zaliczają się do nich następujące ćwiczenia: ruchy naprzemienne¹⁸, leniwa ósemka¹⁹, krążenie szyją, alfabetyczne ósemki, kołyska, energetyzator, rysowanie oburącz, słoń, oddychanie przeponowe.

Grupa II – **ćwiczenia energetyzujące**. Zapewniają niezbędną prędkość i intensywność przebiegu procesów nerwowych pomiędzy komórkami i grupami komórek nerwowych mózgu. Zaliczają się do nich: spożywanie wody mineralnej niegazowanej, punkty na myślenie, punkty ziemi, punkty równowagi, punkty przestrzeni, kapturek myśliciela, energetyczne ziewanie.

Grupa III – **ćwiczenia rozciągające i wydłużające mięśnie**. Ćwiczenia te likwidują negatywny wpływ różnych odruchów, w tym „odruchu obronnego”. Gdy mięśnie są rozciągnięte i mają właściwie sobie długość, przekazują one do mózgu sygnał informujący o tym, że człowiek jest rozluźniony – a więc spokojny i gotowy do przyjmowania nowych informacji. Do tych ćwiczeń należą: sowa, aktywna ręka, zginanie stopy, pompowanie piętą, wypady w bok, luźne skłony.

Grupa IV – **ćwiczenia postawy, pogłębiające pozytywne nastawienie**. Sprzyjają one pogłębieniu pozytywnego nastawienia, poprzez wpływanie na emocjonalno – limbiczny układ mózgu, który współdziała z ośrodkami percepcji własnego „Ja”. Ćwiczenia te stabilizują i rytmizują procesy nerwowe organizmu, co sprzyja sukcesom w nauce. Należą do nich: punkty pozytywne i pozycja Dennisona.

Ćwiczenia Gimnastyki Mózgu® rozwijają pamięć wzrokową, percepcję wzrokową i koordynację wzrokowo-ruchową, zwiększają tempo czytania, zmniejszają liczbę błędów popełnianych podczas czytania, wpływają na stopień rozumienia przeczytanego tekstu, poprawiają samodzielność w pisaniu, zmniejszają nadpobudliwość w sferze ruchowej, poprawiają koncentrację i zwiększają równowagę

¹⁸ Podczas ćwiczenia należy podnieść nogę, by prawą ręką dotknąć lewego kolana, a następnie lewą ręką prawego kolana. Ruch polega na równoczesnym wyciągnięciu jednej ręki w kierunku przeciwnej nogi. Ćwiczenie wykonujemy powoli, na przemian, powtarzając kilkakrotnie.

¹⁹ Podczas ćwiczenia należy wyciągnąć przed siebie rękę, zacisnąć pięść, a kciuk skierować do góry, a następnie narysować płynnym nieprzerwanym ruchem w powietrzu kształt położonej ósemki (znak nieskończoności) wodząc oczami za ręką, głowa powinna pozostać nieruchomo. Należy rozpocząć od środka ósemki i rysować ją w stronę lewą do góry, w stronę przeciwną do ruchu wskazówek zegara – do góry, dookoła, i z powrotem do środka (lewy brzuszek ósemki), a potem zgodnie z ruchem wskazówek zegara – do góry, dookoła i z powrotem do środka (prawy brzuszek ósemki).

emocjonalną²⁰, a także rozwijają twórcze myślenie, ułatwiają zapamiętywanie, wzmacniają koordynację i pracę obu półkul mózgowych, usprawniają pamięć długoterminową i krótkoterminową, poprawiają koordynację lewej i prawej strony ciała, pogłębiają oddech, wspomagają pozytywne nastawienie, relaksują.

Podsumowanie

Ruch jest nieodłączną częścią uczenia się i myślenia, inicjuje i wspiera procesy umysłowe. Uczenie się polisensoryczne, obupółkulowe oraz w odpowiednim stanie aktywacji ciała i umysłu jest szczególnie ważne w przypadku dzieci z niepowodzeniami szkolnymi (także nadpobudliwymi, z dysleksją i opóźnieniami rozwojowymi). Eliminacja stresu, zabawa, wykorzystanie naturalnego potencjału rozwojowego i radość z ruchu to pedagogiczna szansa na efektywne nauczanie. Ćwiczenia z kinezylogii edukacyjnej poszerzają krąg metod wspomagających rozwój oraz rozszerzają wachlarz możliwości oddziaływań profilaktycznych diagnostycznych i terapeutycznych w praktyce pedagogicznej, psychologicznej i logopedycznej. Podejmując namysł nad kierunkami rozwoju w edukacji warto zwrócić uwagę na marginalizowaną dotąd przestrzeń aktywności ruchowej w realiach codzienności szkolnej.

■

²⁰ Por.: badania Celestyny Grzywniak [w:] *Kinezylogia edukacyjna. Metoda wspomagania rozwoju i terapii psychomotorycznej*, Kraków 2006.