

**Nauka dla
edukacji –
inspiracje dla
pracowników
placówek
doskonalenia
nauczycieli**

Praca zbiorowa
red. Tomasz Knopik





Ministerstwo
Edukacji i Nauki

Projekt finansowany ze środków budżetu państwa przyznanych przez Ministra Edukacji i Nauki w ramach Programu „Społeczna odpowiedzialność nauki”.

Spis treści

Wprowadzenie /5

Tomasz Knopik, Instytut Psychologii UMCS

Projektowanie uniwersalne w procesie nauczania-uczenia się /6

- Uniwersalne projektowanie (UD) – kryteria sukcesu /7
- Uniwersalne projektowanie a racjonalne usprawnienia /10
- ETR – tekst łatwy do czytania /11

Katarzyna Rutkowska, Instytut Psychologii UMCS

Stan flow w sporcie i nie tylko /13

- Przykłady dla praktyki /16

Trening relaksacyjny – dla sportowca i ucznia /19

- Okresy treningowe /21
- Ćwiczenia (środki) przygotowania psychologicznego /21
- Przykład dla praktyki edukacyjnej /23

Tomasz Knopik, Instytut Psychologii UMCS

Jak skutecznie identyfikować uczniów zdolnych? /27

- Zdolni w systemie czy poza systemem? /27
- Teoretyczne podstawy diagnozy zdolności /28
- Ocena jakości udzielanego wsparcia /33
- **Aneks /36**

Urszula Oszwa, Instytut Pedagogiki UMCS

Koncepcja nastawień mentalnych Carol Dweck w edukacji – perspektywa nauczyciela i ucznia /38

- Wprowadzenie /38
- Doniesienia z badań /39
- Najważniejsze ustalenia dla praktyki /42
- Przykłady praktyki edukacyjnej /43

Urszula Oszwa, Instytut Pedagogiki UMCS Lublin

Nastawienie na rozwój i osiągnięcia matematyczne /46

- Wprowadzenie /46
- Doniesienia z badań /46
- Najważniejsze ustalenia dla praktyki /49
- Przykłady praktyki edukacyjnej /50

Anna Błaszczak, Instytut Psychologii UMCS

Myślenie otwarte i elastyczne – czym jest i dlaczego warto je rozwijać? /52

- Wprowadzenie /52
- Doniesienia z badań /52

- Najważniejsze ustalenia /54
- Myślenie otwarte i elastyczne sprzyja nabywaniu informacji i wytrwałości w ich poszukiwaniu /56
- Myślenie otwarte i elastyczne sprzyja głębszemu przetwarzaniu informacji i lepszemu ich zapamiętywaniu /57
- Implikacje dla praktyki /58

Anna Błaszczak, Instytut Psychologii UMCS

Uważność w edukacji /61

- Wprowadzenie /61
- Doniesienia z badań /61
- Uważność dla najmłodszych uczniów /62
- Uważność dla młodzieży i studentów /64
- Najważniejsze ustalenia /66
- Implikacje dla praktyki /67

Grażyna Krasowicz-Kupis, Instytut Psychologii UMCS

Neuromity w edukacji /71

- Doniesienia z literatury /72
- Najważniejsze ustalenia /73
- Implikacje dla praktyki /75

Grażyna Krasowicz-Kupis, Instytut Psychologii UMCS

Efektywność terapii dysleksji /78

- Analizowany problem /78
- Doniesienia z badań /78
- Najważniejsze ustalenia i implikacje dla praktyki /82

Grażyna Krasowicz-Kupis, Instytut Psychologii UMCS

Dysleksja i współwystępowanie zaburzeń rozwojowych /85

- Analizowany problem /85
- Doniesienia z literatury /85
- Najważniejsze ustalenia /88
- Implikacje dla praktyki /89

Katarzyna Wiejak, Instytut Psychologii UMCS

Skala Prognoz Edukacyjnych jako narzędzie do przesiewowej diagnozy ryzyka trudności w czytaniu /91

- Analizowany problem /91
- Doniesienia z badań /92
- Najważniejsze ustalenia /94
- Implikacje dla praktyki /95

Wprowadzenie

Prezentowany Państwu poradnik jest efektem realizacji projektu pn. *Centrum transferu wiedzy psychologicznej w UMCS* w ramach programu finansowanego ze środków MEiN *Społeczna odpowiedzialność nauki*. Badacze każdego dnia publikują setki raportów, które w sposób bezpośredni lub pośredni dotyczą jakości edukacji i mogłyby stanowić istotne wytyczne dla praktyków dążących do stałego podnoszenia efektywności podejmowanych działań. W związku z tym kadra naukowa Instytutu Psychologii wraz ze współpracownikami z Instytutu Pedagogiki postanowiła przybliżyć najważniejsze według nich osiągnięcia i ustalenia w obszarze nauk społecznych w zakresie nauczania-uczenia się. Mamy nadzieję, że dzięki Państwa aktywnościom w obszarze szkoleń i doradztwa treści te trafią do ich głównych odbiorców, czyli nauczycieli i specjalistów zatrudnionych w jednostkach systemu oświaty w całym kraju.

Dziękujemy za współpracę i solidarne promowanie edukacji opartej na dowodach naukowych. Jesteśmy przekonani, że w placówkach doskonalenia nauczycieli tkwi ogromny potencjał do pełnienia funkcji swoistego centrum transferu wiedzy między uczelniami a przedszkolami i szkołami. Zachęcamy zatem do lektury i kontaktu!

W imieniu zespołu autorów

Tomasz Knopik – kierownik projektu

(kontakt: tomasz.knopik@mail.umcs.pl)

Tomasz Knopik, Instytut Psychologii UMCS

Projektowanie uniwersalne w procesie nauczania-uczenia się

UD – podstawowe pojęcia

Bariera

przeszkoda lub ograniczenie architektoniczne, cyfrowe lub informacyjno-komunikacyjne, które uniemożliwia lub utrudnia osobom ze szczególnymi potrzebami udział w różnych sferach życia na zasadzie równości z innymi osobami (Ustawa z dnia 19 lipca 2019 r. o zapewnianiu dostępności osobom ze szczególnymi potrzebami, art. 2).

Dostęp alternatywny

rozwiązanie organizacyjne, które zapewnia osobie ze szczególnymi potrzebami dostęp do budynku/usługi, ale nie w sposób samodzielny lub na zasadzie równości z innymi osobami (potrzebna jest pomoc innej osoby lub dodatkowy sprzęt, ewentualnie dostęp online).

Dostępność

cecha, dzięki której z produktów, usług i przestrzeni może korzystać na równi jak największa liczba osób. W rzeczywistości można potraktować dostępność jako stały proces redukowania barier korzystania z danego produktu/usługi.

Osoby ze szczególnymi potrzebami

osoby, które doświadczają trudności i barier w pełnym uczestniczeniu w życiu społecznym i korzystaniu z przestrzeni publicznej. W art. 2 Ustawy o zapewnianiu dostępności osobom ze szczególnymi potrzebami podano następującą definicję: „każda osoba, która ze względu na swoje cechy zewnętrzne lub wewnętrzne, albo ze względu na okoliczności, w których się znajduje, musi podjąć dodatkowe działania lub zastosować dodatkowe środki w celu przewyciężenia bariery, aby uczestniczyć w różnych sferach życia na równi z innymi osobami”.

Projektowanie uniwersalne

określony w Konwencji ONZ o prawach osób niepełnosprawnych kluczowy instrument realizacji idei dostępności. Projektowanie uniwersalne zakłada rozwiązania funkcjonalne dla wszystkich ludzi w jak największym zakresie, bez potrzeby specjalnej adaptacji lub dostosowań. Model ten zastosowany w kontekście uczenia się określany jest jako projektowanie uniwersalne w edukacji (*universal design for learning* – UDL). Organizacja działań metodycznych zakłada wykorzystanie zróżnicowanych środków oraz prezentowanie materiału tak, aby ułatwić odbiór (w zakresie percepcji), a także budować motywację osób uczących się.

Racjonalne usprawnienia

konieczne i adekwatne do potrzeb osoby (osób) ze specjalnymi potrzebami modyfikacje lub adaptacje niepociągające za sobą nieproporcjonalnych i niepotrzebnych utrudnień. Umożliwiają one dostępność danej usługi wtedy, gdy rozwiązania oparte na modelu uniwersalnego projektowania nie są wystarczające.

Web Content Accessibility Guidelines (WCAG)

standard dostępności treści stron internetowych; zbiór zasad, jakimi powinien kierować się twórca strony WWW, aby przygotować stronę maksymalnie dostępną dla potencjalnych użytkowników.

Uniwersalne projektowanie (UD) – kryteria sukcesu

Idea UD u swych źródeł wyjaśniała głównie zasady tworzenia fizycznej przestrzeni dostępnej dla wszystkich jej użytkowników z uwzględnieniem potrzeb osób z niepełnosprawnościami bez konieczności stosowania specjalnych adaptacji (Mace 1985). Istotę koncepcji projektowania uniwersalnego najściślej oddaje siedem zasad opisujących właściwości produktów i otoczenia tak, aby mogły być one użytkowane w równym stopniu przez wszystkich członków grupy (Connell i in. 1997). W odniesieniu do określonych produktów edukacyjnych brzmią one następująco:

1. Równe możliwości wykorzystania – materiały/produkty są dostępne i w równym stopniu aplikowalne przez osoby o zróżnicowanych możliwościach.

- Spełnienie standardu dostępności w zakresie (w zależności od specyfikacji produktu): architektonicznym, informacyjnym, cyfrowym zgodnie z Ustawą z dnia 19 lipca 2019 r. o zapewnianiu dostępności osobom ze szczególnymi potrzebami.

2. Elastyczność użycia – produkty uwzględniają szerokie spektrum indywidualnych preferencji użytkowników (np. sposób używania, tempo działania, sposób uczenia się itd.).

- Opis produktu zawiera specyfikację jego używania uwzględniającą różnorodne preferencje użytkowników.
- Opis produktu zawiera wskazówki jego użytkowania uwzględniające różnorodność preferencji jego potencjalnych użytkowników.
- Konstrukcja produktu pozwala na jego drobne modyfikacje wdrażane przez samego użytkownika bez utraty pełnej funkcjonalności.

3. Intuicyjność w obsłudze – projekt jest łatwy w obsłudze dla wszystkich, niezależnie od poziomu doświadczenia i zakresu umiejętności użytkowników.

- Korzystanie z produktu uwzględnia dominujące w grupie potencjalnych odbiorców schematy działania (co jest zweryfikowane odpowiednimi badaniami/ekspertyzą).
- Korzystanie z produktu nie wymaga zbyt obciążającej procedury przygotowawczej.
- Instrukcja korzystania z produktu opracowana jest zgodnie ze standardami tekstu łatwego do czytania (ETR).
- Instrukcja korzystania z produktu wyposażona jest w zestaw pytań i odpowiedzi wyjaśniających potencjalne trudności w użytkowaniu produktu.

- Instrukcja korzystania z produktu uzupełniania jest o wskazówki dotyczące użytkowania płynące bezpośrednio od osób, które już zdobyły doświadczenie w korzystaniu z produktu.
4. Dostępność percepcyjna – materiał zakłada wielość kanałów przekazu, żeby przepływ informacji do użytkownika był skuteczny.
- Produkt uwzględnia więcej niż jeden kanał przekazu. Informacje przekazywane w sposób dźwiękowy powinny mieć równoległy przekaz za pomocą obrazu (lub tekstu). Informacje przekazywane za pomocą obrazu (lub tekstu) powinny być również prezentowane dźwiękowo.
 - Różnorodność kanałów przekazu nie powinna znacząco osłabić wartości informacyjnej i użytkowej produktu.
 - Informacje na temat produktu i sama struktura produktu powinny być oparte na hierarchii ważności treści tak, aby użytkownik umiał odróżnić informacje najważniejsze od tych mało istotnych.
5. Tolerancja dla błędów – konstrukcja materiałów minimalizuje skutki przypadkowych lub nieprawidłowych działań.
- Użytkownik może (co do zasady) dokonać autokorekty podczas korzystania z produktu.
 - Konstrukcja produktu uwzględnia możliwość wprowadzenia przerwy bez utraty efektów dotychczasowej pracy.
 - Konstrukcja produktu jest odporna na przypadkowe (niezgodne z instrukcją) zachowania użytkownika.
6. Niski poziom wysiłku fizycznego – podczas użytkowania produkt ogranicza wysiłek fizyczny oraz zbędne czynności.
- Konstrukcja produktu powinna być zgodna z zasadami ergonomii.
 - Instrukcja korzystania z produktu zawiera rekomendacje w zakresie zróżnicowanych ścieżek jego użytkowania (np. wersja pełna – wersja skrócona).

7. Odpowiednie wymiary i przestrzeń – projektowany produkt może być używany przez osoby o różnej posturze ciała, a także przez użytkowników o ograniczonej mobilności.

- Konstrukcja produktu uwzględnia zróżnicowanie postur ciała użytkowników oraz potrzeby wynikające z ograniczeń mobilności.
- Produkt, którego funkcjonalność związana jest z jego gabarytem (np. instrument muzyczny, ławka), powinien mieć dostępne alternatywne wersje zachowujące te same cechy specyficzne lub wbudowane rozwiązania w zakresie szybkiego dostosowania do możliwości fizycznych odbiorców.



Należy pamiętać, że projektowanie uniwersalne to nie mrzonka edukacyjna, która zakłada realizację niemożliwego. Nie ma rozwiązań dobrych dla każdego i wszystkich, ale można ograniczyć to, co potencjalnie będzie przeszkadzać wielu. W tym sensie UD to świadomy proces niwelowania barier w dostępie do danego produktu już na etapie jego projektowania, tak aby uniknąć specjalnych „nakładek” i dodatkowych opcji dostosowań podczas fazy faktycznego użytkowania.

Uniwersalne projektowanie a racjonalne usprawnienia

Uniwersalne projektowanie może okazać się niewystarczające, aby zapewnić dostępność danego produktu każdemu potencjalnemu odbiorcy. Dopuszcza się wówczas możliwość wdrożenia racjonalnych usprawnień.

Racjonalne usprawnienie oznacza konieczne i odpowiednie zmiany i dostosowania, które nie nakładają jednak nadmiernego (nieproporcjonalnego) obciążenia, w celu zapewnienia osobom z niepełnosprawnościami możliwości korzystania z usług oraz podejmowania różnorodnych aktywności na zasadzie równości z innymi osobami.

Relacja pomiędzy uniwersalnym projektowaniem a mechanizmem racjonalnych usprawnień polega na tym, że zastosowanie mechanizmu racjonalnych usprawnień powinno być poprzedzone audytem dostępności i konkluzją,

że nie jest możliwe zastosowanie koncepcji projektowania uniwersalnego. Dopiero wtedy należy poszukiwać takich rozwiązań, które w sposób optymalny będą gwarantować dostępność dla osób z niepełnosprawnościami i będą miały charakter adaptacji, tzn. będą szyte na miarę konkretnej osoby (choć mogą być skuteczne również dla innych osób z podobnymi potrzebami w przyszłości).

ETR - tekst łatwy do czytania

Materiały informacyjne, instrukcje do zadań (testów) powinny być sformułowane w języku łatwym do czytania (tzw. *easy to read*), tak aby sam sposób formułowania poleceń i oczekiwań względem osoby uczącej się nie stanowił potencjalnej bariery w komunikacji. Oto najważniejsze zasady, które powinny zostać uwzględnione przez edukatorów podczas przygotowywania tekstów zgodnych z kryteriami ETR:

- Używaj dobrze znanych, łatwych do zrozumienia wyrazów.
- Przy wyjaśnianiu zasad używaj przykładów, najlepiej dobrze znanych z codziennego życia.
- W całym dokumencie używaj tych samych wyrazów do opisywania tych samych rzeczy.
- Nie używaj trudnych pojęć o niskiej frekwencji użycia przez populację (można użyć w tym celu aplikacji Jasnoopis.pl).
- Nie używaj słów zapożyczonych z innych języków, chyba że są bardzo dobrze znane.
- Unikaj używania skrótów, używaj pełnych wyrazów wszędzie tam, gdzie jest to możliwe.
- Jeśli musisz użyć skrótów, wyjaśnij je.
- Używaj krótkich zdań, najlepiej pojedynczych.
- Zwracaj się wprost do odbiorcy.
- Tam, gdzie to tylko możliwe, używaj zdań pozytywnych, a nie negatywnych (np. „Powinieneś przeczytać instrukcję do końca” zamiast „Nie powinieneś przerywać lektury instrukcji przed jej końcem”).

- Używaj strony czynnej (zamiast biernej).

Projektowanie uniwersalne to nie tylko jedna z wielu strategii metodycznych. Aktualnie można ją traktować jako obowiązek wynikający wprost z Ustawy z dnia 19 lipca 2019 r. o zapewnianiu dostępności osobom ze szczególnymi potrzebami. Wspólnie uczymy się, jak założenia UD wdrażać do codziennej praktyki społecznej, w tym edukacji. Kluczowe jest jednak zrozumienie sensu tego modelu nauczania-uczenia się, którym jest zapewnienie uczestnictwa w edukacji jak największej liczbie uczniów na równych prawach.

Bibliografia

Connell, B.R., Jones, M., Mace, R., Mueller, J., Mullick, A., Ostroff, E. (1997). *The Principles of Universal Design*. Raleigh: North Carolina State University Center for Universal Design.

Domagała-Zyśk, E., Knopik, T. (2020). Functional Diagnosis as a Strategy for Implementing Inclusive Education in Poland. *Revista Brasileira de Educação Especial*, 26(2), 203–220.

Europejskie standardy przygotowania tekstu łatwego do czytania i zrozumienia (2010). Warszawa: Biuro Pełnomocnika ds. Osób Niepełnosprawnych.

Knopik, T., Papuda-Dolińska, B., Wiejak, K., Krasowicz-Kupis, G. (2021). Projektowanie uniwersalne jako perspektywa metodyczna edukacji włączającej. *Niepełnosprawność. Dyskursy pedagogiki specjalnej*, (42), 53–69.

Mace, R. (1985), *Universal Design. Barrier-free Environments for Everyone*. Los Angeles: Designers West.

Katarzyna Rutkowska, Instytut Psychologii UMCS

Stan flow w sporcie i nie tylko

Pół wieku temu w literaturze przedmiotu Mihály Robert Csíkszentmihályi, węgierski psycholog, rozpoczął ciekawą światową dyskusję nad znaczeniem stanu flow (Csíkszentmihályi 2008; 2022). Uważa się, że może on sprzyjać osiągnięciu maksymalnych wyników w sporcie. Czy można doszukiwać się analogii w edukacji? Czy stan flow może wspierać również osiągnięcia edukacyjne?

Stan flow nazywany jest także stanem przepływu i powiewem wiatru; stanowi swoiste optymalne doświadczenie. Jest to specyficzny stan psychofizyczny. W praktyce wiąże się z poczuciem pełnego zaangażowania ciała i umysłu, któremu towarzyszy głębokie skupienie uwagi. Stanowi temu towarzyszy satysfakcja wynikająca z przekonania o optymalnym wykonaniu określonego zadania – zaprezentowania maksimum posiadanych możliwości (Wilińska 2003). Rekomenduje się dbałość o ten stan. Wzmacnia on ogólną motywację, wspiera rozwój określonych kompetencji oraz samorozwój i przekłada się na efektywność działania/ produktywność (Katahira i in. 2018). Stan przepływu nie pojawia się jednak przy każdej podejmowanej aktywności – zwłaszcza nie przy tych, które człowiek przeżywa jako zagrażające/ stresujące, bezużyteczne czy nudne (Van der Linden i in. 2021). Co więcej, gdy tego typu aktywności dominują, a człowiek nie angażuje się w czynności subiektywnie go satysfakcjonujące – pogarsza się funkcjonowanie poznawcze, a także zdrowie (Csíkszentmihályi 2014).

Podążając za rozważaniami autora koncepcji, można wymienić kilka kluczowych uwarunkowań, a jednocześnie charakterystyk stanu flow:

- poczucie akceptacji, wolności od wewnętrznych ocen;
- przekonanie o jednoznaczności przyjętych, uwewnętrznionych celów (stąd winny być one uprzednio absolutnie jasno zdefiniowane, nie powinny budzić żadnych wątpliwości) dla łatwego doboru sposobu ich realizacji;

- kalibrowanie balansu między percepowanymi wyzwaniami a posiadanymi umiejętnościami;
- koncentracja uwagi na bieżącym zadaniu z samoistnym wyłączeniem skupienia jej na innych, nieistotnych bodźcach;
- doświadczenie jedności działania i świadomości – głębokie zaangażowanie w działanie pozwala jednostce wykonywać zadanie wręcz automatycznie, samoistnie, w harmonii ciała i umysłu;
- doświadczenie „paradoksu kontroli” – potencjalnego (ale niesiłowego) wpływu na daną sytuację na potrzeby realizacji konkretnego zadania (stąd ważne jest rozeznanie i akceptacja możliwości własnego wpływu na daną sytuację);
- świadomość ważności stanu/momentu „tu i teraz” – „zanurzenie w terażniejszości”, koncentracja na rytmie wykonywanej czynności/ realizowanego zadania, a nie upływającym czasie;
- umiejętność pomijania bodźców rozpraszających, swobodne działanie bez doświadczanego zakłopotania w sytuacjach nieprzewidzianych/ potencjalnie rozpraszających uwagę;
- samo wykonanie zadania jako nagroda i pozytywne wzmocnienie; autoteliczne przeżycie największą wartością (Csíkszentmihályi 2008; 2022).

W doświadczeniach wysoko kwalifikowanych zawodników pojawiają się elementy opisane przez twórcę koncepcji przepływu – przede wszystkim: autoteliczne doznania towarzyszące wykonaniu, koncentracja na bieżącym zadaniu, współbrzmienie świadomości i działania, a także paradoks kontroli (Jackson 1996). Warto jako przykład przywołać słowa jednego z czołowych polskich sportowców Bartosza Kurka, kapitana reprezentacji Polski w piłce siatkowej:

Są zawodnicy, którzy to mają często. Są zawodnicy, którzy to mają raz w życiu. Są zawodnicy, którzy mogą to osiągnąć w ważnym meczu, kiedy nic im nie przeszkadza, kiedy są tak rozluźnieni, kiedy dziura w boku wydaje się dwumetrowa, a tak naprawdę mieści się tylko ta piłka po jego ataku. Mieliśmy stan flow jako drużyna. (...) To nie było zwycięstwo, to nie był mecz. To było przeżycie, które ciężko wytłumaczyć słowami (Kurek 2019).

Ciekawą perspektywę można dostrzec w słowach anonimowo przytoczonego w literaturze przedmiotu zawodnika:

Czułem, że naprawdę mam wszystko pod kontrolą, przez cały dystans czułem się wspaniale. Naprawdę czerpałem radość z tego doświadczenia i z całą pewnością był to najbardziej udany bieg w moim życiu. Nie był tak bolesny jak inne. Czułem się bardzo silny. Czułem się naprawdę skoncentrowany, (...) wszystko „zaskoczyło” tak, jak trzeba (Czerner 2012, s. 140).

Tak „energetyczne” opisy doświadczenia flow w sporcie, a przede wszystkim sugestia autora tej koncepcji, stają się inspiracją do poszukiwania dróg rozumienia stanu przepływu na gruncie edukacji.

W dobie ciągłych przemian, w świecie wymagającym angażowania się w różne aktywności wywołujące rozpraszane stany wewnętrzne potrzeba zatrzymania i większej uważności na codziennie doświadczane stany wewnętrzne. Wydaje się więc, że korzystnym ćwiczeniem uwrażliwiającym świadome poszukiwanie stanu flow w życiu, na gruncie sportu, edukacji jest analizowanie własnych przeżyć związanych z subiektywnie ważnymi czynnościami (Inghilleri i in. 2014). Stąd propozycja załączonego ćwiczenia – polegającego na pogłębianiu rozumienia znaczenia motywacji dla efektywności działania, a przede wszystkim wzmacnianiu świadomości.

Przykłady dla praktyki

Ciekawym ćwiczeniem wydaje się zadanie rozwijające potrzebę samoobserwacji doświadczeń związanych z podejmowanymi aktywnościami. Warto zatem zaprosić uczniów do wypisania 10 aktywności, które lubią wykonywać i które – co ważne – podejmują samodzielnie (bez zewnętrznej zachęty). Po ich zapisaniu uczniowie powinni je ponumerować od 1 do 10, przy czym 1 to aktywność, którą najbardziej lubią wykonywać, a 10 – taka, którą wykonują z relatywnie mniejszą satysfakcją. Starszym uczniom warto opowiedzieć o stanie flow. Można posłużyć się odwołaniem do wykresu ilustrującego I prawo Yerkesa-Dodson¹. Uczniowie mogą taki wykres samodzielnie narysować i opisać na rysunku doświadczenia związane z wykonywaniem określonej aktywności.

Przykład:

Uczennica opowiedziała o tym, że lubi śpiewać. Z pomocą nauczyciela zaznaczyła swoje doświadczenia na wykresie. Śpiewanie podczas sprzątnięcia pokoju daje jej przyjemność, ale dziewczyna ma też świadomość popełnianych błędów. Gdy śpiewa podczas słuchania koncertu ulubionej wokalistki, czuje radość, a także satysfakcję z własnego wykonania. Gdy musi wystąpić podczas szkolnej akademii, koncentruje się na wyniku (a nie zadaniu), chce udowodnić, że jest najlepsza w swojej grupie.

¹ I prawo Yerkesa-Dodsona dotyczy „związku między sprawnością działania a poziomem aktywacji – pobudzenia emocjonalnego. Oznacza ono, że pobudzenie emocjonalne sprzyja uzyskiwaniu lepszych wyników poprzez sportowca, jeśli utrzymuje się ono na odpowiednim (optymalnym) poziomie, po przekroczeniu którego staje się czynnikiem utrudniającym realizację zadania sportowego” (Gracz, Sankowski 2000, s. 162).



Rysunek 1. I prawo Yerkesa-Dodsona

Powyższy przykład został przywołany celowo. Okazuje się, że kontakt z muzyką ma w sobie pewien potencjał doświadczenia flow (Šimunović i in. 2022).

Ze względu na pojawiające się w literaturze przedmiotu różne doniesienia – te pozytywnie rozpatrujące rolę stanu flow, a także te zawierające pewne wątpliwości (Juszczak-Rygałło 2018), wydaje się, że stan przepływu i w sporcie, i w edukacji nadal potrzebuje szerszej perspektywy badawczej. Jednak dotychczasowy wkład teoretyków, badaczy i praktyków ukazuje jednoznacznie, że warto rozwijać u uczniów konsekwencję i odpowiedzialność za własne działania, radość z wykonania zadania oraz koncentrację na zadaniu (a nie wyniku). Warto tworzyć system edukacyjny pro-flow. Wiedza na temat stanu flow może zdecydowanie stać się inspiracją do ciekawych poszukiwań edukacyjnych.

Bibliografia

- Csikszentmihályi, M.R. (2008). *Flow. The Psychology of Optimal Experience*. Nowy York: HarperCollins.
- Csikszentmihályi, M.R. (2014). *Flow and the Foundations of Positive Psychology*. Dordrecht: Springer.
- Csikszentmihályi, M.R. (2022). *Flow. Stan przepływu*. Łódź: Feeria.
- Czerner, A. (2012). Sport – gra emocji. *Societas/Communitas*, 14, 2, 133–156.
- dos Santos, W.O., Dermeval, D., Marques, L.B., Bittencourt, I.I., Isotani, S., Silveira, I.F. (2018). Flow Theory to Promote Learning in Educational Systems. Is it Really Relevant?. *Revista Brasileira de Informática Na Educação*, 26, 2, 29–59, <https://doi.org/10.5753/RBIE.2018.26.02.29>.
- Gracz, J., Sankowski, T. (2000). *Psychologia sportu*. Poznań: AWF.
- Inghilleri, P., Riva, G., Riva, E. (2014). *Enabling Positive Change. Flow and Complexity in Daily Experience*. Mediolan: De Gruyter Open.
- Jackson, S.A. (1996). *Toward a Conceptual Understanding of the Flow Experience in Elite Athletes*. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 67, 1, 76–90, <https://doi.org/10.1080/02701367.1996.10607928>.
- Juszczak-Rygałło, J. (2018). Kontrowersje wobec stanu flow w edukacji. *Edukacja – Technika – Informatyka*, 1, 23, 277–285.
- Katahira, K., Yamazaki, Y., Yamaoka, C., Ozaki, H., Nakagawa, S., Nagata, N. (2018). EEG Correlates of the Flow State. A Combination of Increased Frontal Theta and Moderate Frontocentral Alpha Rhythm in the Mental Arithmetic Task. *Frontiers in Psychology*, 9, 300.
- Kurek, B. (2019). *Wywiad – Weszło FM*, <https://www.youtube.com/watch?v=MRVvJFcdnQw> (dostęp: 21.05.2023).
- Šimunović, Z., Vidulin, S., Miljković, D. (2022). Flow Experiences in Adolescents. Comparison of Musically Educated, Athletically Active, and Other Adolescents. *Croatian Journal Educational*, 24, 4, 1205–1227, <https://doi.org/10.15516/cje.v24i4.4703>.
- Van der Linden, D., Tops, M., Bakker, A.B. (2021). Go with the Flow. A Neuroscientific View on Being Fully Engaged. *European Journal of Neuroscience*, 53, 4, 947–963.

Katarzyna Rutkowska, Instytut Psychologii UMCS

Trening relaksacyjny – dla sportowca i ucznia

Tak jak współczesna nauka widzi człowieka holistycznie, tak współczesny sport wymaga ćwiczeń związanych z różnymi wymiarami jego funkcjonowania – dla maksymalizacji sportowych wyników, a przede wszystkim dla zdrowia (Ambroży 2004). W sporcie dużą wagę przywiązuje się nie tylko do przygotowania motorycznego, taktycznego. Coraz więcej uwagi poświęca się także treningowi mentalnemu. Zawodnicy wysoko kwalifikowani, osiągający najlepsze rezultaty statystycznie częściej (niż pozostali sportowcy) realizują tego typu trening (Gould 2009). Nie bez znaczenia jest również rozwój społeczny czy duchowy zawodnika. W ramach treningu psychologicznego psychologowie sportu realizują różne formy wzmacniania określonych kompetencji. Jednym z bardzo wartościowych treningów psychologicznych stosowanych często na gruncie sportu są treningi relaksacyjne. Najkorzystniej wpływają one na psychofizjologiczne konsekwencje stresu (Lehrer, Carrington 2003). Wiąże się to z „rozluźnieniem mięśni szkieletowych, obniżeniem metabolizmu i ciśnienia krwi oraz zwolnienia pracy serca. Na poziomie psychicznego funkcjonowania pojawia się uczucie komfortu, spokoju i pewności siebie oraz poprawia się przebieg procesów poznawczych” (Nowicki 1996, s. 42). W klasyce literatury z zakresu relaksacji odnajdujemy cenne uwagi:

Korzyści płynące z opanowania stopniowego relaksu są wielorakie, a mianowicie:

1. uczy się lepiej rozumieć samego siebie i innych,
2. mamy możliwość rozładowania sytuacji stresowej bez korzystania z leczniczej formy sugestii,
3. stajemy się mniej drażliwi i pobudliwi, łatwiej i szybciej przystosowując się do zmian w otoczeniu,
4. lepiej jesteśmy przygotowani do przeciwstawienia się trudnościom i niepowodzeniom w codziennym życiu,
5. poprawia się sen, zdolność koncentracji uwagi oraz

czynność narządów wewnętrznych, 6. pracujemy wydajniej i oszczędniej, uzyskując stabilizację układu autonomicznego i równowagę emocjonalną (Grochmal 1987, s. 80).

„Systematyczne uprawianie treningów relaksacyjnych poprawia funkcjonowanie pamięci i uwagi, łagodzi stany napięcia psychicznego, stabilizuje reakcje emocjonalne, poprawia mniemanie o sobie, zwiększa poczucie własnej niezależności” (Siek 1990, s. 5). Stosowanie treningów relaksacyjnych daje multiwymiarowe korzyści w wielu obszarach, m.in.:

- sporcie (Nowicki 2005; Litwic-Kaminska, Kotyśko 2021; Szczuka i in. 2021; Petruś i in. 2022);
- wychowaniu fizycznym (Urbanska i in. 2018);
- terapii – np. pomagają radzić sobie z bólem (Boroń-Krupińska 2021);
- terapii afazji (Guzy 2018);
- wsparciu w leczeniu stwardnienia rozsianego (Maloh i in. 2022).

Pojawiają się także rekomendacje dotyczące stosowania technik relaksacyjnych w kontekście pandemii COVID-19 i jej konsekwencji (Maloh i in. 2022; Fleancu i in. 2023). Stąd ich wszechstronne zastosowanie i popularność oraz propozycja, aby w szerszym zakresie stosować je również w edukacji.

Przed rozpoczęciem treningów relaksacyjnych należy zastosować kilka kluczowych zasad. Istotny jest dobór właściwego treningu relaksacyjnego spośród wielu dostępnych rodzajów i ich modyfikacji. Warto przy tym uwzględnić rekomendowaną (także przez wschodnie szkoły medytacji) kolejność nauki/wdrażania treningów relaksacyjnych. Zaleca się rozpoczęcie nauki od technik na poziomie fizycznym – np. od zwykłych ćwiczeń fizycznych, prostych ćwiczeń/treningów oddechowych, a następnie relaksacji progresywnej. Dopiero na kolejnym etapie sugeruje się poznawanie i stosowanie metod zawierających bardziej abstrakcyjne/mentalne elementy, jak trening autogenny Schultza czy medytacja (Smith 1999).

W dalszej części pracy zaprezentowany zostanie fragment tzw. treningu relaksacji progresywnej Edmunda Jacobsona. Jest to technika uwzględniająca pracę nad napięciem mięśniowym. Bywa traktowana jako intensywny

trening psychologiczny, a także fizjologiczny. Polega na napinaniu i rozluźnianiu określonych, wskazywanych przez prowadzącego partii mięśniowych. Efektem winna być nauka świadomości i umiejętności kontroli napięcia psychofizycznego. Akcent stawiany jest więc nie tylko na napinanie, ale również na rozluźnianie, relaksację osiąganą dzięki pogłębieniu doświadczania własnego ciała i tego, co się w nim i z nim dzieje (Kłodecka-Różalska 1993; Lehrer, Carrington 2003; Albisetti 2006).

Wdrażanie do nauki treningów relaksacyjnych w sporcie winno mieć swoje określone miejsce w systemie przygotowania psychologicznego. Powinno być włączone jako element przygotowania ogólnego. Dzięki temu nabyte kompetencje mogą być pomocne – zarówno w kwestii poprawienia efektywności podczas startów, jak i podczas wypoczynku niezbędnego dla każdego zawodnika (Nowicki 2004). Załączona tabela uświadamia także, jak ważna jest współpraca osób, które są zaangażowane w sportowe szkolenie: zawodnika (a gdy jest niepełnoletni – także jego rodziców/opiekunów), trenera, psychologa sportu, fizjoterapeuty i innych.

Okresy treningowe	Ćwiczenia (środki) przygotowania psychologicznego
Okres przygotowawczy	W formie ćwiczeń grupowych lub indywidualnych
1. podokres przygotowania ogólnego	trening relaksacyjny, podstawowy trening kontroli uwagi, podstawowy trening wyobrażeniowy
2. podokres przygotowania ukierunkowanego	trening specyficznej koncentracji uwagi, trening ideomotoryczny, trening relaksacyjno-wypoczynkowy
3. podokres przygotowania specjalnego	W formie ćwiczeń indywidualnych: wyobrażeniowe odtwarzania najlepszego startu, budowanie i utrwalanie rutyny przedstartowej i startowej, trening relaksacyjno-wypoczynkowy

Okresy treningowe	Ćwiczenia (środki) przygotowania psychologicznego
Okres startowy	W formie ćwiczeń indywidualnych
1. podokres stabilizacji formy	wyobrażeniowe odtwarzanie planów startowych (rutyny przedstartowej i startowej), trening relaksacyjno-wypoczynkowy
2. podokres startowy	wyobrażeniowe odtwarzanie planów startowych, wyobrażeniowe odtwarzanie sytuacji kryzysowych i skutecznej interwencji, wprowadzanie ewentualnych korekt do programu

Tabela 1. Trening relaksacyjny w makrocyklu treningowym (Nowicki 2004, s. 125)

Prowadzenie treningów relaksacyjnych wymaga również zadbania o określone elementy „tu i teraz”. Zasadniczo pora treningów relaksacyjnych powinna być stała. Nie powinien to być czas bezpośrednio przed posiłkiem ani po posiłku, zaraz przed snem ani (zwłaszcza na początku) bezpośrednio przed treningiem/zajęciami. Najlepsza dla uczniów jest np. przerwa śródlekcyjna. Osoba podejmująca trening relaksacyjny powinna zająć wygodną pozycję. Sugeruje się, aby początkowo była to pozycja leżąca, z czasem może to być pozycja siedząca, tzw. postawa woźnicy. Otoczenie, w jakim będzie odbywał się trening relaksacyjny, winno być czyste, przewietrzone, raczej z delikatnym światłem i koniecznie bez zapachów, które mogą kojarzyć się z określoną aktywnością (np. bez zapachów jedzenia). Warto zadbać o wygodną odzież – niekrępującą ruchów i gwarantującą utrzymanie ciepła (podczas udziału w treningu relaksacyjnym może nieco zmniejszyć się temperatura ciała). Oczy uczestników treningów relaksacyjnych winny być zamknięte. Pomoże to wejść w stan tzw. biernego wyciszenia (Kłodecka-Różalska 1993; Kulmatycki 2003; Albisetti 2006).

Przykład dla praktyki edukacyjnej

Propozycja instrukcji do treningu relaksacyjnego (Kłodecka-Różalska 1993; Kulmatycki 2003; Nowicki 2005) zawiera, z racji ograniczeń publikacyjnych, jedynie przykład odnoszący się do rozluźnienia górnej części ciała. Rekomenduje się przeprowadzenie całościowej relaksacji – uwzględniającej instrukcje odnoszące się do całego ciała. Wskazówki powinny być ułożone analogicznie do podanych poniżej:

Słuchaj uważnie mojego głosu. Otrzymasz instrukcje, które pozwolą ci wejść w stan relaksu. Połóż się wygodnie. Zamknij oczy. Wyprostuj nogi. Ręce ułóż swobodnie wzdłuż ciała. Znajdź swoje miejsce – wygodne, dobre miejsce. Poczuj, jak twoje ciało leży swobodnie i wygodnie. Zwróć teraz uwagę na swój oddech. Wdech i spokojny wydech (5 razy). Dobrze. Z każdym oddechem stajesz się coraz spokojniejszy. Z każdym oddechem stajesz się coraz bardziej zrelaksowany. Wdech i spokojny wydech.

Teraz zwróć uwagę na swoją prawą rękę. Ściśnij mocno dłoń w pięść. Mocniej. I rozluźnij. O tak, abys poczuł różnicę między napiętym a rozluźnionym mięśniem. Powtórz to ćwiczenie. Ściśnij mocno pięść. Mocniej. Jeszcze mocniej. Wczuj się w to napięcie. I rozluźnij wraz z wydechem. Przyciśnij teraz łokieć do podłogi. Mocno, tak abys poczuł napięcie. I rozluźnij wraz z wydechem. I jeszcze raz – wciśnij łokieć w podłogę. Mocno, przytrzymaj. I rozluźnij wraz z wydechem. Poczuj różnicę między napiętym a rozluźnionym mięśniem.

Teraz zwróć uwagę na swoją lewą rękę. Zaciśnij mocno lewą dłoń w pięść. Mocniej. I rozluźnij. Właśnie tak. Tak abys poczuł różnicę między napiętym a rozluźnionym mięśniem. Powtórz to jeszcze raz. Zaciśnij mocno swoją lewą pięść. Mocniej. Jeszcze mocniej. Wczuj się w to napięcie. I rozluźnij wraz z wydechem. Przyciśnij teraz łokieć do podłogi. Mocno, tak abys poczuł napięcie. I rozluźnij wraz z wydechem. I jeszcze raz – wciśnij łokieć w podłogę. Mocno, przytrzymaj. I rozluźnij wraz z wydechem. Poczuj różnicę między napiętym a rozluźnionym mięśniem.

Przenieś teraz uwagę na swoje ramiona i barki. Ściągnij łopatki do siebie, jednocześnie przyciskając do podłogi barki i ramiona. Mocno. Mocniej. Utrzymaj chwilę to napięcie. I rozluźnij wraz ze spokojnym wydechem. I jeszcze raz – wciśnij barki do podłoża, ściągając łopatki do siebie. I rozluźnij. Pozwól sobie poczuć przyjemne rozluźnienie na karku i klatce piersiowej. Zwróć uwagę na różnicę między napiętym a rozluźnionym mięśniem.

Utrzymując ten miły stan rozluźnienia, zwróć uwagę na mięśnie swojej szyi i twarzy. Przyciśnij teraz tył głowy do podłogi. Mocno. Poczuj napięcie w szyi. I rozluźnij wraz z wydechem. I raz jeszcze – napnij mięśnie, dociskając tył głowy do podłogi. I rozluźnij. Poczuj przyjemne rozluźnienie. Wdech i spokojny wydech.

Przenieś teraz uwagę na mięśnie twarzy. Zaciśnij mocno powieki i zmarszcz mocno nos i okolice czoła. Teraz utrzymaj to napięcie. I rozluźnij. Poczuj, jak twarz jest przyjemnie rozluźniona. I jeszcze raz zaciśnij mocno powieki, zmarszcz nos i czoło. Mocno. I wraz z wydechem rozluźnij. Poczuj, jak przyjemny spokój rozchodzi się po całej twojej twarzy. Zwróć uwagę na mięśnie szczęki. Ułóż usta, jakbyś chciał wykrzyknąć „eee”. Nie mówiąc na głos – napnij teraz te mięśnie. Poczuj napięcie w mięśniach ust i szczęki. Mocno. Mocniej. I rozluźnij. Poczuj przyjemne rozluźnienie. I raz jeszcze w ciszy wykrzyknij „eee”, napinając mocno, najmocniej mięśnie ust i szczęki. I rozluźnij wraz z wydechem. Zwróć uwagę na przyjemne rozluźnienie swojej szczęki, okolic ust, nosa, okolic oczu, czoła i szyi. Pozwól sobie na doświadczenie tego przyjemnego rozluźnienia. Wdech i spokojny wydech. Każdy kolejny wydech wprowadza cię w stan przyjemnego relaksu i odprężenia. Twoje ciało jest zrelaksowane, twój umysł jest spokojny. Wdech i wydech. Z każdym oddechem czujesz się coraz spokojniejszy i bardziej zrelaksowany. Pozwól sobie na doświadczenie tego relaksu.

Twoje ciało jest rozluźnione. Poczuj ten stan. Zapamiętaj ten stan, stan rozluźnienia i relaksu, tak abyś mógł się do niego odwołać za każdym razem, kiedy będziesz tego potrzebował. Wdech i wydech (5 razy). Słuchaj nadal mojego głosu. Powoli będziesz wychodzić z tego stanu relaksu i wracać do

codzienności. Będę odliczać od 5 do 1. Z każdą liczbą będziesz coraz bardziej świadomy tego, co jest dookoła. 5 – weź głęboki wdech i wydech, 4 – przeciągnij się tak, jak robisz to zazwyczaj, 3 – bądź świadomy dźwięków, które są dookoła, 2 – otwórz oczy, 1 – znowu jesteś „tu i teraz”, w codzienności.

„Rozwój i doskonalenie człowieka kierowane są przez podlegające wytrenowaniu cechy znajdujące się w ludzkim umyśle. Cechy fizyczne powinny być trenowane w taki sam sposób jak fizyczne” (Kłodecka-Różalska 1993, s. 20). Trening psychologiczny może pomóc w osiągnięciu przez młodego człowieka mądrze postrzeganego mistrzostwa – i w sporcie, i w edukacji, i przede wszystkim – w życiu.

Bibliografia

Albisetti, V. (2006). *Trening autogeniczny dla spokoju psychosomatycznego*. Kielce: Jedność.

Ambroży, T. (2004). *Trening holistyczny metodą kompleksowej uprawy ciała*. Kraków: European Association for Security.

Boroń-Krupińska, K. (2012). Wpływ relaksacji na natężenie bólu przewlekłego i strategie radzenia sobie z bólem. *Postępy Rehabilitacji*, 1, 19–28, <https://doi.org/10.2478/rehab-2013-0026>.

Fleancu, J.L., Potop, V., Silvestru, V. (2023). The Impact of the COVID-19 Pandemic on Martial Arts Athletes. *Ovidius University Annals. Series Physical Education & Sport/Science, Movement & Health*, 23, 1, 69–75.

Gould, D., Flett, M.R., Bean E. (2009). Mental Preparation for Training and competition. W: W. Brewer (red.), *Handbook of Sports Medicine and Science. Sport Psychology* (s. 53–63). Chichester: Wiley-Blackwell.

Grochmal, S. (1987). *Zaufaj sobie*. Warszawa: PZWL.

Guzy, A. (2018). Trening relaksacyjny w pracy z pacjentem z afazją. Studium przypadku. *Logopedia Silesiana*, 7, 154–163.

Kłodecka-Różalska, J. (1993). *Radzimy sobie ze stresem. Przewodnik do relaksacji i treningu umysłowego dla sportowców*. Warszawa: RCM-SzKFIS.

Kulmatycki, L. (2003). *Lekcja relaksacji*. Wrocław: AWF.

Lehrer, P., Carrington, P. (2003). Relaksacja progresywna, trening autogeny oraz medytacja. W: D. Moss, A. McGrady, T.C. Davies, I. Wickramasekera (red.), *Podręcznik medycyny umysłu i ciała w podstawowej opiece zdrowotnej* (s. 112–134). London: Biofeedback-Polska, SAGE Publications, International Educational and Professional Publisher.

- Litwic-Kaminska, K., Kotyśko, M. (2021). Opracowanie treningu relaksacyjnego w formie nagrania audio (SAT-relax) na podstawie założeń treningu autogennego Schultza. *Polskie Forum Psychologiczne*, 26, 4, 421–432, <https://doi.org/10.34767/PFP.2021.04.04>.
- Maloh, D.I.A., AlNahar, H., AlRahahleh, W., AlOran, H.J., Maloh, H.I.A.A. (2022). The Effectiveness of Jacobson's Progressive Muscle Relaxation Technique on Fatigue among Jordanian Patients with Multiple Sclerosis during Corona Epidemic. *Clinical Schizophrenia & Related Psychoses*, 16, 1–8, <https://doi.org/10.3371/CSRP.IDAH.032822>.
- Nowicki, D. (1996). Trening relaksacyjny i wyobraźniowy w procesie przygotowania startowego. W: J. Kłodecka-Różalska (red.), *Przekraczanie umysłem możliwości ciała* (40–55). Warszawa: COS, RCM-SzKFis, IS.
- Nowicki, D. (2004). Poprzez psychologiczny trening sportowy do mistrzostwa. W: M. Krawczyński, D. Nowicki (red.), *Psychologia sportu w treningu dzieci i młodzieży* (124–127). Warszawa: COS.
- Nowicki, D. (2005). Praktyka ćwiczeń psychologicznych w rutynie treningu strzeleckiego. *Strzelectwo Sportowe. Nowoczesne rozwiązania szkoleniowe*, 2, 7–10.
- Petruş, R.M., Macra-Oşorhean, M.D., Radu, P.O., Petruş, R.C. (2022). The Mediating Role of Jacobson Relaxation Techniques in the Relationship Between Anxiety and Performance of Female Handball Players. *Studia Universitatis Babeş-Bolyai, Educatio Artis Gymnasticae*, 67, 1, 39–46, [https://doi.org/10.24193/subbeag.67\(1\).04](https://doi.org/10.24193/subbeag.67(1).04).
- Siek, S. (1990). *Treningi relaksacyjne*. Warszawa: Akademia Teologii Katolickiej.
- Smith, J.C. (1999). *ABC Relaxation Theory. An Evidence-Based Approach*. New York: Springer.
- Szczuka, E., Piotrowski, T., Stefaniak, T. (2021). Assessment of Approaches to Pre-start Stress Coping in Judo Competitors. *Polish Journal of Sports Medicine / Medycyna Sportowa*, 37, 3, 147–157, <https://doi.org/10.5604/01.3001.0015.5161>.
- Urbanska, A., Kulmatycki, L., Boron-Krupinska, K., Torzynska, K. (2018). Relaxation Techniques Interventions during Physical Exercise Classes and Coping with Stress. *Human Movement*, 19, 3, 38–47, <https://doi.org/10.5114/hm.2018.76078>.

Tomasz Knopik, Instytut Psychologii UMCS

Jak skutecznie identyfikować uczniów zdolnych?

Zdolni w systemie czy poza systemem?

Choć od 2010 r. kolejne wersje rozporządzenia dotyczącego zasad planowania i organizacji pomocy psychologiczno-pedagogicznej włączają do grupy uczniów ze specjalnymi potrzebami edukacyjnymi również ucznia zdolnego, nie oznacza to, że wraz z przepisami prawa wdrażane są odpowiednie praktyki mające na celu udzielanie mu odpowiedniego wsparcia. Na poziomie polityki ogólnokrajowej nie wypracowaliśmy do tej pory w Polsce spójnego systemu identyfikacji i rozwijania talentów, choć większość krajów ma takie rozwiązania od co najmniej pół wieku (por. Jolly 2007; 2018). Można raczej mówić o rozproszonych działaniach lokalnych (w zdecydowanej większości finansowanych okresowo z funduszy europejskich, np. Zdolny Ślązak, Białostockie Talenty, Zdolni z Pomorza), które paradoksalnie (przez swą wyjątkowość i terytorialne zawężenie) potwierdzają rozczarującą konkluzję sformułowaną przez jednego z badaczy zdolności Abrahama Tannenbauma, że jednym z czynników decydujących o rozwoju potencjału uczniów jest irracjonalny przypadek (Tannenbaum 1983). Przypadek, który objawiać się może różnie: pozytywnie – dziecko trafia do szkoły, która samodzielnie opracowała i z powodzeniem realizuje program pomocy uczniom wybitnie zdolnym lub też w szkole tej pracuje pasjonat teatru, który inspirowanie rozwój uzdolnień uczniów i dzięki temu niektórzy z nich wchodzi na edukacyjno-zawodową ścieżkę aktorstwa (mało prawdopodobną w innym kontekście edukacyjnym), a także negatywnie – uczeń zdolny jako jedyny w klasie szybko podporządkowuje się „normie”, tracąc niejako swój potencjał na rzecz aprobaty społecznej, lub osoba z wybitnymi możliwościami w zakresie myślenia matematycznego (odbiegającego od uprawiania matematyki na sposób szkolny) nie trafiła w swojej karierze szkolnej na nauczyciela umiającego rozpoznać

ten zasób. Wydaje się, że oparta na paradygmacie neopozytywistycznym refleksja naukowa powinna w jak największym stopniu zredukować działanie przypadku, co w kontekście psychopedagogiki zdolności wpisującej się bezpośrednio w obszar zainteresowań pedagogiki specjalnej (tj. kształcenie i wychowanie osób ze zróżnicowanymi/wyjatkowymi potrzebami rozwojowymi) może przejawiać się jako próba określenia standardu diagnozy i bezpośrednio z nim powiązanego standardu wsparcia uczniów zdolnych.

Teoretyczne podstawy diagnozy zdolności

Wprowadzenie standardu diagnostycznego w obszarze zdolności ma na celu redukcję ryzyka związanego z niedostrzeganiem przez nauczycieli i szkolnych specjalistów, a także pracowników poradni psychologiczno-pedagogicznych symptomów ponadprzeciętnych zdolności wśród dzieci i młodzieży ze względu na posiłkowanie się swoją własną, potoczną (lub naiwną) charakterystyką ucznia zdolnego, która implikuje przyjmowane kryteria identyfikacyjne i przeprowadzane nominacje.

W celu ujednolicenia stosowanych definicji i stworzenia podstaw do wystandaryzowanego postępowania diagnostycznego pozwalającego na intersubiektywną komunikowalność między podmiotami zaangażowanymi w proces wspierania dziecka zdolnego warto oprzeć proponowane rozwiązania na zweryfikowanej i spójnej koncepcji naukowej zdolności porządkującej wielość terminów, perspektyw i działań. W moim przekonaniu kryteria te spełnia najpopularniejszy model autorstwa Josepha Renzulliego, wedle którego istotą zjawiska zdolności jest stała interakcja między trzema pierścieniami: ponadprzeciętnymi zdolnościami (o charakterze poznawczym), twórczością i zaangażowaniem w pracę (Renzulli 2005). O potencjale podmiotu nie decyduje sam stopień nasilenia poszczególnych czynników, ale siła ich współoddziaływania i wzajemnej stymulacji.

Ponadprzeciętne zdolności mogą być rozumiane jako ogólne zdolności poznawcze identyfikowane najczęściej za pomocą wystandaryzowanych testów IQ oraz zdolności specyficzne (tzw. uzdolnienia) przejawiane

w konkretnych dziedzinach aktywności: uzdolnienia matematyczne, muzyczne, techniczne, literackie. Zdolności specyficzne bazują na podstawowych procesach poznawczych, takich jak: percepcja, myślenie logiczne, abstrakcyjne, przyczynowo-skutkowe, koncentracja i podzielność uwagi, pamięć, metapoznanie (kontrola własnych procesów poznawczych) czy wyobraźnia, co nie oznacza jednak, że każda osoba zdolna (w sensie ogólnego ponadprzeciętnego IQ) reprezentuje w zachowaniu uzdolnienia (Sękowski 2001; Gagné 2004; 2017).

Można spojrzeć na zdolności poznawcze jako zbiór możliwości, narzędzi, które mogą, ale nie muszą być wykorzystane przez zdolny podmiot. Powszechne w Polsce jest niestety zjawisko bardzo zdolnych dzieci (ponadprzeciętnie wyposażonych poznawczo), które w toku rozwoju (i edukacji) nie wykryły swoich uzdolnień („dobry ze wszystkiego, ale w niczym bardzo dobry”). Badania realizowane w latach 2014–2015 przez zespół Doroty Filipiuk (2015) wśród 960 zdolnych gimnazjalistów pokazały, że zaledwie 50,5% z nich wykazuje uzdolnienia, które wsparte motywacją wewnętrzną (pasją) pozwalają ukierunkować rozwój na dany obszar/temat/dyscyplinę. Rozróżnienie na zdolności i uzdolnienia dobrze oddaje analogia lepienia z plasteliny. Osoby z ponadprzeciętną inteligencją ogólną mają zdecydowanie więcej plasteliny niż ich rówieśnicy, ale samo posiadanie tworzywa nie oznacza, że jego posiadacz cokolwiek ulepi i że to, co ewentualnie powstanie, będzie wartościowe i oryginalne. Uzdolnienia w dynamicznym ujęciu to jest właśnie ta czynność lepienia z plasteliny, nadawania autorskiej formy, ukierunkowania swojego rozwoju na jakiś skonkretyzowany cel. Otrzymany efekt spełniający kryteria jakościowe traktowany jest jako osiągnięcie i daje podstawy do zakwalifikowania danej osoby jako utalentowanej. Tym samym talent można uznać za najwyższy poziom rozwoju zdolności, kiedy osoba zdolna prezentuje swój zaktualizowany potencjał w postaci wartościowych wytworów (własne utwory, prace literackie, plastyczne, laury w konkursach, olimpiadach, autorskie programy komputerowe itp.).

Optymalna ścieżka rozwoju ucznia zdolnego przebiega zatem według etapów: **zdolności – uzdolnienia – talenty**.

Przez twórczość (drugi pierścień w modelu Renzullego) należy rozumieć postawę (a nie tylko typ myślenia) charakteryzującą się:

- płynnością (łatwość i szybkość generowania pomysłów);
- giętkością (gotowość do zmiany kierunku myślenia);
- oryginalnością (zdolność do wytwarzania reakcji nietypowych, niezwykłych i niepowtarzalnych); powyższe trzy postawy Renzulli zaczerpnął z koncepcji myślenia dywergencyjnego Joya Guilforda (por. 1950; 1978);
- otwartością na nowości, ciekawością poznawczą;
- tolerancją wieloznaczności (element myślenia dialogicznego) i ryzyka poznawczego;
- wnikliwością.

Takie szerokie ujęcie twórczości pozwala Renzullemu traktować ją jako rezerwar zasobów niezbędnych do tego, aby osoba zdolna mogła stać się innowatorem. Warto podkreślić, że klasyczne myślenie dywergencyjne może mieć charakter ściśle prywatny i kreator nie musi w ogóle ujawniać swoich pomysłów światu (a tym samym świat nie będzie mógł czerpać potencjalnych profitów z idei kreatora). Dopiero interakcja między oryginalnym myśleniem, otwartością na nowe doświadczenia, tolerancją ryzyka poznawczego (w tym odpornością na krytykę zewnętrzną) daje szansę na podjęcie przez twórczy podmiot działań służących wdrożeniu wygenerowanej idei i udostępnieniu jej społeczeństwu (np. jako patent lub utwór muzyczny). Ta wnikliwa analiza pierścienia twórczości w modelu Renzullego dostarcza bezpośrednich wskazówek do edukacji sprzyjającej kreatywności – nie wystarczy sam trening myślenia, konieczne jest wsparcie go stałym kształtowaniem prokreatywnej postawy życiowej (Karwowski 2010; Szmidt 2010).

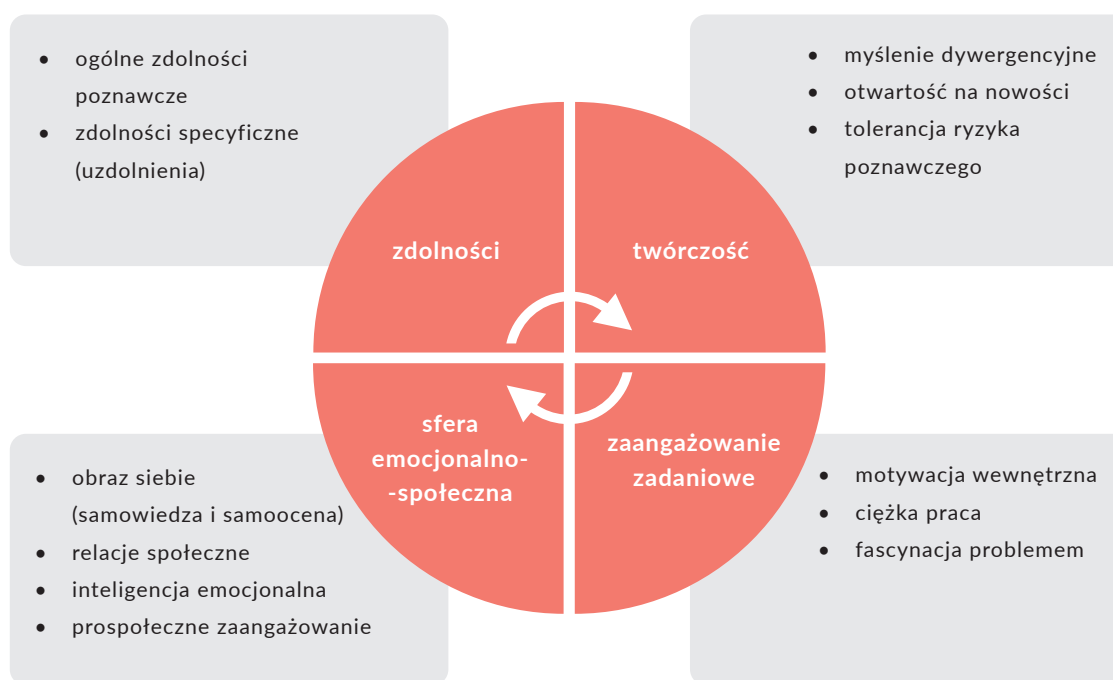
Zaangażowanie w pracę – ostatni z pierścieni – pojmuję Renzulli jako motywację do rozwoju, czyli aktualizację przez ucznia posiadanych możliwości (mimoходом autor zakłada, że uczeń jest świadomy swojego potencjału,

co nie jest oczywiste). Na zaangażowanie składają się m.in.: wytrwałość, wytrzymałość, pracowitość, radzenie sobie z porażkami, pewność siebie, wysoka samoocena, fascynacja problemem (pasja). Cechy budujące czynnik motywacyjny mają w tym ujęciu silne uwarunkowanie emocjonalne i związane są z takimi właściwościami funkcjonowania podmiotu jak kontrola emocjonalna i uogólnione poczucie sprawczości (por. model diagnozy funkcjonalnej w obszarze emocjonalno-społecznym w: Domagała-Zyśk i in. 2017). Renzulli podkreśla rolę ciężkiej pracy jako komponentu budującego zaangażowanie zadaniowe. Same zdolności poznawcze bez systematycznej pracy ukierunkowanej na dokonywanie kolejnych transgresji, często pomimo napotykaných trudności i barier, nie mają szansy na rozwój, a przynajmniej ów rozwój jest ograniczony do pewnego poziomu (np. w szkole podstawowej takim punktem granicznym jest przejście z klasy trzeciej do czwartej, w której potrzebne jest już uruchomienie zaangażowania i systematyczności, aby radzić sobie z wyzwaniami na podobnym poziomie skuteczności, jak to miało miejsce na pierwszym etapie kształcenia).

Interakcyjny model Renzulliego w praktyce oznacza, że osoba obdarzona wybitną inteligencją, ale bez wsparcia jej przez twórczość i motywację ma mniejsze szanse na odniesienie sukcesu i realizację swojego potencjału niż osoba nawet z niższą inteligencją, ale wspomaganą przez ciekawość poznawczą, otwartość na nowości i myślenie dywergencyjne. Dobrze oddaje tę zależność wspomniana już innowacyjność, która wymaga od podmiotu kształtowania wszystkich trzech komponentów:

- zdolności poznawczych – aby wygenerować ponadprzeciętny pomysł i nadać mu odpowiednią, dojrzałą intelektualnie formę;
- twórczości – aby własna idea była oryginalna i aby być gotowym do poniesienia ryzyka związanego z zaprezentowaniem jej innym osobom;
- motywacji – aby rozwijać ten pomysł, ulepszać go, nie poddawać się pomimo uwag krytycznych ze strony ekspertów (Knopik 2018).

Trójpierzścieniowy model Renzullego proponuję uzupełnić o czwarty komponent – sferę emocjonalno-społeczną, obejmującą zarówno relacje z innymi, jak i inteligencję emocjonalną (w tym kontrolę emocji), obraz siebie (samowiedza i samoocena) oraz zaangażowanie na rzecz dobra wspólnego. Zważywszy na częsty rys rozwoju osób zdolnych określany jako asynchronia lub dysharmonia (Limont 2010), polegający na znaczącej dysproporcji między tempem rozwoju poznawczego i emocjonalnego oraz nadwrażliwości (Piechowski 2015) uniemożliwiającej adekwatne reagowanie w wielu sytuacjach społecznych, można uznać ten czwarty pierścień za istotny warunek katalizujący lub spowalniający interakcje opisane przez Renzullego (por. Garland, Zigler 1999). Poszerzony model zdolności prezentuje rysunek 1.



Rysunek 1. Czterokomponentowy model zdolności – poszerzenie modelu Renzullego (oprac. własne)

Przedstawiony model należy traktować zarówno jako punkt „wyjścia”, jak i „dojścia” w diagnozie funkcjonalnej. Wychodząc od określenia zasobów i trudności (w tym deficytów) definiowanych przez cztery grupy komponentów, specjaliści z poradni psychologiczno-pedagogicznej i wychowawcy/

nauczyciele rekomendują cele bądź opracowują program działań rozwijających mający na celu optymalizację skuteczności interakcji zachodzących między tymi komponentami (Hertzog 2017). Co ważne: strategia wsparcia powinna uwzględniać kooperatywny charakter tych czynników, a więc identyfikacja trudności w obszarze twórczości i relacji społecznych implikuje działania angażujące zarówno te newralgiczne obszary, jak i pozostałe, tj. inteligencję oraz motywację.

Ocena jakości udzielanego wsparcia

W trakcie realizacji działań wspomagających rozwój uczniów zdolnych nauczyciele na bieżąco oceniają zgodność podejmowanych aktywności z celami ustalonymi na podstawie diagnozy opartej na czterekomponentowym modelu – stanowiącym poszerzenie ujęcia Renzullego. Pomocny może okazać się opracowany przeze mnie kwestionariusz Ocena Wspomagania Zrównoważonego Rozwoju Ucznia Zdolnego – OWZRUZ (Knopik 2018). Na podstawie 20 twierdzeń odnoszących się do 4 obszarów zdolności: zdolności poznawcze, motywacja, twórczość i sfera emocjonalno-społeczna nauczyciel nakreśla profil podejmowanych działań odnoszący się do konkretnego ucznia lub grupy uczniów zdolnych. W celu poszerzenia oceny (model oceny 180 stopni) można poprosić również ucznia/uczniów o uzupełnienie kwestionariusza (dotyczy osób powyżej 10. roku życia). Może to wymagać wyjaśnienia przez nauczyciela trudniejszych terminów typu: „myślenie abstrakcyjne”, „dyscyplina”, „empatia”, które pojawiają się w treści itemów.

Kwestionariusz spełnia podstawowe kryteria tzw. dobroci testu w zakresie trafności i rzetelności. Walidacja w grupie 92 nauczycieli szkół podstawowych oraz ocena sędziów kompetentnych pozwala na następujące wnioski:

1. Stabilność testu określona na podstawie zgodności dwóch pomiarów zrealizowanych w odstępie 12–14 dni (dłuższy odstępek czasowy mógłby pokazać zmianę strategii wspomagania uczniów zdolnych przez badanego nauczyciela); współczynnik korelacji r Pearsona = 0,81, $p < 0,001$.

2. Wszystkie twierdzenia uzyskały minimalny wskaźnik zgodności CVR określony na poziomie 0,6 (co oznacza, że min. 4 z 5 sędziów zaakceptowało dany item).
3. Zgodność wewnętrzną całej skali mierzona współczynnikiem *alfa* Cronbacha wyniosła 0,73, ale wskaźniki dla poszczególnych podskal okazały się wyższe (od 0,81 do 0,89).
4. Analiza czynnikowa (metoda wyodrębniania głównych składowych) potwierdziła zgodnie z przewidywaniami istnienie czterech głównych czynników (obszarów działań nauczycieli).

Kwestionariusz oraz przykładowy profil zawarte zostały w **Aneksie**.

Bibliografia

- Csikszentmihályi, M. (1996). *Creativity. Flow and the Psychology of Discovery and Invention*. New York: Harper/Collins.
- Domagała-Zyśk, E., Knopik, T., Osza, U. (2017). *Diagnoza funkcjonalna rozwoju społeczno-emocjonalnego uczniów w wieku 9–13 lat*. Warszawa: Ośrodek Rozwoju Edukacji.
- Filipiuk, D., Knopik, T., Koperwas, A., Pękalska E. (2015). *Kotwice kariery*. Lublin: Lechaa.
- Gagné, F. (2004). Transforming Gifts into Talents. The DMGT as a Developmental Theory. *High Ability Studies*, 15, 119–147.
- Gagné, F. (2017). The Integrated Model of Talent Development (IMTD). From Theory to Educational Applications. W: J. Plucker, A. Rinn, M.C. Makel (red.), *From Giftedness to Gifted Education. Reflecting Theory in Practice* (s. 149–182). Waco: Prufrock Press.
- Garland, A.F., Zigler, E. (1999). Emotional and Behavioral Problems among Highly Intellectually Gifted Youth. *Roeper Review*, 22, 41–44.
- Gross, M. (2002). Social and Emotional Issues for Exceptionally Intellectually Gifted Students. W: W. Neihart, S. Reis, N. Robinson, S. Moon (red.), *The Social and Emotional Development of Gifted Children* (s. 19–30). Waco: Prufrock Press.
- Guilford, J.P. (1950). Creativity. *American Psychologist*, 4, 444–454.
- Guilford, J.P. (1978). *Natura inteligencji człowieka*. Warszawa: PWN.
- Hertzog, N. (2017). Designing the Learning Context in School for Talent Development. *Gifted Child Quarterly*, 61, 219–228.
- Jolly, J.L. (2007). Historical Perspectives. Guy. M. Whipple. *Gifted Child Today*, 30(1), 55–57.

- Jolly, J.L. (2018). *A History of American Gifted Education*. New York: Routledge.
- Karwowski, M. (2010). Kreatywność – feeria rozumień, uwikłań, powodów. Teoretyczno-empiryczna prolegomena. W: M. Karwowski, A. Gajda (red.), *Kreatywność (nie tylko) w klasie szkolnej* (s. 12–44). Warszawa: Wydawnictwo APS.
- Knopik, T. (2018). *Zafascynowanie światem. Efektywne wspieranie rozwoju zdolności i zainteresowań uczniów w codziennej praktyce szkolnej*. Warszawa: ORE.
- Limont, W. (2010). *Uczeń zdolny. Jak go rozpoznać i jak z nim pracować*. Gdańsk: GWP.
- Limont, W. (2013). Zdolności jako asynchronia rozwojowa. W: M. Jabłonowska (red.), *Uczeń zdolny i jego edukacja. Koncepcje. Badania. Praktyka* (s. 153–160). Warszawa: Wydawnictwo Universitas Rediviva.
- Oszwa, U., Knopik, T., Domagała-Zyśk, E. (2017). Diagnoza kompetencji emocjonalno-społecznych uczniów zdolnych w środkowym wieku szkolnym z wykorzystaniem baterii TROS-KA – doniesienie z badań. *Ruch Pedagogiczny*, 2, 15–30.
- Piechowski, M. (2015). „Jak ptak wysokim lotem”. Wzmoczone pobudliwości psychiczne u osób zdolnych. *Psychologia Wychowawcza*, 8, 122–137.
- Popek, S. (2003). *Człowiek jako jednostka twórcza*. Lublin: Wydawnictwo UMCS.
- Renzulli, J. (2005). The Three Ring Conception of Giftedness. W: R. Sternberg, J. Davidson (red.), *Conceptions of giftedness* (s. 246–279). New York: Cambridge University Press.
- Sękowski, A. (2001). *Osiągnięcia uczniów zdolnych*. Lublin: TN KUL.
- Szmidt, K. (2010). *ABC kreatywności*. Warszawa: Difin.
- Tannenbaum, A. (1983). *Gifted Children. Psychological and Educational Perspectives*. New York: Macmillan.

Aneks

OWZRUZ

Proszę o zakreślenie przy każdym twierdzeniu liczby określającej częstotliwość podejmowania przez Panią/Pana wskazanych działań w pracy z uczniem zdolnym (konkretnym uczniem lub grupą uczniów), gdzie: **3** – oznacza często (tj. od 70 do 100% zajęć), **2** – regularnie, ale niezbyt często (tj. od 40 do 69% zajęć), **1** – rzadko (tj. od 39 do 6% zajęć), **0** – nigdy (tj. mniej niż 5% zajęć).

Zanim zakreśli Pan/Pani odpowiednią liczbę, proszę przywołać w myślach przykłady potwierdzające podejmowanie działań ukierunkowanych na realizację danego celu.

I. Zdolności poznawcze		
lp.	Twierdzenie	Częstotliwość stosowania
1	Usprawnianie podstawowych procesów poznawczych: percepcji, uwagi, pamięci	3 - 2 - 1 - 0
2	Rozwijanie myślenia abstrakcyjnego (pojęciowego)	3 - 2 - 1 - 0
3	Rozwijanie wiedzy szczegółowej (specjalistycznej) z zakresu danej dyscypliny	3 - 2 - 1 - 0
4	Rozwijanie wiedzy ogólnej o świecie	3 - 2 - 1 - 0
5	Rozwijanie wiedzy dotyczącej preferowanych sposobów uczenia się	3 - 2 - 1 - 0
Suma i średnia:	/.....
II. Motywacja		
6	Identyfikowanie przez uczniów swoich zainteresowań i pasji	3 - 2 - 1 - 0
7	Rozwijanie przez uczniów zidentyfikowanych zainteresowań i pasji	3 - 2 - 1 - 0

8	Dostosowywanie poruszanych treści programowych do zainteresowań uczniów	3 - 2 - 1 - 0
9	Uświadamianie uczniom celu/celów treści realizowanych podczas zajęć	3 - 2 - 1 - 0
10	Zwiększanie zaangażowania uczniów poprzez danie im swobody w wyborze: ćwiczenia, tematu, metody sprawdzenia wiedzy, pracy domowej	3 - 2 - 1 - 0
Suma i średnia:	/.....
III. Twórczość		
11	Stosowanie technik twórczego myślenia (np. skojarzenia, tworzenie pytań i analogii, przekształcenia, mapy myśli)	3 - 2 - 1 - 0
12	Premiowanie niestandardowych rozwiązań	3 - 2 - 1 - 0
13	Samodzielne stawianie i rozwiązywanie problemów przez uczniów	3 - 2 - 1 - 0
14	Rozwijanie otwartości na nowe doświadczenia i niestandardowe sytuacje	3 - 2 - 1 - 0
15	Czerpanie przyjemności przez uczniów z podejmowania działań twórczych	3 - 2 - 1 - 0
Suma i średnia:	/.....
IV. Sfera emocjonalno-społeczna		
16	Umożliwianie uczniom pracy w grupach o podobnych uzdolnieniach i/ lub zainteresowaniach	3 - 2 - 1 - 0
17	Rozwijanie samowiedzy uczniów (wiedza dotycząca m.in.: uzdolnień, zainteresowań, preferowanych wartości, cech charakteru)	3 - 2 - 1 - 0
18	Rozwijanie rozumienia własnych emocji i ich kontroli	3 - 2 - 1 - 0
19	Stwarzanie sytuacji sprzyjających uczeniu się zespołowemu (tzw. kooperatywne uczenie się)	3 - 2 - 1 - 0
20	Rozwijanie orientacji prospołecznej uczniów (empatia, altruizm, odpowiedzialność za innych)	3 - 2 - 1 - 0
Suma i średnia:	/.....

Urszula Oszwa, Instytut Pedagogiki UMCS

Koncepcja nastawień mentalnych Carol Dweck w edukacji – perspektywa nauczyciela i ucznia

Wprowadzenie

Punktem wyjścia rozważań jest problem zróżnicowania uczniów i uczennic w zakresie ich postaw wobec trudności, wysiłku oraz pojmowania pochodzenia uzdolnień i inteligencji, na który zwróciła uwagę Carol Dweck, podejmując liczne badania mające na celu wyodrębnienie nastawień poznawczych, a następnie obserwację związku każdego z nich z osiągnięciami szkolnymi. Będąc aktywną badaczką Stanford University w Stanach Zjednoczonych, na podstawie wyników wieloletnich eksploracji naukowych wykazała wraz z zespołem współpracowników (Yeager, Dweck 2012) obecność dwóch nastawień występujących w umysłach dzieci: nastawienia na trwałość (*fixed mindset*) oraz nastawienia na rozwój (*growth mindset*) (por. Oszwa 2020; 2022a; 2022b).



Warto pamiętać, że uczniowie i uczennice nabywają informacje oraz wiedzę o zjawiskach dotyczących świata ludzi, przebywając w otoczeniu społecznym ich dorosłych przewodników. To od nich głównie pochodzi ich wiedza. Zagadnienie edukacji jest szczególnie podatne na wielokierunkowe oddziaływanie, a w literaturze podkreślany jest udział w procesie kształcenia nie tylko samych dzieci, ale także ich nauczycieli i rodziców. Z tych względów badaniom poddawane są także nastawienia mentalne dorosłych modelujących postawy dzieci w procesie wychowania i edukacji (Fedorowicz, Sitek 2017; PISA 2013).

Nastawienie na trwałość (Dweck 2017) cechuje przekonanie, że inteligencja i uzdolnienia są uwarunkowane genetycznie, dlatego osoby mające

zdolności w jakiejś dziedzinie mogą łatwo się w niej rozwijać i nie mają trudności w opanowywaniu umiejętności w jej zakresie (por. Oszwa 2020).

Nastawienie na rozwój (Dweck 2017) to przeświadczenie, że do sukcesów w każdej dziedzinie można dojść dzięki zaangażowaniu, podejmowaniu wysiłków oraz wielokrotnym ćwiczeniom i próbom, bez zrażania się niepowodzeniami, a raczej wyciągając wnioski z porażek i błędów (por. Oszwa 2022).

Różnice w nastawieniach dotyczących pochodzenia uzdolnień (wrodzone/nabyte), roli wysiłku w uczeniu się (nie warto/ warto go podejmować) oraz podejścia do trudności (lepiej je omijać/ dobrze jest podejmować próby pokonania) mogą mieć znaczący wpływ na osiągnięcia szkolne dzieci w różnym wieku, a także na dynamikę nabywania rozmaitych umiejętności w procesie uczenia się (Yeager, Dweck 2012).

Doniesienia z badań

Badania Dweck (2017) wykazały zróżnicowanie osiągnięć dzieci ze względu na przejawiane przez nie odmienne nastawienie, na rozwój albo na trwałość. W szybkim zapoznaniu się z tą koncepcją może być pomocne obejrzenie wraz z uczniami krótkiego materiału filmowego w języku polskim znajdującego się pod linkiem: <https://youtu.be/BlorxZWpKgo>.

Liczne opracowania naukowo-badawcze w postaci monografii oraz artykułów Dweck i jej współpracowników (Yeager, Dweck 2012; Dweck 2017) wskazują na spektakularną, dodatnią i silną, zależność między nastawieniem na własny wzrost i rozwój uczniów i uczennic a ich osiągnięciami szkolnymi – im większe było nastawienie na rozwój, tym wyższym poziom osiągnięć. Jednocześnie niepokojące są wyniki, które ujawniły negatywną silną zależność między nastawieniem na trwałość a umiejętnościami szkolnymi – im większe nastawienie na trwałość, tym niższy poziom osiągnięć szkolnych oraz mniejsza dynamika w jego podnoszeniu.

Okazało się bowiem, że uczniowie przekonani, że nie mając zdolności, nie osiągną zbyt wiele w danej dziedzinie wiedzy, nie podejmowali starań i prób, aby podnieść poziom swoich umiejętności. Z kolei uczniowie nastawieni na rozwój dokładali wysiłku i starań, aby poprawić wyniki, doskonalić umiejętności i osiągać kompetencje, których jeszcze nie opanowali (Dweck 2017; Oszwa 2022a; 2022b).

W opracowaniach (Brown 2023) widoczne są obszary różnicujące nastawienie na rozwój i nastawienie na trwałość w postaci odmiennego podejścia do/ postawy wobec następujących kategorii/pojęć/zjawisk/doświadczeń:

- trudności;
- słabości;
- cele;
- inteligencja;
- presja rówieśnicza;
- wytrwałość;
- cechy osobowości/charakteru;
- umiejscowienie kontroli;
- nowe zadania;
- refleksja.

Na ich podstawie można dokonać charakterystyki **nastawienia na rozwój**, którego cechy to:

- traktowanie trudności jako okazji do rozwoju;
- akceptacja własnych słabości i przyznawanie się do nich;
- stawianie sobie optymistycznych i realistycznych celów z wiarą w ich realizację;
- przekonanie, że inteligencja może być rozwijana w procesie uczenia się i zaangażowania;
- przeświadczenie, że nie należy łatwo ulegać wpływom innych, bo ci nie zawsze mają rację;
- przekonanie, że wysiłek jest ważny w osiągnięciu sukcesu;

- przeświadczenie, że cechy osobowości/charakteru są mniej ważne niż wysiłek wkładany w jakieś działanie;
- posiadanie wewnętrznego poczucia kontroli, przejawiającego się przeświadczeniem o wpływie na wiele zdarzeń i sytuacji;
- traktowanie nowych zadań jako ciekawych wyzwań, problemów do rozwiązania;
- przeświadczenie, że warto zastanawiać się nad sobą i swoimi postępkami oraz analizować potknięcia i wyciągać z nich wnioski (Brown 2023).

Im więcej przekonań i postaw spośród wyżej wymienionych, tym większe nastawienie na rozwój ucznia/uczennicy/rodzica/nauczyciela.

Na przeciwległym biegunie znajdują się zachowania charakterystyczne dla **nastawienia na trwałość** (Dweck 2017; Brown 2023). Są one uwarunkowane następującymi przekonaniem:

- trudność może być zagrożeniem dla samooceny;
- słabości należy ukrywać i się ich wstydzić;
- cele warto stawiać wysokie i pesymistyczne, by nie być zaskoczonym w przypadku porażki;
- inteligencja jest cechą stałą i wrodzoną;
- warto ulegać wpływom i słuchać rówieśników, bo oni wiedzą lepiej;
- w trudnościach lepiej się poddać niż podejmować próby ich pokonywania;
- cechy osobowości/charakteru są ważniejsze niż wysiłek i mają największy wpływ na osiągnięcie sukcesu;
- zbyt wiele sytuacji z zdarzeń jest dziełem przypadku i zależy od innych (zewnętrzne poczucie kontroli);
- nowe zadania grożą ryzykiem ich nierozwiązania, nie warto zawracać sobie nimi głowy i narażać się na stres;
- refleksji nie warto praktykować, z myślenia nic nie wynika; tego, co się stało, już się nie zmieni, więc nie ma sensu analizować błędów i niedociągnięć.

Im więcej przekonań opisanych w podanej wyżej charakterystyce, tym bardziej utrwalone i silniejsze będzie nastawienie na trwałość ucznia/uczennicy/nauczyciela/rodzica.

Najważniejsze ustalenia dla praktyki

Rezultaty badań Dweck i jej współpracowników (Yeager, Dweck 2012) ujawniły, że około 40% uczniów i uczennic uważało, iż są nastawieni na rozwój, 40% deklaroowało nastawienie na trwałość, a 20% było niezdecydowanych bądź miało mieszany rodzaj nastawienia, zależnie od sytuacji, dziedziny i obszaru życia, których ono dotyczyło.

Badania z udziałem nauczycieli przynoszą jeszcze bardziej optymistyczne wyniki. W pomiarze ankietowym, polegającym na samoopisie, duży procent nauczycieli zwykle deklaruje mentalne nastawienie na rozwój w kształceniu swoich podopiecznych. W praktyce, a także w badaniach uczniów pytanych o nastawienie ich nauczycieli te rezultaty nie znajdują jednak potwierdzenia (PISA 2013).

Mimo iż uczniowie i nauczyciele deklarują nastawienie na rozwój, warto stale je rozwijać, promować i stymulować, stosując narracje pomagające w jego kształtowaniu poprzez komunikaty akcentujące wartość zaangażowania, wysiłku, elastyczności, przystosowania, czerpania lekcji z błędów, wiary w swoje możliwości w kierunku odkrywania własnego potencjału i budowania podstaw prężności psychicznej w zmaganiach szkolnych (Oszwa 2022a).

Ważnym ustaleniem wynikającym z badań zespołu Dweck (2017) dla praktyki edukacyjnej jest empiryczne potwierdzenie związku między nastawieniem na rozwój a dynamiką podnoszenia osiągnięć w dowolnej dziedzinie wiedzy, dyscyplinie naukowej czy umiejętności praktycznej.

Kolejne ustalenie badawcze pośrednio zawiera się w rezultatach badań, stanowiąc ich implikację w postaci komunikatu o demokratycznym charakterze nastawienia na rozwój, które nie jest hamowane czynnikami genetycznymi, a zatem jest w zasięgu każdego ucznia i uczennicy i może stanowić cel sam w sobie jako potencjalne osiągnięcie, transferowalne na

różne obszary życia w obliczu radzenia sobie z trudnościami, pokonywania swoich słabości, tolerowania negatywnych emocji, wzrostu motywacji wewnętrznej itp. (Oszwa 2020; Ryan, Deci 2000).

Przykłady praktyki edukacyjnej

Po zapoznaniu się z treścią tego rozdziału nauczyciel zdobywa wstępną orientację w istocie koncepcji nastawień mentalnych, rozpoznanych i zweryfikowanych badawczo przez zespół badawczy Dweck. Wiedza ta jest wystarczająca do przeprowadzenia zajęć z uczniami, może być w miarę potrzeb poszerzona i pogłębiona na podstawie pozycji zawartych w wykazie literatury.

Proponowane są następujące aktywności, mające na celu wdrożenie treści dotyczących nastawień mentalnych do struktur poznawczych uczniów i uczennic, aby potem mogły być one praktykowane wspólnie z nauczycielem w różnych obszarach edukacji:

Dwa nastawienia mentalne – rozmowa z uczniami o dwóch nastawieniach mentalnych na podstawie ich charakterystyki klasyfikacyjnej, dokonanej przez nauczyciela na podstawie treści niniejszego opracowania oraz po wspólnym obejrzeniu filmu informacyjno-wprowadzającego w temat.

Praca z całą klasą

Czas trwania: około 10 minut.

Pytania pomocnicze: Jakie są wasze refleksje po wystuchaniu informacji i obejrzeniu filmu? Jak myślicie, czy więcej dzieci ma w naszej klasie nastawienie na rozwój, czy na trwałość? Jak myślicie, jakie jest wasze indywidualne, osobiste nastawienie? Podajcie, proszę, przykłady, po czym to poznajecie.

Obszary różnic w nastawieniach mentalnych – ustalenie obszarów różnic i próba różnicowania nastawień w wymienionych wymiarach.

Praca w małych zespołach (do 5 osób)**Czas trwania:** 20 minut.

Pytania pomocnicze: Jak myślicie, jakie mogą być obszary różniące oba nastawienia na podstawie usłyszanych informacji (od nauczyciela oraz z filmu pod linkiem)? Pomyślcie w zespołach i podajcie jak najwięcej takich obszarów. Po 5 minutach zespołowej refleksji można zapytać, ile obszarów ustalił każdy zespół, a następnie poprosić o ich wymienienie i zapisanie na tablicy.

Podsumowanie**Czas trwania:** 10 minut.

Pytania pomocnicze: Co zapamiętacie z badań Dweck? Jakie są dwa nastawienia związane z uczeniem się? Które nastawienie warto rozwijać i dlaczego? Które nastawienie wolelibyście mieć? Czy chcielibyście, aby to nastawienie mieli wasi rodzice? nauczyciele? Jak myślicie, czy wasi rodzice są nastawieni na rozwój, czy na trwałość? W czym może się to przejawiać? Czy zmiana nastawienia mogłaby zmienić oceny? W jaki sposób zmiana nastawienia mogłaby zmienić motywację do uczenia się, zwłaszcza tego, co nie jest łatwe, i zachowania się podczas trudności?

Bibliografia

Brown, J. (2023). *Difference Between Growth Mindset and Fixed Mindset*, [http:// www.differencebetween.net/science/difference-between-growth-mindset-and-fixed-mindset](http://www.differencebetween.net/science/difference-between-growth-mindset-and-fixed-mindset) (dostęp: 20.02.2023).

Deci, E., Ryan, R. (2000). The "What" and "Why" of Goal Pursuits. Human Needs and the Self-determination of Behavior. *Psychological Inquiry*, 11, 227–268, https://doi.org/10.1207/S15327965PLI1104_01.

Dweck, C. (2017). *Nowa psychologia sukcesu*. Warszawa: Muza SA.

Fedorowicz, M., Sitek, M. (red.). (2017). *Program Międzynarodowej Oceny Umiejętności Uczniów OECD PISA. Programme for International Student Assessment. Wyniki badania 2015 w Polsce*. Warszawa: IBE.

Oszwa, U. (2020). *Lęk przed matematyką – poglądy, badania, rozwiązania*. Lublin: Wydawnictwo UMCS.

- Oszwa, U. (2022a). Dydaktyka wobec lęku uczniów przed matematyką. W: B. Bednarczuk, K. Kusiak, T. Parczewska (red.), *Budowanie znaczeń dydaktyki* (206–220). Lublin: Wydawnictwo UMCS.
- Oszwa, U. (2022b). Mathematical Resilience as a Framework for Good Practice in Mathematics Education. *Multidisciplinary Journal of School Education*. 11(1), (21), 99–114, <https://doi.org/10.35765/mjse.2022.1121.05>.
- PISA (2013). *Program Międzynarodowej Oceny Umiejętności Uczniów OECD PISA. Programme for International Student Assessment. Wyniki badania 2012 w Polsce*. Warszawa: IBE.
- Yeager, D., Dweck, C. (2012). Mindsets that Promote Resilience. When Students Believe that Personal Characteristics Can Be Developed. *Educational Psychologist*, 47(4), 302–314, <https://doi.org/10.1080/00461520.2012.722805>.

Urszula Oszwa, Instytut Pedagogiki UMCS Lublin

Nastawienie na rozwój i osiągnięcia matematyczne

Wprowadzenie

Badaczka Stanford University w Stanach Zjednoczonych Carol Dweck (2017; Yeager, Dweck 2012) zwróciła uwagę na obecność dwóch nastawień w umysłach dzieci: nastawienia na trwałość (*fixed mindset*) oraz nastawienia na rozwój (*growth mindset*).

Ze względu na udział w edukacji nie tylko dzieci, ale także ich rodziców i nauczycieli, warto sprawdzić także nastawienia mentalne dorosłych modelujących postawy uczniów i uczennic (Fedorowicz, Sitek 2017).

Nastawienie na trwałość (Yeager, Dweck 2012) cechuje przekonanie, że inteligencja i uzdolnienia są uwarunkowane genetycznie, dlatego osoby mające zdolności w jakiejś dziedzinie mogą łatwo się w niej poruszać i nie mają trudności w opanowywaniu umiejętności w jej zakresie.

Nastawienie na rozwój to przeświadczenie, że do sukcesów w każdej dziedzinie można dojść dzięki zaangażowaniu, podejmowaniu wysiłku oraz wielokrotnym ćwiczeniom i próbom, bez zrażania się niepowodzeniami, a raczej wyciągając wnioski z porażek i błędów (Oszwa 2020).

Doniesienia z badań

Badania Dweck (2017; Oszwa 2022a; 2022b) wykazały zróżnicowanie osiągnięć dzieci ze względu na przejawiane przez nie nastawienie na wzrost albo na rozwój. We wstępnym, ogólnym i szybkim zapoznaniu się z tą koncepcją może być pomocne obejrzenie wraz z uczniami krótkiego materiału filmowego znajdującego się pod linkami:

- dla uczniów młodszych: <https://youtu.be/BlorxZWpKgo> (język polski);

- dla uczniów starszych: <https://youtu.be/M1CHPnZfFmU> (język angielski).

Opracowania naukowo-badawcze w postaci monografii oraz artykułów Dweck i jej współpracowników (Yeager, Dweck 2012) wskazują na silny związek między nastawieniem na własny wzrost i rozwój uczniów i uczennic a ich osiągnięciami szkolnymi. Nastawienie na rozwój prowadzi do podnoszenia wyników uczenia się. Uczniowie z nastawieniem na rozwój angażują się w proces kształcenia, dokładają wysiłku i starań, aby poprawiać swoje wyniki, doskonalić umiejętności i zdobywać kompetencje, których jeszcze nie opanowali (Brown 2023).

Jednocześnie niepokojące są rezultaty badań ukazujące silny związek między nastawieniem na trwałość a umiejętnościami szkolnymi. Uczniowie przekonani, że nie mając wrodzonych zdolności, nie osiągną zbyt wiele w danej dziedzinie wiedzy, nie podejmują starań i prób, aby podnieść poziom swoich umiejętności.

W opracowaniach widoczne są obszary (Brown 2023) różnicujące nastawienie na rozwój i nastawienie na trwałość w postaci odmiennego podejścia do następujących kategorii/pojęć/zjawisk/doświadczeń: trudności, słabości, cele, inteligencja, presja rówieśnicza, wytrwałość, cechy osobowości/charakteru, umiejscowienie kontroli, nowe zadania, refleksja.

Na ich podstawie można dokonać charakterystyki nastawienia na rozwój, które przejawia się w postaci następujących przeświadczeń dotyczących procesu uczenia się matematyki:

- 1.** Trudność w rozwiązywaniu problemów matematycznych może być okazją do rozwoju i udoskonalenia rozwiązania.
- 2.** Akceptacja własnych słabości w matematyce pomaga odkrywać możliwości ich pokonywania.
- 3.** Optymistyczne i realistyczne cele zwiększają szanse na ich realizację.
- 4.** Inteligencja i umiejętności matematyczne mogą być rozwijane w procesie uczenia się.

5. Nie należy łatwo ulegać wpływom innych, ich rozwiązania nie muszą być lepsze.
6. Wysiłek i zaangażowanie w podejmowanie kolejnych prób są ważne w osiąganiu sukcesu.
7. Cechy osobowości/charakteru są mniej istotne niż wysiłek i zaangażowanie.
8. Wewnętrzne poczucie kontroli pozwala na budowanie przekonania, że rozwiązanie zadania matematycznego jest możliwe.
9. Nowe zadania są ciekawe i warto podejmować próby ich rozwiązywania.
10. Dobrze jest zastanawiać się i podejmować refleksje, zwłaszcza na temat błędu i porażki, aby wyciągać wnioski na przyszłość.

Na przeciwnym biegunie znajdują się zachowania charakterystyczne dla nastawienia na trwałość. Zachowania te są warunkowane następujących przekonaniami dotyczącymi uczenia się matematyki:

1. Trudność matematyczna może być zagrożeniem dla samooceny.
2. Słabości należy ukrywać i wstydzić się ich, bo nic nie da się z nimi zrobić.
3. Cele pesymistyczne pomagają ustrzec się od nieprzyjemnych rozczarowań w przypadku niepowodzenia.
4. Inteligencja jest cechą stałą, a uzdolnienia matematyczne są wrodzone, więc niewiele tu można zmienić.
5. Warto ulegać wpływom i słuchać rówieśników, bo mogą mieć lepsze pomysły i rozwiązania.
6. W trudnościach matematycznych lepiej się poddać niż tracić czas, gdy nie można rozwiązać zadania.
7. Cechy osobowości/charakteru determinują podejście do matematyki i są ważniejsze niż wysiłek.
8. Zewnętrzne poczucie kontroli oznacza, że umiejętność rozwiązania zadania matematycznego zależy od okoliczności (łatwe, trudne) oraz od nauczyciela (dobrze wyjaśniający, niedobrze uczący).
9. Nowe zadania grożą ryzykiem ich nierozwiązania, więc lepiej nie narażać się na przykre doświadczenia.
10. Nie warto praktykować refleksji, niczego one nie zmieniają.

Najważniejsze ustalenia dla praktyki

Rezultaty badań Dweck i jej współpracowników (Yeager, Dweck 2012; Dweck 2017) ujawniły, że około 40% uczniów i uczennic uważało, iż są nastawieni na rozwój, 40% deklaruowało nastawienie na trwałość, a 20% było niezdecydowanych bądź miało mieszany rodzaj nastawienia, zależnie od obszaru, sytuacji, dziedziny i obszaru życia, której ono mogło dotyczyć.

Badania z udziałem nauczycieli przyniosły jeszcze bardziej optymistyczne wyniki. W pomiarze ankietowym, polegającym na samoopisie, duży procent nauczycieli zwykle deklaruje posiadanie mentalnego nastawienia na rozwój w kształceniu swoich podopiecznych. W praktyce jednak, a także w badaniach uczniów pytanych o nastawienie ich nauczycieli, te rezultaty nie znajdują jednak potwierdzenia (PISA 2013).

Mimo iż uczniowie i nauczyciele deklarują nastawienie na rozwój, nadal warto je rozwijać, promować i stymulować, stosując narracje pomagające w jego kształtowaniu poprzez komunikaty akcentujące wartość zaangażowania, wysiłku, elastyczności, przystosowania, czerpania lekcji z błędów, wiary w swoje możliwości w kierunku odkrywania własnego potencjału (Oszwa 2022b).

Ważnym ustaleniem wynikającym z badań dla praktyki edukacyjnej jest empiryczne potwierdzenie związku między nastawieniem na rozwój a dynamiką podnoszenia osiągnięć w dowolnej dziedzinie wiedzy, dyscyplinie naukowej czy umiejętności praktycznej.

Kolejne ustalenie badawcze (por. Deci, Ryan 2000) pośrednio zawiera się w rezultatach badań, stanowiąc ich implikację dostępności w postaci komunikatu informującego o demokratycznym charakterze nastawienia na rozwój, które nie jest hamowane czynnikami genetycznymi, a zatem może znajdować się w zasięgu dokonań każdego ucznia i uczennicy i stanowić cel sam w sobie jako potencjalne osiągnięcie, transferowalne na różne obszary życia w obliczu radzenia sobie z trudnościami, pokonywania swoich słabości, tolerancji negatywnych emocji itp.

Przykłady praktyki edukacyjnej

Po zapoznaniu się z treścią niniejszego rozdziału nauczyciel zdobywa wstępną orientację w istocie koncepcji nastawień mentalnych, rozpoznanych i zweryfikowanych badawczo przez Dweck (2017). Wiedza ta jest wystarczająca do przeprowadzenia zajęć z uczniami, może być także poszerzona i pogłębiona na podstawie pozycji zawartych w wykazie literatury (Deci, Ryan 2000).

Proponowane są następujące aktywności mające na celu wdrożenie treści dotyczącej nastawień mentalnych do struktur poznawczych uczniów i uczennic, aby potem mogły być one praktykowane wspólnie z nauczycielem w różnych obszarach edukacji:

Nastawienie na rozwój w matematyce – charakterystyka każdego z nastawień poprzez dopasowanie jego cech w ramach ustalonych obszarów (cechy podane uczniom na małych tekturkowych kartkach).

Mieszane kombinacje – układanie zestawów cech w różnych kombinacjach stosownie do własnych zachowań i przekonań, alternatywnie w odniesieniu do zachowań ustalonych jako najczęściej występujących u członków zespołu.

Nastawienie na matematyczny rozwój w praktyce – rozmowa z uczniami o tym, co może zrobić z wiedzą o nastawieniach mentalnych w odniesieniu do matematyki nauczyciel, a co uczniowie, jak wiedza ta może zostać praktycznie wykorzystana w odniesieniu do edukacji matematycznej.

Bibliografia

- Brown, J. (2023). *Difference Between Growth Mindset and Fixed Mindset*, [http:// www.differencebetween.net/science/difference-between-growth-mindset-and-fixed-mindset](http://www.differencebetween.net/science/difference-between-growth-mindset-and-fixed-mindset) (dostęp: 20.02.2023).
- Deci, E., Ryan, R. (2000). The "What" and "Why" of Goal Pursuits. Human Needs and the Self-determination of Behavior. *Psychological Inquiry*, 11, 227–268, https://doi.org/10.1207/S15327965PLI1104_01.
- Dweck, C. (2017). *Nowa psychologia sukcesu*. Warszawa: Muza SA.
- Fedorowicz, M., Sitek, M. (red.). (2017). *Program Międzynarodowej Oceny Umiejętności Uczniów OECD PISA. Programme for International Student Assessment. Wyniki badania 2015 w Polsce*. Warszawa: IBE.
- Oszwa, U. (2020). *Lęk przed matematyką – poglądy, badania, rozwiązania*. Lublin: Wydawnictwo UMCS.
- Oszwa, U. (2022a). Dydaktyka wobec lęku uczniów przed matematyką. W: B. Bednarczuk, K. Kusiak, T. Parczewska (red.), *Budowanie znaczeń dydaktyki (206–220)*. Lublin: Wydawnictwo UMCS.
- Oszwa, U. (2022b). *Mathematical Resilience as a Framework for Good Practice in Mathematics Education. Multidisciplinary Journal of School Education*. 11(1), (21), 99–114, <https://doi.org/10.35765/mjse.2022.1121.05>.
- PISA (2013). *Program Międzynarodowej Oceny Umiejętności Uczniów OECD PISA. Programme for International Student Assessment. Wyniki badania 2012 w Polsce*. Warszawa: IBE.
- Yeager, D., Dweck, C. (2012). Mindsets that Promote Resilience. When Students Believe that Personal Characteristics Can Be Developed. *Educational Psychologist*, 47(4), 302–314, <https://doi.org/10.1080/00461520.2012.722805>.

Anna Błaszczak, Instytut Psychologii UMCS

Myślenie otwarte i elastyczne – czym jest i dlaczego warto je rozwijać?

Wprowadzenie

Myślenie otwarte i elastyczne to dyspozycja do rozumowania w sposób względnie niezależny i sprawiedliwy wobec różnych możliwych opcji, wniosków i rozwiązań, bez względu na osobiste przekonania i preferencje (Błaszczak 2022). Jest podstawą racjonalnego i krytycznego myślenia (Baron i in. 2016; Stanovich i in. 2016), tak cennego we współczesnym świecie. Konieczność analizowania niezliczonej ilości napływających danych, rozważania ich rzetelności przez pryzmat wcześniejszej wiedzy, wartościowości źródła czy celu komunikatu wymaga świadomego kierowania procesem myślenia w sposób dopuszczający różne możliwości i perspektywy. Jednym przychodzi to z większą łatwością, innym z trudem, i to niezależnie od wieku, inteligencji czy wykształcenia. Czym zatem jest dyspozycja do myślenia w sposób otwarty i elastyczny i dlaczego warto ją rozwijać?

Doniesienia z badań

Pojęcie aktywnie otwartego myślenia (*actively open-minded thinking*) wprowadził Jonathan Baron (1993; por. Błaszczak 2022) w eseju poświęconym teorii edukacji. Zastanawiał się nad tym, czego należy nauczać, by rozwijać u uczniów umiejętność krytycznego i pozbawionego zniekształceń rozumowania (Baron 1993). Baron (2008) wyróżnił kilka sytuacji, w których myślenie może prowadzić na manowce. Dzieje się tak, gdy w procesie poszukiwania informacji pomijamy coś, co powinno być wzięte pod uwagę, lub jesteśmy zbyt pewni swojej wiedzy i płynących z niej przesłanek przy bardzo pobieżnej analizie danych. Innym przyczynkiem do popełniania błędów w myśleniu jest tendencja do poszukiwania dowodów oraz wyciąganie wniosków w sposób,

który faworyzuje możliwości i opcje uznane już wcześniej za atrakcyjne lub właściwe. W efekcie odrzucane są alternatywne argumenty lub dowody sprzeczne z przekonaniem (Kahneman 2011), co może prowadzić do zniekształceń w myśleniu, błędnych decyzji lub ocen (Stanovich 2011).

Dyspozycja do myślenia w sposób otwarty i elastyczny wydaje się panaceum na błędy i zniekształcenia (Baron 2008; Kahneman 2011; Stanovich i in. 2016; Sassenberg i in. 2021). Obejmuje ona myślenie otwarte (*open-minded*), które uwzględnia rozważanie różnych możliwości, celów, opcji i dowodów, również krytyczną analizę tych, które są preferowane przez podmiot lub które wydają się mocne. Wiąże się to z elastycznością i celowym poszukiwaniem różnych rozwiązań, często odmiennych od tych, które przychodzą do głowy jako pierwsze, bo wymaga giętkości i zmiany perspektywy. Co więcej, opisywany konstrukt jest też myśleniem aktywnie otwartym (*actively open-minded*). Atrybut ten oznacza, że definiowane tu myślenie otwarte i elastyczne nie polega na biernym rozważaniu dostępnych danych, ale aktywnym poszukiwaniu odpowiedzi czy argumentów za różnymi opcjami i przeciw nim (Baron 2008).

Keith Stanovich i Richard West (1997) dookreślają myślenie w sposób aktywny i otwarty, wskazując na jego charakterystyczne elementy. Pierwszy z nich to tendencja do rozważania alternatywnych argumentów i perspektyw. Polega na aktywnym poszukiwaniu innych niż posiadane opinie i uwzględnianiu alternatywnych wniosków oraz dowodów za różnymi opcjami i przeciw nim. Kolejnymi cechami myślenia otwartego i elastycznego jest gotowość do wychodzenia poza informacje dane i kontekst oraz gotowość do zmiany perspektywy i spojrzenie na zagadnienie z innej strony. Oba te procesy przenikają się wzajemnie. Zmiana perspektywy wymaga uwzględnienia informacji czy optyki przyjmowanych przez inną osobę. Wychodzenie poza dostępne informacje i kontekst wymaga dostrzeżenia tych danych, których nie obejmuje własna perspektywa. Kluczowa dla tego aspektu myślenia otwartego i elastycznego jest zdolność do rozumienia stanowiska innej osoby oraz logiki mu przyświecającej, bez względu na to, czy się z tą logiką zgadzamy,

czy nie (por. Jarymowicz 2002). Ostatni wskazany przez Stanovicha i Westa (1997) element myślenia otwartego i elastycznego to brak absolutyzmu w poznawaniu, przeciwieństwo dogmatyzmu oraz przyjmowania za pewnik „jedynie słusznych poglądów”. Ta właściwość zakłada pewien stopień finezji i wyrafinowania w poznawaniu, który zachęca do podejmowania wysiłku i aktywnego poszukiwania informacji.

Podsumowując, myślenie otwarte i elastyczne jest wtedy, gdy przyjmując jakieś wstępne założenia lub faworyzując pewne rozwiązania, poddaje się je weryfikacji w sposób możliwie najbardziej bezstronny. Nic więc dziwnego, że wielu badaczy uznaje ją za centralny element myślenia racjonalnego czy krytycznego (Baron 2008; Błaszczak 2022; Stanovich i in. 2016; Janssen i in. 2020), niezależny od poziomu zdolności poznawczych (Stanovich i in. 2013).

Najważniejsze ustalenia

Scharakteryzowane wyżej myślenie, otwarte i elastyczne, jest relatywnie stabilnym, choć możliwym do rozwijania stylem poznawczym, który determinuje zachowanie i nawykowo stosowane strategie przetwarzania informacji (Stanovich i in. 2016). Jako dyspozycja poznawcza zapobiega błędom w myśleniu lub je ogranicza i sprzyja pogłębionej analizie napływających danych czy zadań szkolnych. Ma znaczenie dla uczenia się, rozwiązywania problemów czy relacji interpersonalnych. Wiele badań podkreśla wagę i znaczenie kształtowania tej kompetencji u uczniów i studentów (Shephard i in. 2021). Przyjrzyjmy się bliżej jej konkretnym konsekwencjom regulacyjnym uwzględnianym we wcześniejszych badaniach, by sformułować precyzyjną i pozbawioną komunałów odpowiedź na pytanie o to, dlaczego warto rozwijać myślenie otwarte i elastyczne u uczniów. Bo to, że warto – nie ulega wątpliwości.

Myślenie otwarte i elastyczne ogranicza niektóre zniekształcenia poznawcze i sprzyja myśleniu naukowemu.

Zasadniczo ludzie mają skłonność do uproszczonej analizy informacji, wyciągania pochopnych wniosków i poszukiwania argumentów na rzecz

tezy, którą preferują lub która z różnych przyczyn wydaje im się najlepiej uzasadniona (Kahneman 2011). Zdecydowanie rzadziej poszukujemy dowodów sprzecznych z naszymi przekonaniem, a nawet jeśli się im przyglądamy, to mamy skłonność, by umniejszać ich znaczenie lub je ignorować (Brycz 2004; Travis, Aronson 2007; Kappes i in. 2020). Myślenie aktywnie otwarte i elastyczne zmniejsza lub nawet częściowo hamuje nasilenie skłonności do popełniania błędów poznawczych i formułowania pochopnych ocen (Błaszczak 2022; West i in. 2008), przez co sprzyja nastawieniu naukowemu i poszukiwaniu rzetelnych informacji.

Robin Macpherson i Stanovich (2007) wykazali istotne znaczenie myślenia w sposób otwarty i elastyczny dla popełniania błędów logicznych wynikających z wcześniejszej wiedzy (*belief bias*). Uczestnicy ich eksperymentu mieli za zadanie ocenić, czy wskazane sylogizmy są logiczne w świetle zaprezentowanych im przesłanek. Czasem wniosek wynikał z przesłanek, a czasem nie, chociaż był zgodny z ogólną wiedzą. Ten ostatni warunek prowokował do błędnych decyzji. Badani, którzy charakteryzowali się dyspozycją do myślenia w sposób otwarty i elastyczny, istotnie rzadziej wskazywali nielogiczne odpowiedzi (Macpherson, Stanovich 2007). Potrafili wykroczyć poza wcześniejszą wiedzę i automatycznie narzucającą się odpowiedź, by z refleksją podążać za regułami zadania i podawać prawidłową, choć nie-spójną z wcześniejszą wiedzą odpowiedź.

Z kolei badania przeprowadzone przez Jalę Rizeq i współpracowników (2020) ujawniły negatywną korelację myślenia w sposób otwarty i elastyczny z nastawieniem skażonym zniekształceniami (*contaminated mindset*). Uczestnicy wypełniali online serię ankiet mierzących skłonność do ulegania teoriom spiskowym, przekonanie o działaniu sił nadprzyrodzonych czy nastawienie przeciwne do naukowego. Ich wyniki zestawiano z danymi dotyczącymi stylów poznawczych, inteligencji czy innych dyspozycji osobowościowych. Poszukiwano tych właściwości jednostki, które najlepiej wyjaśniają nastawienie skarżone zniekształceniami. Prowadzone analizy wskazały na myślenie aktywnie otwarte i elastyczne jako istotny i najsilniejszy z porównywanych

czynnik zapobiegający dawaniu wiary teoriom spiskowym czy myśleniu wbrew dowodom naukowym. To kolejny argument za tym, że niezależnie od inteligencji badanych otwarty i elastyczny styl przetwarzania informacji sprzyja weryfikowaniu i refleksyjnemu przetwarzaniu napływających danych, przez co ułatwia racjonalne oceny i decyzje. Ma to znaczenie dla poprawności myślenia, ale można też podejrzewać, że idzie w parze z pogłębionym przetwarzaniem informacji, tak cennym w procesie edukacji.

Myślenie otwarte i elastyczne sprzyja nabywaniu informacji i wytrwałości w ich poszukiwaniu

Kolejni badacze (Haran i in. 2013) analizowali związki pomiędzy myśleniem aktywnie otwartym i elastycznym a gotowością do poszukiwania informacji, weryfikowania osądów i trafnością przewidywań dotyczących własnych ocen. Zadaniem badanych było określenie liczby różnych obiektów prezentowanych im na planszy przez bardzo krótką chwilę. Uczestnicy mieli określić całkowitą liczbę obiektów oraz to, których obiektów jest najwięcej. Dodatkowo oceniali swoją pewność co do tego szacowania. Na tym etapie badani mogli ponownie obejrzeć prezentowany zestaw znaków, a liczba powtórzeń była miarą wytrwałości w poszukiwaniu potrzebnych informacji. W drugiej części przeprowadzono serię badań kwestionariuszowych, pozwalających ocenić dyspozycje poznawcze takie jak myślenie otwarte i elastyczne czy cechy osobowości. Wyniki wykazały, że dyspozycja do myślenia w sposób aktywnie otwarty i elastyczny była pozytywnie związana z nabywaniem informacji i wytrwałością w ich poszukiwaniu oraz spójnością pomiędzy zebranymi danymi i oszacowaniami. Badani z wysokim poziomem otwartości i elastyczności myślenia częściej ponownie oglądali prezentowaną im wcześniej planszę, przez co zbierali więcej danych i mieli okazję zweryfikować pierwotny osąd. Korespondowało to z trafnością estymacji. Wskazuje to na istotne znaczenie myślenia w sposób otwarty i elastyczny nie tylko dla trafności podejmowanych decyzji, ale też dla procesu nabywania wiedzy, pogłębionej refleksji nad nią.

Myślenie otwarte i elastyczne sprzyja głębszemu przetwarzaniu informacji i lepszemu ich zapamiętywaniu

Badania Iriny Kibalchenko, Tatiany Eksakusto i Oksany Istratovej (2022) dotyczyły znaczenia myślenia otwartego i elastycznego dla zdolności do kategoryzacji i zapamiętywania badanych. Grupę studentów poddano serii testów. Określono poziom ich zdolności poznawczych, a w szczególności pamięci semantycznej, zdolności do kategoryzacji i złożoności sieci semantycznych, jaką badani wytwarzają, ucząc się. Kontrolowano przy tym poziom otwartości ich myślenia. Badania wykazały istotne różnice między badanymi z wysokim i niskim poziomem otwartości myślenia. Okazało się, że uczestnicy, których myślenie charakteryzowało się otwartością, zapamiętywali więcej i tworzyli bardziej złożone i wieloaspektowe sieci znaczeniowe związane z opracowanymi informacjami w porównaniu z badanymi charakteryzującymi się zamkniętością poznawczą. Brali pod uwagę więcej różnych elementów związanych ze znaczeniem bodźca i tworzyli bardziej złożone sieci skojarzeniowe, przez co głębiej przetwarzali informacje i lepiej je zapamiętywali.

Analizy Christiana Tarchiego i Ruth Villalón (2021) miały z kolei na celu sprawdzenie, w jaki sposób otwarty i elastyczny styl poznawczy koreluje z rozumieniem i zapamiętywaniem złożonych tekstów, również takich, które są niespójne i prezentują sprzeczne treści. Uczestnicy ich badań zapoznawali się z dwoma esejami argumentacyjnymi, które prezentowały różne punkty widzenia odnoszące się do kontrowersyjnego tematu w edukacji. Jeden z nich przedstawiał argumenty za dokonywaniem regularnych ocen nauczycieli przez uczniów, a drugi przeciwko. Teksty były prezentowane badanym w losowej kolejności. Następnie uczestnicy samodzielnie pisali esej argumentacyjny, prezentując własne zdanie na ten sam temat. Miesiąc później badanych proszono o przypomnienie sobie tego, co czytali w obu zaprezentowanych im esejach. Zmienną kontrolowaną była gotowość uczestników do myślenia w sposób otwarty i elastyczny. Przeprowadzone porównania ujawniły znaczącą rolę myślenia w sposób otwarty i elastyczny dla czytania ze zrozumieniem i poprawnego zapamiętywania argumentów

w czytanych wcześniej tekstach. Badani, których cechowało wyższe myślenie otwarte i elastyczne, pamiętali więcej przesłanek i wniosków oraz argumentów za i przeciw przywoływanym w czytanych tekstach. Autorzy sugerują, że myślenie otwarte i elastyczne jako styl poznawczy warunkujący świadome zarządzanie własnymi procesami poznawczymi sprzyja głębiemu przetwarzaniu informacji, włączając w to wychodzenie poza własne przekonania oraz uwzględnianie różnych opcji. Sprzyja to złożoności analizy i tworzeniu efektywniejszych wspomnień, również co do tych informacji, które są sprzeczne z faworyzowaną perspektywą.

Implikacje dla praktyki

Przytoczone wyniki badań wskazują na znaczenie dyspozycji do myślenia w sposób otwarty i elastyczny dla wychodzenia poza własną perspektywę widzenia świata (por. Jarymowicz 2002). Taki styl poznawczy jest podstawą i bazą myślenia racjonalnego i pozbawionego błędów. Chroni przed różnego rodzaju zniekształceniami – przetwarzaniem informacji przez własne przekonania czy w zgodzie z tym, co już wiemy. Zapobiega też dawaniu wiary teoriom spiskowym oraz sprzyja myśleniu zgodnemu z dowodami naukowymi. Cenna to właściwość dla uczniów i studentów, bo pozwala im poszerzać wiedzę w sposób rzetelny, prowokuje do weryfikacji napływających informacji i chroni przed przyswajaniem treści z niewiarygodnych źródeł. Cenna też dla wszystkich, bez względu na wiek czy wykonywany zawód, szczególnie w dobie dynamicznie zmienianego się świata i globalnych kryzysów ostatnich lat.

Myślenie otwarte i elastyczne wydaje się też znaczącym zasobem, którego wysoki poziom sprzyja pogłębionemu przetwarzaniu informacji, wytrwałości w ich poszukiwaniu i większej trafności formułowanych sądów czy podejmowanych decyzji. Każdy z tych procesów wspierać będzie uczniów w uczeniu się i poszerzaniu wiedzy. Myślenie w sposób otwarty i elastyczny sprawia, że uczniowie przetwarzają treści głębiej, łącząc je z wcześniejszą wiedzą lub uzupełniając luki w posiadanych już reprezentacjach poznawczych. Częściej też przebudowują istniejące struktury poznawcze, dopuszczając

treści niespójne z wcześniejszymi schematami. Taki styl poznawczy sprzyja tworzeniu bardziej złożonych i wielowymiarowych sieci skojarzeniowych, co z kolei prowadzi do łatwiejszego wbudowywania w nie nowych treści, a to pozytywnie koreluje z uczeniem się i trwałością zapamiętywania.

Myślenie otwarte i elastyczne ułatwia również czytanie ze zrozumieniem i analizę złożonych tekstów. Dyspozycja ta sprawia, że dostrzegane i uwzględniane są argumenty wynikające z różnych perspektyw – również te odmienne od osobistych przekonań. Ułatwia to percepcję złożonego tekstu i sprzyja zapamiętywaniu zróżnicowanych argumentów. Dyspozycja ta wspierać więc będzie uczniów w czasie zajęć z języka lub literatury, a także we wszystkich zadaniach edukacyjnych, gdzie znaczenie ma praca z tekstem. Pozwoli czerpać więcej z tekstów źródłowych i opracowań naukowych. Stanowi to pierwszy krok w kierunku bardziej złożonego, nieuproszczonego postrzegania i rozumienia różnych zjawisk. Warto je rozwijać u uczniów i nas samych.

Bibliografia

- Baron, J. (1993). Why Teach Thinking? – An Essay. Target Article with Commentary. *Applied Psychology. An International Review*, 42, 191–237.
- Baron, J. (2008). *Thinking and Deciding* (4th ed.). New York: Cambridge University Press.
- Baron, J., Gurcay, B., Metz, E. (2016). Reflective Thought and Actively Open-minded Thinking. W: M. Toplak, J. Weller (red.), *Individual Differences in Judgement and Decision-Making. A Developmental Perspective* (s. 107–126). New York: Psychology Press.
- Błaszczak, A. (w recenzji). *Dyspozycja do myślenia w sposób otwarty i elastyczny – wprowadzenie teoretyczne i próba dookreślenia zjawiska*. *Annales UMCS*.
- Brycz, H. (2004). *Trafność spostrzegania własnych i cudzych zachowań*. Kraków: Oficyna Wydawnicza Impuls.
- Haran, U., Ritov, I., Mellers, B.A. (2013). The Role of Actively Open-Minded Thinking in Information Acquisition, Accuracy, and Calibration. *Judgment and Decision Making*, 8 (3), 188–201.
- Janssen, E.M., Verkoeijen, P.P.J.L., Heijltjes, A.E.G., Mainhard, T., van Peppen, L.M., van Gog, T. (2020). Psychometric Properties of the Actively Open-Minded Thinking Scale. *Thinking Skills and Creativity*, 100659.

- Jarymowicz, M. (red.) (2002). *Poza egocentryczną perspektywę widzenia siebie i świata*. Warszawa: Wydawnictwo Instytutu Psychologii PAN.
- Kahneman, D. (2011). *Thinking, Fast and Slow*. New York: Farrar, Straus and Giroux.
- Kappes, A., Harvey, A.H., Lohrenz, T., Read Montague, P., Sharot, T. (2020). Confirmation Bias in the Utilization of Others' Opinion Strength. *Natural Neuroscience*, 23, 130–137.
- Kibalchenko, I., Eksakusto, T., Istratova, O. (2022). Conceptual Predictors of the Adolescents with Different Cognition Types Intellectual Activity. *International Journal of Cognitive Research in Science, Engineering and Education (IJCRSEE)*, 10(1), 93–105.
- Macpherson, R., Stanovich, K.E. (2007). Cognitive Ability, Thinking Dispositions, and Instructional Set as Predictors of Critical Thinking. *Learning and Individual Differences*, 17(2), 115–127.
- Rizeq, J., Flora, D., Toplak, M. (2020). An Examination of the Underlying Dimensional Structure of Three Domains of Contaminated Mindware. Paranormal Beliefs, Conspiracy Beliefs, And Anti-Science Attitudes, *Thinking & Reasoning*, 27, 187–211.
- Sassenberg, K., Winter, K., Becker, D., Ditrich, L., Scholl, A., Moskowitz, G.B. (2021). Flexibility Mindsets. Reducing Biases that Result from Spontaneous Processing. *European Review of Social Psychology*, 33(1), 171–213.
- Shephard, K., Kalsoom, Q., Gupta, R., Probst, L., Gannon, P., Santhakumar, V., Ndukwe, I., Jowett, T. (2021). Exploring the Relationship Between Dispositions to Think Critically and Sustainability Concern in HESD. *International Journal of Sustainability in Higher Education*. Ahead-of-print, <https://doi.org/10.1108/IJSHE-07-2020-0251>.
- Stanovich, K.E. (2011). *Rationality and the Reflective Mind*. New York: Oxford University Press.
- Stanovich, K.E., West, R.F. (1997). Reasoning Independently of Prior Belief and Individual Differences in Actively Open-Minded Thinking. *Journal of Educational Psychology*, 89, 342–357.
- Stanovich, K.E., West, R.F., Toplak, M.E. (2013). Myside Bias, Rational Thinking, and Intelligence. *Current Directions in Psychological Science*, 22(4), 259–264.
- Stanovich, K.E., West, R.F., Toplak, M.E. (2016). *The Rationality Quotient. Toward a Test of Rational Thinking*. New York: MIT Press.
- Tarchi, Ch., Villalón, R. (2021). The Influence of Thinking Dispositions on Integration and Recall of Multiple Texts. *British Journal of Educational Psychology*, 91(4), 1498–1516, <https://doi.org/10.1111/bjep.12432>.
- Travis, C., Aronson, E. (2007). *Błądzą wszyscy (ale nie ja). Dlaczego usprawiedliwiamy głupie poglądy, złe decyzje i szkodliwe działania*. Sopot: Smak Słowa.
- West, R.F., Toplak, M.E., Stanovich, K.E. (2008). Heuristics and Biases as Measures of Critical Thinking. Associations with Cognitive Ability and Thinking Dispositions. *Journal of Educational Psychology*, 100(4), 930–942.

Anna Błaszczak, Instytut Psychologii UMCS

Uważność w edukacji

Wprowadzenie

Raport z międzynarodowego badania dobrostanu wśród uczniów (OECD 2017) podkreśla znaczenie i konieczność rozwijania kompetencji społeczno-emocjonalnych wśród dzieci i młodzieży. Wykazuje, że ponad 60% uczniów doświadcza napięć związanych ze szkołą (OECD 2017). Badania kliniczne wyraźnie wskazują na istotny wzrost różnego rodzaju zaburzeń zachowania, zaburzeń lękowych czy depresji wśród dzieci i młodzieży (Napoli i in. 2005). Wydarzenia ostatnich lat związane z pandemią, izolacją, zdalnym nauczaniem i eskalacja czynników sprzyjających negatywnym emocjom nasiliły różnego rodzaju trudności doświadczane przez młodych ludzi (Ptaszek i in. 2020; Makaruk i in. 2020). Jednocześnie badania pokazują wyraźne związki między dobrostanem uczniów a osiągnięciami szkolnymi (Govorova i in. 2020), co stanowi kolejny argument, by poszukiwać sposobów na systemowe wsparcie odporności psychicznej uczniów i rozwijanie ich zasobów. W tym opracowaniu przyjrzymy się, w jaki sposób uważność w szkole i nauczaniu może poprawiać dobrostan uczniów, a przez to sprzyjać ich osiągnięciom szkolnym (por. Adler 2016; OECD 2017).

Doniesienia z badań

Uważność (*mindfulness*) to celowe kierowanie uwagi na chwilę obecną z życzliwością i akceptacją oraz postrzeganie świata i dotyczących człowieka zdarzeń bez oceniania takimi, jakie one są (Kabat-Zinn 2009; Marcinkowska-Wróbel 2016; Błaszczak 2022). Uważnej postawy wobec siebie i świata można się uczyć (Kabat-Zinn 2009; Bays 2015; Williams, Penman 2014). Codzienne ćwiczenia koncentracji uwagi na bieżących doświadczeniach – sygnałach płynących z ciała, myślach, emocjach i działaniu – oraz medytacje

o charakterze niereligijnym pozwalają rozwijać uważną obecność w życiu. Wprowadzanie do szkół praktyk bazujących na uważności – czy to w formie uporządkowanego treningu, czy nieformalnych, ale regularnych ćwiczeń – pozwala uczniom korzystać z dobrodziejstw uważności (zasygnalizowanych już we wcześniejszym opracowaniu, por. Błaszczak 2022). Badacze i entuzjaści uważności w edukacji wskazują, że jeśli uczniowie nauczą się „uważnej obecności”, mogą podnosić efektywność uczenia się poprzez poprawę koncentracji uwagi oraz lepsze radzenie sobie ze stresem, który ogranicza ich zasoby (Meiklejohn i in. 2012; Napoli i in. 2005). Dzieje się tak dlatego, że uważna postawa pozwala im spojrzeć na zagadnienie z szerszej perspektywy, dostrzec informacje nowe oraz takie, które są już jakoś powiązane z wcześniejszą wiedzą, zwrócić uwagę na kontekst, w którym pojawia się dana informacja, czy tworzyć nowe kategorie, przez pryzmat których dana informacja mogłaby być zrozumiana (Kabat-Zinn 2009). Kiedy uczniowie wykorzystują uważną obecność w szkole, uruchamiają pokłady kreatywności, są otwarci i elastyczni w poznaniu i potrafią skuteczniej wykorzystywać dostępne informacje dla ich opracowania i zapamiętywania (Fujino i in. 2018).

Uważność dla najmłodszych uczniów

Pierwsze szeroko zakrojone badania nad pozytywnymi skutkami uważności w szkołach zbiegły się w czasie z opracowaniem programów treningowych i ćwiczeń dostosowanych do potrzeb i możliwości młodych odbiorców. Jednym z takich projektów jest Akademia Uważności (Attention Academy Program) wprowadzona do szkół podstawowych na początku XXI wieku i zyskująca coraz większą rzeszę propagatorów i uczestników. Celem programu jest rozwinięcie u uczniów zdolności do obdarzania uwagą chwili obecnej, podchodzenia do różnorodnych doświadczeń bez ich oceniania i przyglądania się wydarzeniom okiem nowicjusza (*beginner's eye*). Maria Napoli, Paul Krech i Lynn Holley (2005) przeprowadzili badanie, w którym losowo dobrali grupę 194 uczniów z 9 klas w 2 szkołach podstawowych. Połowę wyselekcjonowanych uczestników poddano treningowi uważności dostosowanemu do

warunków szkolnych (Akademia Uważności), podczas gdy pozostali badani stanowili grupę kontrolną. Zajęcia w ramach Akademii Uważności trwały 24 tygodnie i obejmowały regularne spotkania, w czasie których ćwiczono skupienie na oddechu, uważną aktywność w ruchu i ćwiczenia sensoryczne. Rozwijanie postawy wśród uczniów przyniosło wyraźne efekty w postaci obniżenia doświadczanego przez uczniów niepokoju związanego ze sprawdzianami, poprawy w skupieniu uczniów odnotowanej przez nauczycieli (nieświadomych tego, którzy uczniowie należeli do grupy rozwijającej uważność, a którzy do kontrolnej) oraz poprawy uwagi ujawnionej w obiektywnych miarach zastosowanych w badaniu. Te subtelne zmiany w funkcjonowaniu emocjonalnym i poznawczym były z kolei skorelowane z poprawą w zakresie realizacji zadań szkolnych odnotowanych w grupie uczniów poddanych treningowi uważności. Potwierdzają to liczne badania (por. Flook i in. 2010) i metaanalizy (Burke 2010), wskazując zwiększoną kontrolę nad procesami uwagowymi oraz samoregulację w zakresie uwagi i emocji jako podstawowe korzyści płynące z uważności wśród najmłodszych uczniów.

Innym ważnym aspektem budowania sprzyjającego sukcesom środowiska szkolnego jest przyjazna i pozytywna atmosfera w klasie i grupie rówieśniczej. Badania pokazują, że ćwiczenia uważności poprzez swój znaczący wpływ na procesy samoregulacji mają pozytywny wpływ na atmosferę w klasie i mniejszą liczbę konfliktów między uczniami (Black, Fernando 2014). Znaczącą grupę uczniów z różnych środowisk i mniejszości narodowych poddano treningowi uważności, a ich nauczycieli (nieświadomych podjętych oddziaływań) poproszono o ocenę funkcjonowania poznawczego uczniów oraz ich zachowania w klasie na początku badania, bezpośrednio po zakończeniu kursu uważności oraz siedem tygodni po zakończeniu treningu. Zebrane dane wyraźnie wskazały poprawę funkcjonowania społecznego uczniów związaną ze zwiększoną samokontrolą i mniejszą reaktywnością uczniów. Znacząco poprawiła się też atmosfera w klasie oraz przygasły konflikty. Uczniowie pracowali w skupieniu i w mniejszym stopniu przeszkadzali sobie nawzajem lub nauczycielowi w czasie prowadzonej lekcji.

Uważność dla młodzieży i studentów

Znaczącą poprawę w zakresie regulacji procesów emocjonalnych i uwagowych oraz związaną z tym poprawę w zakresie osiągnięć akademickich badacze problemu obserwują nie tylko wśród młodszych uczniów, ale też młodzieży i studentów (Wimmer i in. 2020). Badania na nastolatkach wykazują znaczące i pozytywne efekty, również w grupach uczniów, którzy mają szczególne trudności w tym zakresie. Cristina Pozneanscaia (2019) dokonała metaanalizy danych pochodzących z badań na nastolatkach z trudnościami w zakresie kontroli uwagi (głównie z ADD, ADHD). Autorka zestawiała ze sobą wyniki sześciu badań, w których wykorzystywano medytację, uważną obserwację oddechu oraz techniki bazujące na kierowaniu uwagi na własną osobę i doświadczenia płynące z ciała. Porównania wykazały istotny spadek nadaktywności i impulsywności oraz przyrost kontroli uwagi, co z kolei przekładało się na obserwowany wzrost świadomego zarządzania procesami emocjonalnymi i uwagowymi oraz poprawę pamięci roboczej. Przegląd badań dokonanych przez Danielle Magaldi i Jennie Park-Taylor (2016) jednoznacznie wskazuje na użyteczność ćwiczeń bazujących na uważności, nie tylko wśród dzieci i młodzieży z deficytami uwagi, ale również wśród uczniów o zróżnicowanych potrzebach edukacyjnych, w tym osób z różnego rodzaju niepełnosprawnościami.

Analogiczne wyniki w zakresie przyrostu samokontroli i poprawy procesów uwagowych zaobserwowano na studentach. Ho-Hoi Ching i współpracownicy (2015) zastosowali formalny, wielokomponentowy trening uważności, któremu poddali grupę losowo dobranych studentów pierwszego roku. Uczestnicy reprezentowali różne kierunki, a 152 osoby poproszone o udział w badaniu wyraziły zgodę i przystąpiły do udziału w regularnych treningach. Badani spotykali się raz w tygodniu na 50-minutowy formalny trening uważnej obecności uwzględniający techniki oddechowe, medytację na siedząco i w ruchu oraz uważne przyglądanie się doznaniom płynącym z ciała (*bodyscan*). Na początku semestru oraz po zakończeniu kursu badani wypełniali test mierzący efektywność uczenia się oraz komputerowe pomiary

procesów uwagowych odnoszących się do czujności, szybkości reagowania czy pamięci. Wyniki uczestników treningu uważności porównywano z rezultatami uzyskanymi od grupy kontrolnej. Okazało się, że studenci poddani takiej interwencji mieli istotnie wyższy wynik w teście efektywności uczenia się (choć nie było różnic między grupami w zakresie poszczególnych podskal tego testu, co sugeruje raczej ogólny przyrost w zakresie tej cechy niż działanie w wysoce specyficzny sposób). Co więcej, grupa regularnie uczestnicząca w treningu uważności uzyskiwała wyraźnie lepsze wyniki w zakresie wrażliwości na bodźce i sprawności reagowania.

Podobne rezultaty uzyskiwano, stosując również mniej formalne i rozbudowane ćwiczenia uważności. Carlin Miller, Julia Borsatto i Patricia Al-Salom (2019) zebrały dane od 88 studentów trzeciego roku psychologii z Kanady. W ciągu semestru każdego dnia połowa uczestników badania rozpoczynała zajęcia od „trzyminutowej przerwy na oddech”, ćwiczenia koncentrującego uwagę na wdechach i wydechach przez określony czas. Zaczynając tę codzienną praktykę, prowadzący podawał studentom instrukcję kotwiczącą ich uwagę na oddechu, a w czasie jej trwania kilkakrotnie przypominał o zadaniu i prosił, by studenci skierowali swoją uwagę na wdechy i wydechy. Druga połowa uwzględnionych w badaniu uczestników stanowiła grupę kontrolną, która nie ćwiczyła uważności, a pierwsze kilka minut ich zajęć prowadzący przeznaczali na uprzejme przywitanie studentów i nawiązanie do omówionego już materiału. Na początku i pod koniec semestru sprawdzano emocje, jakie towarzyszą badanym, oraz ich funkcjonowanie uwagowe. Przeprowadzone porównania wykazały wyraźny przyrost pozytywnych emocji, rzadsze epizody dryfowania myśli w czasie zajęć i mniejszą podatność na dystraktory w grupie z trzyminutowym treningiem uważnego oddychania. Zebrane dane jednoznacznie wskazują na skuteczność uważności w kontekście szkolnym i zasadności wprowadzania jej elementów do regularnych zajęć.

Najważniejsze ustalenia

Przytoczone badania pokazują pozytywny wpływ treningu uważności na samoregulację i samokontrolę, szczególnie w odniesieniu do zarządzania procesami uwagowymi. Scott Bishop i współpracownicy (2004) podsumowują i wyjaśniają mechanizm tego procesu. Wskazują na to, że trening uważności ma szczególnie dobroczynny wpływ na cztery komponenty regulujące procesy uwagi: utrzymywanie uwagi, kontrolę poznawczą, przetwarzanie bazujące na dostępnych informacjach i przełączanie uwagi (nazywane też elastycznością poznawczą). Typowe ćwiczenia uważności doskonale ilustrują naturę rozwijanych umiejętności.

Uważne oddychanie polegające na skupieniu uwagi przez dłuższy czas wyłącznie na doznaniach płynących z ciała, gdy nabieramy powietrza i gdy je wydychamy, wymaga skupienia i utrzymania uwagi na tych doświadczeniach, rozwijając tę cechę. Jednocześnie skupienie na jednym rodzaju doświadczenia lub na konkretnym jego aspekcie wymaga zignorowania innych bodźców czy doznań pojawiających się w świadomości. Gdy podczas obserwacji oddechu lub kierowania uwagi na jakikolwiek inny aspekt naszego doświadczenia pojawiają się w głowie myśli, oceny czy wspomnienia, należy świadomie zahamować swoją aktywność w tym zakresie i z łagodnością powrócić do tego, co było przedmiotem medytacji. Ze względu na ten element praktyki uważności uczestnicy treningu doskonałą kontrolę poznawczą, a także elastyczność i przełączanie uwagi. Świadoma kontrola i zahamowanie złożonych procesów pomaga utrzymać zasoby uwagowe na bieżących doświadczeniach i napływających do nas danych, zamiast kierować je ku własnym, wcześniej ugruntowanym przekonaniom czy schematom. Dzięki temu pojawiają się w umyśle wyłącznie aktualnie treści, co pozwala się im przyglądać takimi, jakie są, bez oceniania czy nastawień. Dzięki temu z kolei w ćwiczeniach nad uważnością można przenosić uwagę na kolejne aspekty rzeczywistości, jakie do nas docierają. Wszystkie te umiejętności przekładają się na samoregulację w zakresie procesów poznawczych i emocjonalnych, co z kolei jest zasobem ucznia ułatwiającym mu funkcjonowanie w różnego rodzaju

trudnych czy złożonych sytuacjach i zadaniach. Z tego względu uważność ma wiele możliwych zastosowań i konsekwencji dla praktyki edukacyjnej.

Implikacje dla praktyki

Uważna obecność w edukacji wydaje się niezwykle pożądana. Codzienna praktyka, bez względu na to, czy złożona i sformalizowana, czy mniej rozbudowana lub wręcz symboliczna (np. trzyminutowa koncentracja na oddechu), przynosi pożądane efekty w zakresie samokontroli i samoregulacji. Przyniesione badania wskazują na to, że dobroczynny wpływ uważności ujawnia się w grupach młodszych (Napoli i in. 2005) i starszych uczniów, dorastającej młodzieży (Burke 2010) oraz studentów (Miller i in. 2017). Na każdym etapie edukacyjnym rozwijanie zasobów i procesów związanych ze świadomą kontrolą i zarządzaniem uwagą poprawia ogólne funkcjonowanie poznawcze oraz efektywność realizacji zadań edukacyjnych. Co więcej, pozytywny efekt ćwiczenia uważności w szkołach i na uniwersytecie widać bez względu na charakter próby. Przyrost umiejętności w zakresie samoregulacji obserwowano wśród badanych z populacji ogólnej (Napoli i in. 2005; Flook i in. 2010) oraz grup klinicznych (Pozneanscaia 2019) czy młodzieży o zróżnicowanych potrzebach edukacyjnych (Magaldi, Park-Taylor 2016).

Badania spójnie wskazują na skuteczność treningu uważności w rozwijaniu umiejętności świadomego, celowego obdarzania uwagą jednych bodźców i ignorowaniu innych, selektywności i hamowania poznawczego oraz skupienia na napływających informacjach bez automatycznego interpretowania i angażowania wcześniejszej wiedzy i schematów poznawczych. Warto jednak mieć świadomość, że efekty nie przychodzą od razu, aby je osiągnąć, potrzeba regularnej i trwałej praktyki oraz zaangażowania. Co więcej, pozytywne konsekwencje ujawniają się w różny sposób w zależności od jednostki – wcześniej lub później, wyraźniej lub mniej jawnie albo zależnie od kontekstu. Warto też mieć świadomość tego, że opisywane istotne efekty badań dotyczą całości badanej próby. Takie podejście do badań nie uwzględnia jednostkowych przypadków i minimalizuje znaczenie cech indywidualnych

poszczególnych badanych. Oznacza to, że wśród adeptów uważności mogą się zdarzać i tacy, którzy będą potrzebować dłuższego treningu, by doświadczyć pozytywnych konsekwencji wynikających z rozwijania postawy uważnej obecności. Wiele zależy też od nastawienia i otwartości na niecodzienne, w naszym przebudzowanym i pędzącym świecie, doświadczenie skupienia i wyciszenia. Bez względu jednak na warunki, otwartość czy chęci warto próbować nawet drobnych ćwiczeń. Przytoczone badania Miller, Borsatto i Al-Salom (2019) pokazują, że wystarczą trzy minuty regularnej praktyki, by móc obserwować dobroczynny wpływ uważności w różnych obszarach funkcjonowania młodych ludzi.

Bibliografia

- Adler, A. (2016). Teaching Well-Being Increases Academic Performance. Evidence from Bhutan, Mexico, and Peru. *Publicly Accessible Penn Dissertations*, <https://repository.upenn.edu/edissertations/1572> (dostęp: 17.09.2023).
- Bays, J.Ch. (2015). *Mindfulness. Jak wytrenować dzikiego słonia i inne przygody w praktyce uważności*. Warszawa: Amber.
- Bishop, S.R., Lau, M., Shapiro, S., Carlson, L., Anderson, N.D., Carmody, J., Segal, Z.V., Abbey, S., Speca, M., Velting, D., Devins, G. (2004). Mindfulness. A Proposed Operational Definition. *Clinical Psychology. Science and Practice*, 11(3), 230–241, <https://doi.org/10.1093/clipsy.bph077>.
- Black, D.S., Fernando, R. (2014). Mindfulness Training and Classroom Behavior Among Lower-Income and Ethnic Minority Elementary School Children. *Journal of Child and Family Studies*, 23(7), 1242–1246, <https://doi.org/10.1007/s10826-013-9784-4>.
- Błaszczak, A. (2022). Czym jest uważność i dlaczego warto ją rozwijać?. *Centrum Transferu Wiedzy Psychologicznej UMCS*, <https://www.umcs.pl/pl/naukadlaedukacji.htm> (dostęp: 21.10.2022).
- Bögels, S., Hoogstad, B., van Dun, L., de Schutter, S., Restifo, K. (2008). Mindfulness Training for Adolescents with Externalizing Disorders and Their Parents. *Behavioural and Cognitive Psychotherapy*, 36, 193–209, <https://doi.org/10.1017/S1352465808004190>.
- Burke, C.A. (2010). Mindfulness-Based Approaches with Children and Adolescents. A Preliminary Review of Current Research in an Emergent Field. *Journal of Child and Family Studies*, 19(2), 133–144.

- Ching, H.H., Koo, M., Tsai, T.H., Chen, C.Y. (2015). Effects of a Mindfulness Meditation Course on Learning and Cognitive Performance among University Students in Taiwan. *Evidence Based Complementary Alternative Medicine*: 254358.
- Davidson, R.J., Dunne, J., Eccles, J.S., Engle, A., Greenberg, M., Jennings, P., Vago, D. (2012). The Mind and Life Education Research Network: MLERN. Contemplative Practices and Mental Training. Prospects for American Education. *Child Development Perspectives*, 6, 146–153.
- Flook, L., Smalley S.L., Kitil, M.J., Galla, B.M., Kaiser-Greenland, S., Locke, J., Isihima, E., Kasari, C. (2010). Effects of Mindful Awareness Practices on Executive Functions in Elementary School Children. *Journal of Applied School Psychology*, 26(1), 70–95.
- Fujino, M., Ueda, Y., Mizuhara, H., Saiki, J., Nomura, M. (2018). Open Minded Meditation Reduces the Involvement of Brain Regions Related to Memory Function. *Scientific Reports*, 8(1), 9968, <https://doi.org/10.1038/s41598-018-28274-4>.
- Govorova, E., Benítez, I., Muñiz, J. (2020). How Schools Affect Student Well-Being. A Cross-Cultural Approach in 35 OECD Countries. *Frontiers in Psychology*, 11:431, <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.00431>.
- Kabat-Zinn, J. (2009). *Życie, piękna katastrofa*. Warszawa: Czarna Owca.
- Magaldi, D., Park-Taylor, J. (2016). Our Students' Minds Matter. Integrating Mindfulness Practices into Special Education Classrooms. *Education*: 56393454.
- Makaruk, K., Włodarczyk, J., Szredzińska, R. (2020). *Negatywne doświadczenia młodzieży w trakcie pandemii. Raport z badań ilościowych*. Warszawa: Fundacja Dajemy Dzieciom Siłę.
- Marcinkowska-Wróbel, L. (2016). *Mindfulness*, <http://lucynamarcinkowska.wixsite.com/mindfulness-lublin/mindfulness> (dostęp: 14.09.2017).
- Meiklejohn, J., Phillips, C., Freedman, M.L., Griffin, M.L., Biegel, G., Roach, A., Frank, J., Burke, C., Pinger, L., Soloway, G., Isberg, R., Sibinga, E., Grossman, L., Saltzman, A. (2012). Integrating Mindfulness Training into K-12 Education. Fostering the Resilience of Teachers and Students. *Mindfulness*, 3(4), 291–307, <https://doi.org/10.1007/s12671-012-0094-5>.
- Miller, C.J., Borsatto, J., Al-Salom, P. (2019). Testing a Quick Mindfulness Intervention in the University Classroom. *Journal of Further and Higher Education*, 43, 839–847, <https://doi.org/10.1080/0309877x.2017.1409345>.
- Napoli, M., Krech, P., Holley, L. (2005). Mindfulness Training for Elementary School Students. The Attention Academy. *Journal of Applied School Psychology*, 21, 99–125, https://doi.org/10.1300/J370v21n01_05.
- OECD (2017). *How's Life? 2017. Measuring Well-being*. Paris: OECD Publishing, https://doi.org/10.1787/how_life-2017-en.

- Pozneanscaia, C. (2019). The Effects of Mindfulness-Based Interventions on Functioning of Children and Youth with Attention Deficit Hyperactivity Disorder a Systematic Literature Review. *Publicly Accessible Dissertation*, <https://doi.org/10.13140/RG.2.2.14537.29285>.
- Ptaszek, G., Bigaj, M., Dębski, M., Pyżalski, J., Stunża, G.D. (2020). *Zdalna edukacja – gdzie byliśmy, dokąd idziemy? Wstępne wyniki badania naukowego „Zdalne nauczanie a adaptacja do warunków społecznych w czasie epidemii koronawirusa”*, <https://repozytorium.bg.ug.edu.pl/info/report/UOG9d60396e68ab4081bd84cdb8c89ef6a-3/?ps=20&lang=en&pn=1&cid=20443> (dostęp: 14.09.2021).
- Williams, M., Penman, D. (2014). *Mindfulness. Trening uważności*. Warszawa: Samo Sedno.
- Wimmer, L., Bellingrath, S., von Stockhausen, L. (2020). Mindfulness Training for Improving Attention Regulation in University Students. Is It Effective? And Do Yoga and Homework Matter?. *Frontiers in Psychology*, 11, 719, <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.00719>.

Grażyna Krasowicz-Kupis, Instytut Psychologii UMCS

Neuromity w edukacji

Wprowadzenie

Intensywny rozwój neuronauki niewątpliwie wpływa na edukację, a te dwa obszary łączą się w nowej dziedzinie, zwanej neuroedukacją. Wielu naukowców podkreśla jednak, że rosnące zainteresowanie relacją edukacja–mózg nie idzie w parze z właściwym wykorzystaniem wyników badań z obszaru neuronauki (Torrijos-Muelas i in. 2021).

Już w 2007 r. Organizacja Współpracy Gospodarczej i Rozwoju (OECD) ostrzegała przed nieporozumieniami dotyczącymi rozumienia funkcjonowania mózgu wśród nauczycieli, wskazywała na rosnącą popularność tzw. neuromitów. W podejściu edukacyjnym neuromit został opisany jako „błędne wyobrażenie powstałe w wyniku niezrozumienia, błędnego odczytania lub błędnego cytowania faktów ustalonych naukowo (przez badania mózgu), aby uzasadnić zastosowanie badań mózgu w edukacji i innych kontekstach” (OECD 2002).

Pięć lat później OECD (2007) pisała o nieustającym szerzeniu się neuromitów, uznając za najbardziej rozpowszechnione te dotyczące: okresów krytycznych, wskazywania pierwszych trzech lat życia jako okresu rozwojowego, w którym rozstrzyga się wszystko, co ważne dla rozwoju dwu- i wielojęzyczności, wskazywania różnic między lewą a prawą półkulą mózgu oraz przekonania o wykorzystywaniu przez człowieka jedynie 10% możliwości mózgu.

Mimo upływu prawie dwóch dekad od ich zdefiniowania neuromity nadal są rozpowszechnione i stają się przedmiotem uwagi badaczy. Badania podkreślają powszechną obecność neuromitów i ich utrzymywanie się,

zwłaszcza wśród osób zajmujących się edukacją (Ferrero i in. 2016). Większość neuromitów jest zbudowana na części prawdy, którą potwierdzają pewne ważne odkrycia naukowe, ale zostały one zafałszowane z powodu nadmiernych uproszczeń lub błędnej interpretacji wyników naukowych (Grospietsch, Mayer 2019; Howard-Jones 2014). Nie zmienił sytuacji także fakt, że wiele badań empirycznych dostarczyło wyraźnych dowodów przeczących neuromitom, choćby że obie półkule mózgu w podobnym stopniu są odpowiedzialne za większość funkcji i złożonych zadań, m.in. za mowę, i pozostają w ciągłej komunikacji, co przeczy przekonaniu o ich wąskiej i odrębnej specjalizacji.

Badania naukowe ukazują stwierdzenie o wykorzystaniu zaledwie 10% możliwości mózgu jako zupełnie nieprawdopodobne, gdyż żaden obszar mózgu nie jest w 100% „bez pracy” nawet podczas snu (OECD 2007).

Doniesienia z literatury

Atrakcyjność neuroobrazowania i chęć wykorzystania tej wiedzy może być postrzegana jako nowy trend wśród badaczy z wielu dziedzin naukowych. Połączenie zainteresowania, innowacji i badań zbiegło się w neuronaukę edukacyjną lub neuroedukację, która jest skrzyżowaniem obszarów badań naukowych mogących przysłużyć się kształceniu, takich jak psychologia rozwojowa, neuronauka poznawcza, genetyka i technologia (Brookman 2016).

Dzięki temu multidyscyplinarnemu podejściu neuronauka edukacyjna zwykle obejmuje badania nad procesami mózgu, które wpływają na uczenie się i edukację. Jest ona promowana również jako dyscyplina mająca wypełnić lukę między najbardziej teoretyczną częścią neuronauki a jej praktycznym wkładem w edukację.

Jednakże zastosowania technologii neuroobrazowania zostały oznaczone jako przedwczesne dla badań edukacyjnych (Loftus i in. 2017). John Bruer (2016) wskazał na zbyt pospieszne wykorzystanie trzech odkryć neuronaukowych (synaptogenezy, okresów krytycznych i wzbogaconych środowisk) w praktykach edukacyjnych, wzywając do ostrożności.

Doniesiono, że większość nauczycieli i uczniów jest zainteresowana neuronauką edukacyjną i uważa ją za przydatną w pracy zawodowej (Ferrero i in. 2016; Bailey i in. 2018). Oznacza to, że neuromity mogą niekorzystnie wpływać na nauczycieli, uczniów i edukatorów.

Najważniejsze ustalenia

Marta Torrijos-Muelas, Sixto González-Víllora i Ana Rosa Bodoque-Osma (2021) w swoich metaanalizach dotyczących analiz neuromitów, ich uwarunkowań i zakresu, używając bardzo starannej metodologii, zestawili wyniki i główne wnioski zawarte w 24 przeanalizowanych artykułach. Artykuły te odnosiły się do 39 neuromitów, z czego 6 należy uznać za dość powszechne:

Mit 1. Osoby uczą się lepiej, gdy otrzymują informacje w preferowanym przez siebie stylu uczenia się (np. słuchowy, wzrokowy, kinestetyczny).

Mit 2. Różnice w dominacji półkuli (lewa półkula, prawa półkula) mogą pomóc wyjaśnić indywidualne różnice między uczniami.

Mit 3. Krótkie serie ćwiczeń koordynacyjnych mogą poprawić integrację funkcji lewej i prawej półkuli mózgu.

Mit 4. Używamy tylko 10% naszego mózgu.

Mit 5. W dzieciństwie zdarzają się krytyczne okresy, po których pewnych rzeczy nie można się już nauczyć.

Mit 6. Dzieci muszą nauczyć się swojego języka ojczystego, zanim nauczą się drugiego języka. Jeśli tego nie zrobią, żaden język nie zostanie w pełni przyswojony.

Badanymi byli nauczyciele, a także trenerzy, dyrektorzy i inni pedagodzy, łącznie 13 767 osób z prawie 20 różnych krajów.

Najbardziej rozpowszechnionym mitem (w sumie 91,3% wskazań) okazało się przekonanie, że osoby uczą się lepiej, gdy otrzymują informacje w preferowanym przez siebie stylu uczenia się (np. słuchowym, wzrokowym, kinestetycznym). Jest to najczęstsze przekonanie wśród nauczycieli, wychowawców i uczniów. W związku z tym nauczyciele na całym świecie

wierzą w skuteczność stylów uczenia się podczas nauczania i wykorzystują to w swojej praktyce (Willingham i in. 2015; Lethaby, Harries 2016). Dzieje się tak również w szkolnictwie wyższym, a przekonania te są tak mocno zakorzenione, że nie ulegają zmianie mimo wskazywania, że nie ma empirycznych dowodów na ich prawdziwość (Grospietsch, Mayer 2019). Ten neuromit wciąż pojawia się w szkoleniach, na uniwersytetach lub w książkach, czasami jako ogólny trend edukacyjny.

Kolejny z neuromitów, iż różnice w dominacji jednej półkuli mózgu mogą pomóc wyjaśnić indywidualne różnice między uczniami, ujawnia się w 41,7% doniesień z badań. To stwierdzenie wiąże się z myślą, że przetwarzanie emocjonalne, wizualne i globalne zachodzi w prawej półkuli, ale lewa jest odpowiedzialna za język i przetwarzanie analityczne, jednak niewątpliwie taki pogląd to nadmierne uogólnienie wiedzy o specjalizacji półkul. Wykazano, że nauczyciele szkół średnich wierzą w to bardziej niż nauczyciele szkół podstawowych (Tardif i in. 2015).

Należy zauważyć, że gdy fałszywe przekonanie jest brane za fakt, nauczyciele czują się pewni swojej wiedzy. Mity wydają się wiarygodniejsze niż niemy, a ludzie wydają się chętniej je przekazywać (Mercier i in. 2018).

Wyniki metaanaliz przedstawiają neuromity jako konsekwencję braku wiedzy naukowej, luki komunikacyjnej między naukowcami a nauczycielami oraz niskiej jakości źródeł informacji, z którymi stykają się nauczyciele. Jednakże dane dotyczące protektorów i predyktorów neuromitów są niespójne. Wiele badań potwierdza, że ogólna wiedza o mózgu jest predyktorem wiary w neuromity (Papadatou-Pastou i in. 2018).

Niepokojący jest fakt, że pracownicy edukacji uważają internet, popularne czasopisma edukacyjne oraz portale społecznościowe za wiarygodne źródła informacji (Ferrero i in. 2016; Ruhaak, Cook 2018; Bailey i in. 2018; Tovazzi i in. 2020).

Implikacje dla praktyki

Wyniki wskazują na potrzebę poprawy treści naukowych w szkolnictwie wyższym oraz znaczenie doskonalenia zawodowego nauczycieli. Badania te uzasadniają wymóg, aby profesorowie uniwersyteccy byli aktywnymi badaczami i nawiązywali bliskie kontakty z edukatorami z innych dziedzin i poziomów. Neuroedukacja będzie pomostem łączącym wiedzę naukową i praktyczne zastosowanie w edukacji z rygorystyczną, standardową metodą dla całego środowiska naukowo-edukacyjnego.

Na liście czynników, które mogą chronić przed neuromitami, wskazywane jest wykształcenie wyższe, poza tym zainteresowanie tematem oraz kursy neuronauki są powiązane z lepszymi wynikami. Odpowiednim punktem wyjścia do walki z neuromitami powinny być programy uniwersyteckie. Nauczyciele i sama edukacja skorzystałoby na poprawnych treściach naukowych dotyczących mózgu (Ferrero i in. 2016).

Godne uwagi jest to, że pomimo edukacji lub zajęć z neuronauki, szkoleń lub wysiłków poniesionych w celu przedstawienia dowodów przeciwko neuromitom te utrzymują się i są szeroko rozpowszechnione (Willingham i in. 2015; Im i in. 2017; Grospietsch, Mayer 2019). Studenci uniwersytetów mogą trwać w swoich przekonaniach po kursie z psychologii edukacyjnej lub neuronauki pomimo dowodów empirycznych (Im i in. 2017).

Często brak wiedzy naukowej oraz brak dostępu do literatury naukowej jest wskazywany jako powód błędnych przekonań (Ferrero i in. 2016; Ruhaak, Cook 2018; Grospietsch, Mayer 2019). Niestety badania jako źródło tych przekonań wskazują niekiedy także formalną edukację na każdym poziomie (Lethaby, Harries 2016; van Dijk, Lane 2018).

Tę trudną sytuację wywołuje dystans między naukowcami a edukatorami. Ważne, by zbudować pomost, korzystając z innych dyscyplin, takich jak psychologia edukacyjna i poznawcza, z wykorzystaniem zrozumiałego języka (Papadatou-Pastou i in. 2018; Ruhaak, Cook 2018).

Nauczyciele nadal mają trudności z identyfikowaniem nieporozumień związanych z mózgiem lub neuronauką (Tovazzi i in. 2020). Trudność

w odróżnieniu faktów naukowych od mitów jest niebezpieczną rzeczywistością w szkołach, na uczelniach wyższych. Nawet profesjonaliści w edukacji ulegają „uwodzicielskiemu urokowi neuronauki”, który jest silniejszy, gdy wyjaśnieniom towarzyszą obrazy mózgu (Im i in. 2017). Przyglądając się dogłębnej analizie ostatnich lat nad neuromitami, możemy stwierdzić, że istnieją i utrzymują się one zarówno wśród uczniów, nauczycieli, trenerów, edukatorów, jak i dyrektorów szkół.

Dystans między neuronauką a edukacją jest wciąż zbyt duży. Dodatkowo nauczyciele mają trudności w dostępie do najnowszych odkryć ze względu na brak literatury naukowej w ich ojczystym języku lub słabość komunikacji naukowej.

Programy nauczania dla studentów studiów licencjackich i podyplomowych powinny zostać zrewidowane i zaktualizowane. Neuronauka musi znaleźć język i przestrzeń, aby zapewnić ciągłe badanie, w którym nauczyciele powinni być wiodącymi graczami. Znacząca rola w szczególności przypada tutaj nauczycielom akademickim.

Bibliografia

- Bailey, R.P., Madigan, D.J., Cope, E., Nicholls, A.R. (2018). The Prevalence of Pseudoscientific Ideas and Neuromyths Among Sports Coaches. *Front. Psychol.* 9:641. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.00641>.
- Brookman, A. (2016). Learning from Educational Neuroscience. *Psychologist* 29(1), 766–769.
- Bruer, J.T. (2016). Where is Educational Neuroscience?. *Educ. Neurosci.* 1, 1–12, <https://doi.org/10.1177/2377616115618036>.
- Ferrero, M., Garaizar, P., Vadillo, M.A. (2016). Neuromyths in Education. Prevalence among Spanish Teachers and an Exploration of Cross-Cultural Variation. *Front. Hum. Neurosci.* 10:496, <https://doi.org/10.3389/fnhum.2016.00496>.
- Grospietsch, F., Mayer, J. (2019). Pre-service Science Teachers' Neuroscience Literacy. Neuromyths and a Professional Understanding of Learning and Memory. *Front. Hum. Neurosci.* 13:20, <https://doi.org/10.3389/fnhum.2019.00020>.
- Howard-Jones, P.A. (2014). Neuroscience and Education. Myths and Messages. *Nat. Rev. Neurosci.*, 15, 817–824, <https://doi.org/10.1038/nrn3817>.

- Im, S., Varma, K., Varma, S. (2017). Extending the Seductive Allure of Neuroscience Explanations Effect to Popular Articles about Educational Topics. *Br. J. Educ. Psychol.* 87, 518–534, <https://doi.org/10.1111/bjep.12162>.
- Lethaby, C., Harries, P. (2016). Learning Styles and Teacher Training. Are We Perpetuating Neuromyths?. *ELT J.* 70, 16–27, <https://doi.org/10.1093/elt/ccv051>.
- Loftus, J.J., Jacobsen, M., and Wilson, T.D. (2017). Learning and Assessment with Images. A View of Cognitive Load through the Lens of Cerebral Blood Flow. *Br. J. Educ. Technol.* 48, 1030–1046, <https://doi.org/10.1111/bjet.12474>.
- Mercier, H., Majima, Y., Miton, H. (2018). Willingness to Transmit and the Spread of Pseudoscientific Beliefs. *Appl. Cognit. Psychol.*, 32, 499–505, <https://doi.org/10.1002/acp.3413>.
- Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD) (2002). *Understanding the Brain Towards a New Learning Science*. Paris: OECD.
- Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD) (2007). *Understanding the Brain. The Birth of a Learning Science*. Paris: OECD.
- Papadatou-Pastou, M., Gritzali, M., Barrable, A. (2018). The Learning Styles Educational Neuromyth. Lack of Agreement Between Teachers' Judgments, Self-assessment, and Students' Intelligence. *Front. Educ.* 3:105, <https://doi.org/10.3389/educ.2018.00105>.
- Rogers, J., Cheung, A. (2020). Pre-service Teacher Education May Perpetuate Myths about Teaching and Learning. *J. Educ. Teach.*, 46, 417–420, <https://doi.org/10.1080/02607476.2020.1766835>.
- Ruhaak, A.E., Cook, B.G. (2018). The Prevalence of Educational Neuromyths among Pre-service Special Education Teachers. *Mind Brain Educ.*, 12, 155–161, <https://doi.org/10.1111/mbe.12181>.
- Tardif, E., Doudin, P.A., Meylan, N. (2015). Neuromyths Among Teachers and Student Teachers. *Mind Brain Educ.*, 9, 50–59, <https://doi.org/10.1111/mbe.12070>.
- Torrijos-Muelas, M., González-Villora, S., Bodoque-Osma, A.R. (2021). The Persistence of Neuromyths in the Educational Settings. A Systematic Review. *Front. Psychol.*, 11:591923, <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.591923>.
- Tovazzi, A., Giovannini, S., Basso, D. (2020). A New Method for Evaluating Knowledge, Beliefs, and Neuromyths about the Mind and Brain Among Italian Teachers. *Mind Brain Educ.*, 14, 187–198, <https://doi.org/10.1111/mbe.12249>.
- van Dijk, W., Lane, H.B. (2018). The Brain and the Us Education System. Perpetuation of Neuromyths. *Exceptionality*, 28, 16–29, <https://doi.org/10.1080/09362835.2018.1480954>.
- Willingham, D.T., Hughes, E.M., Dobolyi, D.G. (2015). The Scientific Status of Learning Styles Theories. *Teach. Psychol.*, 42, 266–271, <https://doi.org/10.1177/0098628315589505>.

Grażyna Krasowicz-Kupis, Instytut Psychologii UMCS

Efektywność terapii dysleksji

Analizowany problem

Badania nad zjawiskiem dysleksji rozwojowej mają już ponad 100-letnią historię, a mimo to nie odkryto jeszcze uniwersalnej i przynoszącej zdecydowane efekty metody terapii osób z tym zaburzeniem uczenia się. Można sądzić, że wynika to przede wszystkim z braku ujednoczonej definicji, a także kwestii uwzględnienia podtypów dysleksji.

Należy podkreślić, że aby badania skuteczności terapii spełniały swoje zadanie, muszą być niezwykle czaso- i kosztochłonne (Bishop 2013). Prawdopodobnie z tego powodu wśród doniesień o skuteczności metod terapeutycznych dominują studia przypadków (Brooks 2013), co utrudnia uogólnianie uzyskanych wniosków dla całej subpopulacji uczniów z dysleksją. Warto zatem przeanalizować, do jakich wniosków skłaniają nas dotychczas uzyskane rezultaty badań naukowych.

Terapia dysleksji na poziomie poznawczym obejmuje najczęściej metody wsparcia procesów uczenia się. Często bywają one nazywane treningiem, a mają służyć rozwijaniu i usprawnianiu funkcji poznawczych – sprawności językowych, pamięci, koncentracji uwagi itp. Przede wszystkim to doskonalenie funkcji fonologicznych, głównie świadomości i pamięci fonologicznej, odgrywających kluczową rolę w procesie czytania.

Doniesienia z badań

Wiele badań już w latach 80. i 90. ubiegłego wieku potwierdziło, że trening świadomości fonemowej sprzyja późniejszej umiejętności czytania (Krasowicz-Kupis 2019). Porównanie efektów treningu fonologicznego prowadzonego niezależnie oraz efektów bezpośredniego, zintensyfikowanego nauczania czytania (trening relacji głoska–litera, ćwiczenie czytania itp.)

wykazało, że najlepsze rezultaty uzyskuje się przy połączeniu obu form oddziaływań. Intensywny trening świadomości fonologicznej na pierwszym etapie edukacji znacząco poprawia jej poziom, ale transfer na czytanie jest wyższy, gdy działania interwencyjne zawierają obok treningu fonologicznego także bezpośrednie nauczanie czytania. Wynika to prawdopodobnie z faktu, że trening fonologiczny stanowi dodatkowe wzmocnienie dla korzyści wynikających z samego zintensyfikowanego nauczania czytania. Wyniki te były wielokrotnie empirycznie potwierdzone w replikowanych projektach badawczych spełniających wysokie standardy metodologiczne (Krasowicz-Kupis 2019). Oznacza to także, że pomimo tak dużego znaczenia sprawności fonologicznych dla czytania i jego zaburzeń sam trening w tym obszarze nie jest wystarczająco skuteczny i powinien być łączony z czytaniem i pisanem. Najskuteczniejsze zatem wydają się metody mieszane, poznawczo-behawioralne (Bogdanowicz i in. 2016).

Na przykład wyniki dwóch metaanaliz wskazały pozytywny wpływ treningu świadomości fonologicznej na poziom czytania (Duff, Clarke 2011). Co ciekawe, metoda ta okazała się skuteczniejsza w przypadku osób z dysleksją niż dzieci rozwijających się prawidłowo, a dopiero zaczynających naukę czytania. Badania wykazały także, że poprawa była bardziej znacząca, gdy terapia obejmowała znajomość liter, trening fonologiczny oraz relację grafem-fonem w kontekście czytania i pisania, niż w przypadku izolowanej terapii fonologicznej. Efekt ten był zauważalny w grupie dzieci z dysleksją i w kontrolnej. Wiele innych badań potwierdziło, że efekt poprawy w czytaniu były większy, gdy trening świadomości fonologicznej łączono z nauczaniem liter (Bogdanowicz i in. 2016).

Prace Margaret Snowling i Charlesa Hulme'a (2012), metaanaliza przeprowadzona przez Monicę Melby-Lervåg, Solveig-Almę Halaas Lyster i Charlesa Hulme'a (2012) oraz Katharinę Galuschkę i współpracowników (2014) doprowadziły do bardzo podobnych wniosków.

Przykładem popularnej w USA terapii poznawczej jest Fast ForWord (FFW) – pakiet komputerowych programów terapeutycznych opracowanych

w celu poprawy umiejętności czytania i mówienia, nawiązujący do deficytu tempa przetwarzania czasowego, który z kolei ma negatywny wpływ na rozwój reprezentacji fonologicznych. Terapia ta jest także reklamowana w Polsce, najczęściej przez różne komercyjne ośrodki, jako metoda, która znacznie przyspiesza proces uczenia się, rozwija i poprawia zdolności poznawcze: pamięć, uwagę, analizę i syntezę fonologiczną oraz przetwarzanie i organizowanie informacji. Tymczasem, co trzeba wyraźnie podkreślić, nie ma dowodów empirycznych potwierdzających skuteczność tego narzędzia w terapii zaburzeń mowy i trudności w czytaniu, jak podają Gemma K. Strong i współpracownicy (2011) na podstawie systematycznego przeglądu badań z wykorzystaniem FFW. Z kolei Dorothy V.M. Bishop (2013) przeprowadziła analizę badań neurobiologicznych dotyczących interwencji m.in. metodą FFW u dzieci z zaburzeniami mowy oraz dysleksją, która doprowadziła do wniosku, że w przypadku zastosowania FFW żadna z opisywanych terapii nie okazała się skuteczna.

Metodą, która ma pośredni, ale nie bezpośredni wpływ na funkcje poznawcze, jest trening muzyczny – w szczególności trening rytmiczny. Badania Eleny Flaugnacco i współpracowników (2015) potwierdziły, że trening muzyczny pozytywnie wpłynął na sprawności fonologiczne. Dzieci biorące udział w tym treningu wypadły lepiej w pomiarach oceniających zdolności rytmiczne, świadomość fonologiczną i umiejętności czytania.

Interwencje behawioralne koncentrują się na treningu umiejętności czytania poprzez poprawę jego płynności, co teoretycznie wydaje się do osiągnięcia dzięki automatyzacji, która opiera się na prawidłowej identyfikacji słowa i właściwym tempie dekodowania wyrazów w tekście. Niestety brak płynności czytania jest często oporny na terapię (Duff, Clarke 2011; Snowling, Hulme 2011). W badaniach tych porównywano intensywną 8-tygodniową i 67-godzinną terapię z wykorzystaniem treningu fonologicznego oraz czytania. Terapia w sposób trwały przyczyniła się do poprawy poprawności dekodowania i lepszego rozumienia tekstu czytanego. Jednak poprawa nie objęła płynności czytania, jego tempo nadal pozostało wolniejsze niż u rówieśników.

Według niektórych doniesień istnieją jednak skuteczne treningi doskonalące płynność czytania. Najpopularniejszą metodą jest wielokrotne czytanie tych samych fragmentów tekstu, co poprawia szybkość oraz prozodię (Breznitz i in. 2013; Nieto i in. 2013; Horowitz-Kraus 2015).

Warto zwrócić uwagę na psychologiczny aspekt dodatkowych treningów – dostarczają one wsparcia emocjonalnego i wpływają korzystnie na pewność siebie. Niektórzy badacze przykładają szczególną wagę do motywacji w ramach interwencji kierowanej do uczniów z dysleksją, gdyż niska motywacja jest poważną przeszkodą w uczeniu się (Griffiths, Stuart 2013). Motywacja, szczególnie w przypadkach starszych uczniów, jest predyktorem postępu (Griffiths, Stuart 2013).

Nie należy zapominać o dodatkowych czynnikach, które mogą w istotny sposób decydować o większym lub mniejszym powodzeniu terapii. Należą do nich: wiek dzieci, wielkość grupy zajęciowej, specjalistyczne kompetencje nauczyciela, intensywność terapii itp. (Bogdanowicz i in. 2016). Na przykład jeśli chodzi o wiek dziecka, badania wykazały, że:

- im młodsze dziecko, tym większy postęp osiągnięty w terapii i lepsze prognozy (Griffiths, Stuart 2013);
- interwencja jest najskuteczniejsza przed drugim rokiem formalnego uczenia się czytania (Griffiths, Stuart 2013);
- dla dzieci z ryzykiem dysleksji skuteczna terapia powinna na ogół opierać się na tych samych podstawach co dla starszych (Snowling, Hulme 2012), ale niektóre doniesienia dowodzą, że dla dzieci przed rozpoczęciem i na starcie formalnej nauki czytania skuteczny może być jedynie trening fonologiczny (Galuschka i in. 2014).

Jeśli chodzi o wielkość grupy terapeutycznej, stwierdzono, że:

- uczenie się w małych grupach (trzech–czterech uczniów) może być tak samo skuteczne jak lekcje indywidualne (Griffiths, Stuart 2013);
- starsi uczniowie z bardzo zaawansowaną dysleksją mogą korzystać z terapii grupowej pod warunkiem, że jest ona intensywna (np. 100 godzin) (Griffiths, Stuart 2013).

Reasumując, małe grupy są uważane za lepsze niż zajęcia indywidualne lub lekcje dla całej klasy. Wpływ tego czynnika na skuteczność interwencji zależy prawdopodobnie również od indywidualnych potrzeb ucznia, jego potencjału intelektualnego i zakresu deficytu. Na przykład uczniowie z głębszą dysleksją wymagali indywidualnej terapii lub nauki w bardzo małej grupie (Griffiths, Stuart 2013).

Problem intensywności programu terapeutycznego jest równie ważny jak jego natura (Griffiths, Stuart 2013; Snowling, Hulme 2011). Może on odnosić się do: długości pojedynczego spotkania (np. jednej godziny) i jego częstotliwości (np. dwa razy w tygodniu), czasu trwania programu interwencyjnego (np. sześć miesięcy) itd. W badaniach analizowano różnorodne konfiguracje tych czynników. Na przykład Yvonne Griffiths i Morag Stuart (2013) opisują typową długość jednostki terapeutycznej od 20 do 50 minut, zaś dłuższe sesje są zazwyczaj zalecane dla starszych uczniów z uporczywymi i głębokimi trudnościami z czytaniem.

Interwencja z dłuższą intensywną terapią jest skuteczniejsza dla umiejętności czytania i pisania niż terapie mniej intensywne lub krótkotrwałe (Galuschka i in. 2014). Jest to o tyle ważne, że takie długofalowe podejście uwzględnia specjalne potrzeby edukacyjne dzieci z dysleksją i gwarantuje korzystną rutynę (Bogdanowicz i in. 2016).

Najważniejsze ustalenia i implikacje dla praktyki

Należy stwierdzić, że skuteczna interwencja terapeutyczna dla uczniów z dysleksją powinna skupiać się nie tylko na treningu dotkniętych trudnościami umiejętności, ale także na redukowaniu deficytów poznawczych. Dlatego najbardziej zalecane interwencje terapeutyczne obejmują zarówno trening czytania, jak i rozwijanie zdolności poznawczych leżących u podstaw tej umiejętności. Najskuteczniejsza forma terapii zaburzeń czytania w młodszych grupach wiekowych wykorzystuje: trening fonologiczny, utrwalanie znajomości liter, systematyczne i bezpośrednie nauczanie relacji głoska-litera

oraz jednocześnie wykorzystywanie tych umiejętności w czytaniu i pisaniu (Duff, Clarke 2011; Melby-Lervåg i in. 2012; Snowling, Hulme 2011; 2012).

Analizy empirycznych dowodów skuteczności pewnych programów terapeutycznych dla dzieci z zaburzeniem czytania dotyczą w zdecydowanej większości krajów anglojęzycznych. Ze względu na różnice w obrębie języka i systemu ortografii niekoniecznie mogą w prosty sposób być przenoszone na grunt polski. Ortografia polska jest bardziej transparentna niż angielska (większa zgodność zapisu z wymową) i w większym stopniu regularna, co sprawia, że w naszym kraju dzieci z dysleksją mogą inaczej odpowiadać na stosowane metody interwencji. Biorąc jednak pod uwagę potwierdzony u polskich dzieci silny związek czytania na wczesnym etapie ze sprawnościami językowymi, fonologicznymi, wydaje się, że przedstawione wyżej zalecenia będą bardzo przydatne. Natomiast ze względu na regularność zapisu stosowanie podejścia całościowego, tj. prób nauczania dziecka czytania wyrazów jako całości bez analizy fonologicznej, wydaje się mniej adekwatne.

Chociaż istnieją dość skuteczne terapie, należy uwzględnić, że u od 2 do 6% dzieci deficyty czytania utrzymują się pomimo stosowania najlepszych interwencji. Być może rozwiązanie zagadki tkwi w uwzględnieniu podtypów dysleksji oraz różnic indywidualnych. Poszczególne osoby z dysleksją mogą mieć odmienny profil poznawczy, unikalne połączenie słabych i mocnych stron, a ponadto niemała liczba dzieci z dysleksją ma zaburzenia współistniejące.

Bibliografia

Bishop, D.V.M. (2013). Neuroscientific Studies of Intervention for Language Impairment in Children, Interpretive and Methodological Problems. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 54(3), 247–259.

Bogdanowicz, K.M., Krasowicz-Kupis, G., Wiejak, K. (2016). In Search of Effective Remediation for Students with Developmental Dyslexia. A Review of Contemporary English Literature. *Polish Psychological Bulletin*, 47(3), 270–280.

- Breznitz, Z., Shaul, S., Horowitz-Kraus, T., Sela, I., Nevat, M., Karni, A. (2013). Enhanced Reading by Training with Imposed Time-constraint in Typical and Dyslexic Adults. *Nature Communications*, 4, 1–6.
- Brooks, G. (2013). *What Works for Children and Young People with Literacy Difficulties? The Effectiveness of Intervention Schemes*. Sheffield: The Dyslexia-SpLD Trust.
- Duff, F.J., Clarke, P.J. (2011). Practitioner Review. Reading Disorders. What Are Effective Interventions and How Should They Be Implemented and Evaluated?. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 52, 3–12.
- Flaugnacco, E., Lopez, L., Terribili, C., Montico, M., Zoia, S., Schön, D. (2015). Music Training Increases Phonological Awareness and Reading Skills in Developmental Dyslexia. A Randomized Control Trial. *PLOS ONE*, 10 (9), e0138715.
- Galuschka, K., Ise, E., Krick, K., Schulte-Körne, G. (2014). Effectiveness of Treatment Approaches for Children and Adolescents with Reading Disabilities. A Meta-analysis of Randomized Controlled Trials. *PLOS ONE*, 9(8), e105843.
- Griffiths, Y., Stuart, M. (2013). Reviewing Evidence-based Practice for Pupils with Dyslexia and Literacy Difficulties. *Journal of Research in Reading*, 36(1), 1–21.
- Horowitz-Kraus, T. (2015). All Roads Lead to Rome? Distinct Neural Circuits in Different Developmental Disorders are Related to Reading Difficulties in Children. *Brain Disord Ther*, 4,(5) 197–213.
- Krasowicz-Kupis, G. (2019). *Nowa psychologia dysleksji*. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.
- Melby-Lervåg, M., Lyster, S.A., Hulme, Ch. (2012). Phonological Skills and Their Role in Learning to Read, a Meta-analytic Review. *Psychological Bulletin*, 138 (2), 322–352.
- Niedo, J., Lee, Y.L., Breznitz, Z., Berninger, V. (2013). Computerized Silent Reading Rate and Strategy Instruction for Fourth Graders at Risk in Silent Reading Rate. *Learn. Disabil. Q.*, 37, 100–110.
- Snowling, M.J., Hulme, Ch. (2011). Evidence-based Interventions for Reading and Language Difficulties, Creating a Virtuous Circle. *British Journal of Educational Psychology*, 81, 1–23.
- Snowling, M.J., Hulme, Ch. (2012). The Nature and Classification of Reading Disorders, a Commentary on Proposals for DSM-5. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 53, 593–607.
- Strong, G.K., Torgerson, C.J., Torgerson, D., Hulme, Ch. (2011). A Systematic Meta-Analytic Review of Evidence for the Effectiveness of the 'Fast ForWord' Language Intervention Program. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 52(3), 224–235.

Grażyna Krasowicz-Kupis, Instytut Psychologii UMCS

Dysleksja i współwystępowanie zaburzeń rozwojowych

Analizowany problem

Stosunkowo często możemy obserwować współwystępowanie dysleksji i szeregu innych zaburzeń i problemów neurorozwojowych, w szczególności zespołu nadpobudliwości psychoruchowej z deficytem uwagi czy zaburzeń ze spektrum autyzmu.

Dysleksja dotyka od 3 do 10% populacji, w zależności od kryteriów diagnostycznych, które mogą się nieco różnić – czynników wykluczających i wartości granicznych (Peterson, Pennington 2015). Wiele badań wykazało, że dysleksja jest uwarunkowana genetycznie, a szacunki odziedziczalności wahają się między 50 a 60% (Elliot, Grigorenko 2014).

Trudności z czytaniem wpływają na wiele aspektów życia, w tym na zdrowie psychiczne, i mogą utrzymywać się w wieku dorosłym. Ich skutki mogą być o wiele boleśniejsze, gdy dysleksji towarzyszą inne zaburzenia neurorozwojowe. Rzeczywiście istnieją pewne dowody na to, że połączenie dysleksji z problemami z językiem i ADHD wiąże się z gorszymi wynikami w zakresie zdrowia psychicznego (np. samoocena) w porównaniu z osobami, które doświadczyły trudności tylko w jednej domenie.

Zidentyfikowanie zaburzeń współistniejących z dysleksją – oraz względnych wskaźników ich rozpowszechnienia – może ułatwić zrozumienie zjawiska współwystępowania i pomóc w projektowaniu skutecznego wsparcia w szkole i poza jej środowiskiem.

Doniesienia z literatury

Zaburzenia czytania najwyraźniej współistnieją z ADHD. Według wielu badań od 25 do 40% osób z ADHD ma problemy o charakterze dysleksji

i odwrotnie. Badania potwierdzają również pogląd, że problemy z czytaniem i dysleksja są wyraźniej związane z nieuwagą niż wymiar nadpobudliwości/impulsywności ADHD i że związek ten jest uwarunkowany genetycznie (Mascheretti i in. 2017).

Związki dysleksji z zaburzeniem ze spektrum autyzmu (ASD) wydają się jeszcze bardziej złożone. Seria badań wykazała, że umiejętności czytania/dekodowania słów u osób z ASD są czasami dobrze rozwinięte (Davidson, Weismer 2014). Co ciekawe, wśród osób z zaburzeniami neurorozwojowymi wzrost objawów autystycznych jest w rzeczywistości powiązany z lepszymi wynikami w czytaniu słów (Åsberg Johnels i in. 2019). Należy jednak zauważyć, że umiejętności czytania w ASD są bardzo zróżnicowane, przy czym trudności typu dyslektycznego również wydają się częstsze u dzieci z autyzmem w porównaniu z populacją ogólną. Podobnie niektóre dzieci z dysleksją mają problemy z funkcjonowaniem psychospołecznym. W szczególności stwierdzono, że dzieci z dysleksją mogą wykazywać mniej prospołeczne zachowania i słabiej rozwinięte relacje z rówieśnikami (Russell i in. 2015).

Wiele deficytów obecnych w różnych kategoriach diagnostycznych może być potencjalnie wywołanych przez interakcję między czynnikami genetycznymi i środowiskowymi.

Według szeregu badań współwystępowanie różnych zaburzeń neurorozwojowych jest raczej regułą niż wyjątkiem w rzeczywistości klinicznej. Otrzymanie jednej diagnozy neurorozwojowej podnosi prawdopodobieństwo otrzymania kolejnej. Podobnie objawy i cechy behawioralne mogą zmieniać się w zależności od dojrzewania lub wymagań środowiskowych, dlatego potencjalne potrzeby w zakresie diagnoz mogą być zmieniane w czasie. Należy zauważyć, że model współistnienia neurorozwojowego nie wyklucza przypadków pojedynczych lub „czystych” diagnoz, prawdopodobnie rzadziej się to zdarza.

Niedawne badania dotyczące ryzyka poligenetycznego ujawniły kilka znaczących powiązań między ryzykiem dysleksji a genetyczną podatnością na kilka zaburzeń i problemów neuropsychiatrycznych i neurorozwojowych

(Gialluisi i in. 2020). Z tej perspektywy jest bardzo mało prawdopodobne, aby dana osoba wykazywała poważne trudności tylko w jednej dziedzinie uczenia się i rozwoju, np. w czytaniu, bez żadnych innych trudności.

Szczególne uwagę warto zwrócić na jedno z najnowszych badań Katarzyny Brimo i współpracowników (2021), w którym przeanalizowano nakładające się na występowanie dysleksji problemy neurorozwojowe, głównie ADHD, zaburzenie ze spektrum autyzmu oraz zaburzenie językowe.

Badanie prowadzono z wykorzystaniem populacyjnej próby kohorty bliźniąt z trwającego podłużnego badania takich par (dzieci i młodzieży) urodzonych w Szwecji od 1992 roku. Objęło ono dane dotyczące 844 par bliźniaczych, czyli 1688 osób (49% chłopców, 51% dziewcząt) urodzonych między styczniem 2008 a grudniem 2009. Informacje zostały zebrane podczas wywiadów telefonicznych z rodzicami.

W celu oceny trudności dyslektycznych zastosowano kwestionariusz dla rodziców – Krótką Skalę Dysleksji (SDS), w której rodzice odnoszą się do siedmiu stwierdzeń dotyczących umiejętności czytania i pisania ich dzieci, ze szczególnym uwzględnieniem trudności związanych z dysleksją.

Problemy neurorozwojowe oceniano za pomocą kwestionariusza Autism-Tics, ADHD i innych chorób współistniejących (A-TAC). A-TAC to łatwy do przeprowadzenia przez telefon przez laików wywiad z rodzicami (Larson i in. 2010). Jest przeznaczony do badania przesiewowego praktycznie wszystkich powszechnych zaburzeń psychicznych dzieci i młodzieży. Rodzice zgłaszają, czy ich dzieci przejawiają określone zachowania i/lub doświadczają trudności w różnych obszarach, określając ich nasilenie według trzypunktowej skali.

Podjęcie dysleksji zidentyfikowano u 128 osób, co daje częstość występowania w populacji na poziomie 7,6% (95% CI, 6,4–9,0), w tym częściej u mężczyzn (9,2%) niż kobiet (6,0%) (stosunek 1,5:1).

Najważniejsze ustalenia

Wyniki opisanego wyżej badania ujawniły ponadośmiokrotny wzrost rozpowszechnienia zaburzeń neurorozwojowych w grupie z dysleksją w porównaniu z osobami bez trudności, a zwłaszcza objawów nieuwagi i problemów z rozwojem języka. Natomiast sztywność związana z ASD była odwrotnie proporcjonalna do dysleksji.

Wyniki wskazują, że dysleksja często nie jest samodzielnym „zaburzeniem uczenia się”, ale wydaje się współistnieć z innymi zaburzeniami neurorozwojowymi.

W tabeli 1 przedstawiono rozpowszechnienie zaburzeń neurorozwojowych w zależności od obecności diagnozy dysleksji. Ich rozpowszechnienie było ponadośmiokrotnie wyższe u dzieci z dysleksją. Około 40% dzieci miało co najmniej jedno współistniejące zaburzenie neurorozwojowe, najczęściej ADHD.

	Dzieci z dysleksją (n = 128)	Dzieci bez dysleksji (n = 1560)
Co najmniej jedna dodatkowa diagnoza	37,5%	4,6%
Co najmniej dwie dodatkowe diagnozy	16,4%	1,3%
Co najmniej trzy dodatkowe diagnozy	9,4%	0,4%
Zaburzenie ADHD	21,1%	1,8%
Zaburzenie ze spektrum autyzmu ASD	11,7%	0,9%

Tabela 1. Rozpowszechnienie procentowe zaburzeń neurorozwojowych w grupie z dysleksją i w grupie bez tego zaburzenia

Jeśli chodzi o szczegółowe objawy, to w grupie z dysleksją ujawniły się one istotnie częściej w: problemach z koncentracją i uwagą, impulsywności i aktywności, języku, interakcji społecznej.

Najsilniej powiązany z dysleksją był wymiar językowy i problemy z koncentracją i uwagą.

Należy podkreślić, że najważniejszym wnioskiem z tego badania był wysoki odsetek innych zaburzeń neurorozwojowych u dzieci z dysleksją – ponadośmiokrotnie wyższy niż w grupie kontrolnej.

Implikacje dla praktyki

Zgromadzone dowody sugerują, że wiele dzieci z dysleksją spełnia kryteria diagnostyczne dla co najmniej jednego dodatkowego zaburzenia neurorozwojowego. Wyniki opisanych badań dostarczają nowej wiedzy wspierającej stanowisko odchodzenia od izolowanych kategorii diagnostycznych obecnych w międzynarodowych klasyfikacjach, takich jak ICD czy DSM, na rzecz profili behawioralnych współwystępujących problemów, co ułatwia zrozumienie wzorca mocnych stron i potrzeb osób z dysleksją.

Wyniki badania mają implikacje dla wsparcia edukacyjnego i klinicznego. Nakładanie się dodatkowych objawów na diagnozy różnicowe, nozologiczne, tworzy stan złożony, wielowymiarowy. Często można przyjąć, że im większa liczba tych obserwowanych cech „dodatkowych”, tym gorsze rokowanie kliniczne dla danej osoby. W związku z tym dzieci, u których trudności behawioralne współwystępują, będą potrzebowały znacznie więcej indywidualnych dostosowań z perspektywy wszystkich mocnych i słabych stron. Praktyka pokazuje, że uczniowie z wieloma diagnozami, takimi jak ADHD i dysleksja, mogą potrzebować dużo dodatkowego wsparcia w radzeniu sobie z problemami z czytaniem na wszystkich poziomach edukacji.

Wielu specjalistów twierdzi, że pojedyncze deficyty często można zre-kompensować, ale gdy współwystępują dwa lub trzy deficyty, negatywny efekt sumuje się, pogłębiając zaburzenie.

Aby lepiej zrozumieć wieloaspektowe uwarunkowania i zaplanować działania postdiagnostyczne, potrzebne jest interdyscyplinarne, świadome podejście, w którym interwencje w placówkach edukacyjnych i w domu powinny mieć charakter kompleksowy. W związku z tym może wyraźnie ujawnić się potrzeba przejścia od wzajemnie wykluczających się kategorii diagnostycznych do profili behawioralnych przy próbie zrozumienia i pomocy

dzieciom mającym trudności z czytaniem, co staje się bliskie diagnozie funkcjonalnej.

Świadomość współwystępowania zaburzeń i problemów neurorozwojowych powinna prowadzić do zacieśniania współpracy pomiędzy profesjonalistami różnych specjalności.

Bibliografia

- Åsberg Johnels, J., Gillberg, C., Kopp, S. (2019). A Hyperlexic-Like Reading Style is Associated with Increased Autistic Features in Girls with ADHD. *Journal of Attention Disorders*, 23(8), 767–776.
- Brimo, K., Dinkler, L., Gillberg, C., Lichtenstein P., Lundström, S., Johmels, J.A. (2021). The Co-Occurrence of Neurodevelopmental Problems in Dyslexia. *Dyslexia. An International Journal of Research and Practice*, 27(3), 277–293.
- Davidson, M.M., Weismer, S.E. (2014). Characterization and Prediction of Early Reading Abilities in Children on the Autism Spectrum. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 44(4), 828–845.
- Elliott, J.G., Grigorenko, E.L. (2014). *The Dyslexia Debate: 14*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Gialluisi, A., Andlauer, T.F., Mirza-Schreiber, N., Moll, K., Becker, J., Hoffmann, P., Tóth, D. (2020). Genome-Wide Association Study Reveals New Insights into the Heritability and Genetic Correlates of Developmental Dyslexia. *Molecular Psychiatry*, 26(7), 1–14.
- Larson, T., Anckarsäter, H., Gillberg, C., Ståhlberg, O., Carlström, E., Kadesjö, B., Gillberg, C. (2010). The Autism – Tics, AD/HD and Other Comorbidities Inventory (A-TAC). Further Validation of a Telephone Interview for Epidemiological Research. *BMC Psychiatry*, 10(1), 1–12.
- Mascheretti, S., De Luca, A., Trezzi, V., Peruzzo, D., Nordio, A., Marino, C., Arrigoni, F. (2017). Neurogenetics of Developmental Dyslexia. From Genes to Behavior through Brain Neuroimaging and Cognitive and Sensorial Mechanisms. *Translational Psychiatry*, 7(1), e987.
- Peterson, R.L., Pennington, B.F. (2015). Developmental Dyslexia. *Annual Review of Clinical Psychology*, 11, 283–307.
- Snowling, M. (2019) *Dyslexia. A Very Short Introduction*. Oxford: Oxford University Press.
- Snowling, M.J., Hulme, Ch., Nation, K. (2020). Defining and Understanding Dyslexia. Past, Present and Future. *Oxford Review of Education*, 46 (4), 501–513.
- Russell, G., Ryder, D., Norwich, B., Ford, T. (2015). Behavioural Difficulties that Co-Occur with Specific Word Reading Difficulties. A UK Population-Based Cohort Study. *Dyslexia*, 21(2), 123–141.

Katarzyna Wiejak, Instytut Psychologii UMCS

Skala Prognoz Edukacyjnych jako narzędzie do przesiewowej diagnozy ryzyka trudności w czytaniu

Analizowany problem

Umiejętność czytania i pisania jest kluczową kompetencją nabywaną przez dzieci na starcie edukacyjnym, niezwykle istotną dla całej edukacji szkolnej. Nie u wszystkich uczniów, z różnych przyczyn, jej przyswajanie przebiega tak samo płynnie. Zidentyfikowanie trudności w zakresie nabywania umiejętności czytania i pisania (niezależnie od przyczyny) na wczesnym etapie edukacji dziecka ma kluczowe znaczenie dla zapewnienia ukierunkowanych interwencji i adekwatnego do potrzeb wsparcia. Rola nauczycieli edukacji wczesnoszkolnej jest w tym obszarze nie do przecenienia. Ich pracę może wesprzeć zastosowanie rzetelnych i trafnych narzędzi diagnostycznych przeznaczonych do badań przesiewowych, takich jak Skala Prognoz Edukacyjnych (Wiejak i in. 2015).

Użyteczność stosowania badań przesiewowych we wczesnym wykrywaniu dysleksji jest potwierdzona licznymi badaniami opisywanymi w literaturze przedmiotu, przy czym najczęściej stosowane są krótkie skale przesiewowe bazujące na wykonaniu przez badane dzieci określonych zadań wymagających czytania, pisania lub mierzących sprawności językowe (np. Catts i in. 2015), nieco rzadziej kwestionariusze bazujące na obserwacjach. Między innymi badanie Catts i współpracowników (2015) wskazało, że badania grupowe mogą zidentyfikować dzieci z ryzykiem zaburzenia językowego i/lub dysleksji z dobrą dokładnością i w krótszym czasie niż badania indywidualne.

Doniesienia z badań

Skala Prognoz Edukacyjnych (Wiejak i in. 2015) jest skalą obserwacyjną wypełnianą przez nauczycieli oraz rodziców dziecka, a więc osoby, które w codziennym kontakcie mogą odnotować zachowania wskazujące na ryzyko trudności w nabywaniu umiejętności czytania i pisania. Skala jest ukierunkowana na analizę rozwoju mowy i funkcjonowania językowego dziecka oraz jego najwcześniejszych prób w zakresie czytania i pisania. Konstrukcja skali bazuje na założeniu, że podstawowym deficytem leżącym u podstaw rozwojowego zaburzenia uczenia się czytania i pisania są deficyty językowe, a w szczególności deficyt przetwarzania fonologicznego (bogaty przegląd literatury na ten temat znajduje się w publikacji Krasowicz-Kupis z 2019 r.). Przy podjęciu się opracowania tego narzędzia założono, zgodnie z najnowszymi doniesieniami z badań, że diagnoza ryzyka trudności w czytaniu jest możliwa na podstawie wczesnych objawów, głównie z obszaru rozwoju językowego i mowy, a także obserwacji wczesnego nabywania umiejętności czytania i pisania już u dzieci przedszkolnych, a zwłaszcza w wieku około pięciu lat, oraz uczniów rozpoczynających formalną edukację, a więc w pierwszej klasie i na początku klasy drugiej.

Ze względu na istotne różnice związane z formalną edukacją są dwie odrębne wersje skali SPE IBE – dla dzieci przedszkolnych, uczęszczających do oddziału rocznego przygotowania przedszkolnego (SPE_RPP) oraz dla pierwszej i początku drugiej klasy (SPE_I klasa). Skala zawiera części (jedną lub dwie, w zależności od wersji) bazujące na obserwacjach prowadzonych przez nauczyciela oraz część opartą na wywiadzie z rodzicem dziecka prowadzonym przez nauczyciela, a dotyczącym wczesnego rozwoju mowy. Uporządkowane, wystandaryzowane obserwacje nauczyciela dostarczają informacji o tym, jaki jest poziom rozwoju językowego dziecka, głównie w obszarze fonologii, zasobu słownictwa, poprawności gramatycznej wypowiedzi. Umożliwiają również ocenę tempa, płynności, techniki czytania i pisania. Z kolei obserwacje rodziców pozwalają na ocenę wczesnego rozwoju

językowego, którego poziom jest istotnym predyktorem trudności w nauce czytania.

Skala Prognoz Edukacyjnych SPE IBE w wersji przeznaczonej dla oddziału rocznego przygotowania przedszkolnego składa się z dwóch części: SPE_N_I oraz SPE_R. Część SPE_N_I: *Rozwój językowy* zawiera 18 stwierdzeń dotyczących rozwoju językowego, obejmujących przede wszystkim sprawności fonologiczne, kluczowe w procesie opanowywania umiejętności czytania i pisania, takie jak operowanie głoskami, sylabami i elementami śródsylabowymi. Skala obejmuje też pytania dotyczące aspektu gramatycznego, wymowy i artykulacji oraz rozumienia i pamięci werbalnej. Część SPE_R, wypełniana przez rodzica, zawiera 19 stwierdzeń dotyczących rozwoju językowego we wczesnym dzieciństwie i obejmuje rozwój słownika i gramatyki w pierwszych pięciu latach życia dziecka. Dodatkowo ta część skali zawiera pytania o typowe dla dysleksji rodzaje błędów językowych (np. zamienne stosowanie przedrostków w słowach, mylenie nazw podobnych przedmiotów) oraz o to, czy dziecko jest lub było pod opieką poradni logopedycznej, co sugeruje występowanie problemów w sferze rozwoju mowy.

Wersja kwestionariusza przeznaczona dla pierwszej klasy oprócz wyżej wymienionych dwóch części zawiera dodatkowo podskalę SPE_N_II: *Nabywanie umiejętności czytania i pisania*, na którą składa się 19 stwierdzeń charakteryzujących umiejętności dziecka w zakresie podstaw czytania i pisania. Oceniane aspekty czytania to: tempo i poprawność, popełniane błędy, znajomość liter, rozumienie czytanego tekstu i ogólne nastawienie do czytania. Część pytań umożliwia dokonanie jakościowej charakterystyki techniki czytania. Pozycje testowe dotyczące pisania obejmują takie aspekty jak poprawność zapisu, zapis fonetyczny czy błędy w segmentacji wyrazów.

Pozycje testowe mają formę stwierdzeń opisujących określone umiejętności dziecka w diagnozowanych obszarach oraz fakty dotyczące przeszłych osiągnięć rozwojowych. Odnoszą się one do obserwowalnych zachowań, które osoby udzielające informacji (nauczyciele, rodzice) oceniały na prostej skali. Stwierdzenia zawarte w kwestionariuszu są sformułowane zarówno

w kategoriach pozytywnych (np. „Dziecko dobrze sobie radzi z tworzeniem i rozpoznawaniem rymów”), jak i negatywnych (np. „Dziecko ma problemy z uczeniem się krótkich wierszyków i/lub piosenek”), co miało zapobiec koncentrowaniu się obserwatora prowadzącego badanie na deficytach i słabych stronach dziecka.

Skala SPE IBE spełnia warunki stawiane narzędziom przesiewowym, umożliwiające jej zastosowanie w badaniu dużych grup osób (np. całych klas lub grup przedszkolnych) – jest narzędziem krótkim, jej wypełnienie zajmuje kilkanaście minut, bazuje na obserwacjach w trakcie zajęć szkolnych, jest łatwa do przeprowadzenia i zawiera prostą, trzystopniową skalę odpowiedzi: „prawda”, „nieprawda”, „nie wiem”.

Najważniejsze ustalenia

Potwierdzenie trafności oceny dokonywanej przez nauczycieli i rodziców z zastosowaniem wystandaryzowanego narzędzia obserwacyjnego wymaga jej porównania z wynikami bezpośrednich miar ocenianych umiejętności, w tym przypadku czytania i pisania. W odniesieniu do omawianej skali wyniki ocen z zastosowaniem SPE IBE porównano z wynikami w testach pisania i czytania osiąganymi przez dzieci (Wiejak i in. 2015). Badania te wskazały na prawidłowość uwidaczniającą się również w innych badaniach, w których osobami dostarczającymi informacji o dziecku są nauczyciele i rodzice, a mianowicie na większą trafność i rzetelność informacji uzyskiwanych od nauczycieli w porównaniu z tymi pochodzącymi od rodziców. Ocena funkcjonowania dziecka dokonywana przez nauczycieli na podstawie obserwacji ma istotny, na ogół umiarkowany związek z wynikami wystandaryzowanego pomiaru umiejętności pisania oraz umiejętności czytania za pomocą BTP IBE (Awramiuk i in. 2015) i BTCZ (Wiejak i in. 2015). Związek ten dotyczy wszystkich zastosowanych w badaniu miar umiejętności pisania oraz czytania. W zakresie czytania oceniano rozpoznawanie i nazywanie liter oraz czytanie pojedynczych słów i pseudosłów, zaś w zakresie umiejętności

pisania – układanie z rozsypanki literowej lub pisanie wyrazów o transparentnej ortografii, pisanie wyrazów zawierających trudności ortograficzne.

Warto zauważyć, że zaobserwowane związki dotyczą zarówno części SPE_N_I, mierzącej poziom rozwoju językowego, jak i SPE_N_II, dotyczącej nabywania umiejętności czytania i pisania, potwierdzając tym samym tezę o roli rozwoju językowego (zwłaszcza przetwarzania fonologicznego) w nabywaniu umiejętności czytania i pisania (m.in. Pennington 1991; Snowling i in. 2011; Krasowicz-Kupis 2019). Dane te potwierdzają wartość oceny przesiewowej w kierunku potencjalnych trudności w nabywaniu umiejętności czytania i pisania dokonywanej przez nauczyciela.

Metody kwestionariuszowe bazujące na obserwacji umożliwiają, poprzez zaangażowanie rodziców, przeprowadzenie tzw. diagnozy 270 stopni. Wyniki omawianego badania dotyczącego trafności diagnozy przesiewowej wskazują, że korelacje wyników części skali wypełnianej przez rodziców z obiektywnymi miarami czytania i pisania u dzieci są zazwyczaj istotne, ale raczej słabe. Zależność ta dotyczy wszystkich testów tworzących baterię. Wynikać to może z niskiej trafności sądów rodziców.

Implikacje dla praktyki

Ocena różnych aspektów funkcjonowania – czy to w sferze poznawczej, czy w innych sferach rozwoju psychospołecznego dzieci i młodzieży – uwzględniająca różne perspektywy wpisuje się w model diagnozy 270 stopni. Uzyskanie informacji zarówno od rodziców, jak i nauczycieli umożliwia ocenę podobieństw i różnic w zachowaniach, prezentowanych zdolnościach czy umiejętnościach, a w przypadku zaburzeń neurorozwojowych – w charakterze i nasileniu objawów w kontekście domowym i szkolnym. Mimo niższej trafności ocen dokonywanych przez rodziców w opisaney skali SPE informacje uzyskane od rodziców mogą mieć istotne znaczenie dla jakościowej oceny funkcjonalnej dziecka.

W świetle wyżej zaprezentowanych wyników wczesna diagnoza przesiewowa umożliwia trafne rozpoznanie ryzyka trudności w nabywaniu

umiejętności czytania i pisania przez dzieci. Stała obserwacja dzieci przeprowadzana w przedszkolu i szkole przez nauczyciela, najlepiej z zastosowaniem specjalnie do tego celu przygotowanych narzędzi, zwiększa szanse na podjęcie wczesnej interwencji, a ta z kolei zapobiega dalszym konsekwencjom nie tylko w postaci niskiego poziomu danej umiejętności (np. czytania), ale również emocjonalno-społecznym. Dlatego też stosowanie przesiewowej diagnozy powinno być standardowym działaniem każdego nauczyciela pracującego w przedszkolu i szkole. Warto w tym miejscu podkreślić, że ocena przesiewowa w szkole nie zastępuje specjalistycznej, pogłębionej diagnozy w sytuacji, kiedy podjęte oddziaływania nie przynoszą poprawy w zakresie umiejętności czytania i pisania.

Bibliografia

- Awramiuk, E., Krasowicz-Kupis, G., Wiejak, K., Bogdanowicz, K.M. (2015). *Bateria Testów Pisania BTP IBE. Podręcznik*. Warszawa: Instytut Badań Edukacyjnych.
- Catts, H.W., Nielsen, D.C., Bridges, M.S., Liu, Y.S., Bontempo, D.E. (2015). Early Identification of Reading Disabilities Within an RTI Framework. *Journal of Learning Disabilities*, 48(3), 281–297, <https://doi.org/10.1177/0022219413498115>.
- Krasowicz-Kupis, G. (2008). *Psychologia dysleksji*. Warszawa: PWN.
- Krasowicz-Kupis, G. (2019). *Nowa psychologia dysleksji*. Warszawa: PWN.
- Pennington, B.F. (1991). *Diagnosing Learning Disorders. A Neuropsychological Framework*. Nowy Jork: The Guilford Press.
- Snowling, M.J., Duff, F., Petrou, A., Schiffeldrin, J., Bailey, A.M. (2011). Identification of Children at Risk of Dyslexia. The Validity of Teacher Judge-Ments Using ForWord 'Phonic Phases'. *Journal of Research in Reading*, 34(2), 157–170.
- Wiejak, K., Krasowicz-Kupis, G., Bogdanowicz, K.M. (2015). *Skala Prognoz Edukacyjnych SPE IBE. Podręcznik*. Warszawa: Instytut Badań Edukacyjnych.