

# ***Myślenie otwarte i elastyczne. Dlaczego warto je rozwijać u uczniów i jak to robić?***

**Anna Błaszczak** / Instytut Psychologii, Uniwersytet Marii Curie-Skłodowskiej  
w Lublinie

e-mail: anna.blaszczak2@mail.umcs.pl

ORCID: 0000-0003-0597-5117

---

## **Streszczenie**

Artykuł omawia myślenie otwarte i elastyczne oraz jego znaczenie dla rozwoju i funkcjonowania uczniów. Wyjaśnia zagadnienie, wskazując na jego rolę dla krytycznego myślenia. Podejmuje zarazem próbę uporządkowania wiedzy na temat tej dyspozycji poznawczej, podkreślając jej dwa podstawowe komponenty: zdolność do wychodzenia poza własną perspektywę (zdolność do decentracji) oraz gotowość, by uwzględnić optykę inną niż faworyzowana (aspekt motywacyjny). Prezentuje jednocześnie konsekwencje regulacyjne myślenia w sposób otwarty i elastyczny dla uczenia się, zapamiętywanie i rozumienia zjawisk przez uczniów. W efekcie analizy literatury przedmiotu opracowanie oferuje praktyczne wskazówki dotyczące tego, jak rozwijać myślenie otwarte i elastyczne u uczniów.

Słowa kluczowe: **Myślenia otwarte i elastyczne, myślenie krytyczne, zdolność do decentracji, rozwój poznawczy, edukacja.**

## ***Actively open-minded thinking. Why it is worth to develop it among students and how to do that?***

### **Abstract**

The article discusses the concept of actively open-minded thinking and its significance for the development and functioning of students. It elucidates this issue by highlighting its fundamental importance for critical thinking. Simultaneously, it attempts to systematize the knowledge regarding this cognitive disposition, indicating its two core components: the ability to transcend one's own perspective (cognitive decoupling ability) and the willingness to consider perspectives other than the favoured one (motivational aspect). It also presents the regulatory consequences of open and flexible thinking for learning, memory, and comprehension of phenomena among students. As a result of the literature analysis, the paper provides practical guidelines on how to cultivate open and flexible thinking in students.

Keywords: **Actively open-minded thinking, critical thinking, cognitive decoupling, education, cognitive development.**

*„Do prawdy nie można dojść w pojedynkę. Jeśli moje myślenie stanie się układem szczelnie izolowanym, umrze, bo odetnie się od źródeł informacji niezbędnych do tego, by funkcjonować”.*

*Michał Heller, „Moralność myślenia” (2015, s. 101)*

## 1. WPROWADZENIE

W filmie „Dzień świra” polityk argumentuje swoje racje, podkreślając, że jego jest tą „najmojszą”, a więc jedyną i świętą. Upewnia się, że własne przekonania są słuszne i nie podlegają weryfikacji. Przyjmuje wygodną, bo nie wymagającą wysiłku poznawczego optykę, która prowadzi do wzmacniania swoich przekonań własnymi argumentami i utwierdzania się w przyjętych wcześniej sądach. Ta mocno przerysowana, lecz nie tak znów daleka od rzeczywistości sytuacja pokazuje skłonność do błędu potwierdzania (confirmation bias), co z kolei zasadniczo uniemożliwia wyjście poza posiadaną już wiedzę i opinie, a przez to blokuje rozwój jednostkowy i społeczny (Heller, 2015, Jarymowicz, 2002).

Przeciwieństwem podejścia bazującego na utrwalaniu własnych przekonań i wniosków jest myślenie otwarte i elastyczne traktowane przez badaczy jako podstawa myślenia racjonalnego, krytycznego (Baron i in., 2016, Stanovich i in., 2016). Myślenie w sposób otwarty i elastyczny zakłada uwzględnianie różnych argumentów i opcji, rozważanie ich i podejmowanie uważnych decyzji (Błaszczak, 2022), przez co wydaje się kluczowe dla radzenia sobie z narastającą wielością otaczających nas informacji, często sprzecznych ze sobą, nieprawdziwych czy przedstawionych w nieobiektywny sposób. 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.

Celem artykułu jest wyjaśnienie, czym jest dyspozycja do myślenia w sposób otwarty i elastyczny oraz omówienie wybranych badań nad konsekwencjami podejmowania takiego sposobu myślenia. Przegląd obecnych w literaturze analiz służy przedstawieniu argumentów na rzecz opisywanego sposobu myślenia i jego wartości, szczególnie w kontekście uczenia się i nauczania. Opis badań pozwala też wskazać sprawdzone sposoby rozwijania myślenia otwartego i elastycznego. Dodatkowo popularyzacja pojęcia i wiedzy o nim wśród czytelników zajmujących się edukacją może stanowić inspirację do wprowadzania takich aktywności w pracy z uczniami.

## 2. MYŚLENIE AKTYWNIEM OTWARTE I ELASTYCZNE

Pojęcie aktywnie otwartego myślenia (*actively open-minded thinking*) wprowadził do literatury Jonathan Baron (1993) w eseju poświęconym teorii edukacji. Jednocześnie wskazał, jak ważna jest to kompetencja dla rozwijających się umysłów młodych ludzi oraz rozważał, czego należy uczniów nauczyć, by myśleli w sposób racjonalny i pozbawiony zniekształceń. W późniejszej publikacji Baron (2008) zwrócił uwagę na kilka szczególnych sytuacji, w których myślenie aktywnie otwarte i elastyczne może być szczególnie przydatne. Według niego takie ryzyko zniekształceń w myśleniu istnieje wtedy, gdy pomijane jest to, co powinno być wzięte pod uwagę lub gdy posiadana wiedza wydaje się pewna, mimo że stoi za nią jedynie pobieżna analiza danych. Inną okolicznością sprzyjającą popełnianiu błędów w myśleniu jest skłonność do poszukiwania dowodów i wyciągania wniosków w sposób, który faworyzuje możliwości i opcje już wcześniej uznane za właściwe (confirmation bias,myside bias). Taka skłonność do potwierdzania „mojszej” prawdy prowadzi do odrzucania argumentów sprzecznych z przekonaniem (Kahneman, 2011), zniekształceń w myśleniu, a w konsekwencji błędnych decyzji lub ocen (Stanovich, 2011). Myślenie w sposób otwarty i elastyczny jest przeciwieństwem tendencji do potwierdzania własnych przekonań i opinii, przez co jawi się jako lekarstwo na błędy w rozumowaniu i podejmowaniu decyzji (Baron, 2008; Kahneman, 2011; Sassenberg i in., 2021; Stanovich i in., 2016).

Keith Stanovich i Richard West (1997), autorzy skali do pomiaru myślenia aktywnie otwartego, której polska adaptacja została opracowana przez Annę Błaszczak i Martę Klocek (2022), charakteryzują ten rodzaj myślenia, wskazując następujące jego cechy. Kluczowym aspektem jest otwartość (*open-mindedness*), która polega na braniu pod uwagę wielu możliwości, opinii, celów i dowodów oraz krytyczną ich analizę. Uważny namysł nad różnymi opcjami dotyczyć ma również tych, które są przez jednostkę faworyzowane. Jest to odwrotne do absolutyzmu w myśleniu i przeciwne przyjmowaniu za pewnik „jedynie słusznych poglądów” (Błaszczak, 2023). Drugą cechą jest elastyczność czy giętkość (*cognitive flexibility*), przejawiająca się gotowością do zmiany perspektywy i spojrzenia na coś z drugiej strony (np. z perspektywy innej osoby). Przejawia się ona celowym poszukiwaniem zróżnicowanych informacji czy dowodów często odmiennych od tych, które są najłatwiej dostępne. Oznacza to, że otwartość i elastyczność to dwie kluczowe i definicyjne właściwości omawianego rodzaju myślenia – ściśle ze sobą powiązane, choć nie tożsame. Otwartość odnosi się do brania pod uwagę w myśleniu więcej niż jednego punktu widzenia, opinii czy argumentu. Elastyczność oznacza, że te uwzględniane perspektywy są od siebie jakościowo odległe.

Badacze zajmujący się myśleniem otwartym (Baron, 2008; Stanovich, 2011; Stanovich i West, 1997) podkreślają również jego aktywny charakter. Podmiot celowo angażuje się w poszukiwanie argumentów czy danych przemawiających za i przeciwko różnym opcjom (Baron, 2008). Aktywność jest wpisana w otwartość i elastyczność myślenia, ponieważ poszukiwanie alternatywnych i jakościowo różnych opcji czy perspektyw wymaga celowego wysiłku. Z tego powodu wykorzystywana w opracowaniu nazwa pomija już ten atrybut, dzięki czemu etykieta jest nieco krótsza. Zdecydowano się jednak pozostawić w nazwie otwartość i elastyczność ze względu na ważność obu atrybutów w określeniu tego rodzaju myślenia, ich wcześniejsze wykorzystywanie w polskiej literaturze przedmiotu (Błaszczak, 2022) oraz trudność odzwierciedlenia oryginalnej etykiety w języku polskim.

Otwartość i elastyczność w myśleniu to cechy, które można rozwijać. Kształtują się one względnie niezależnie od poziomu inteligencji (Stanovich i in., 2013). Wymagają jednak przekroczenia pewnych ograniczeń rozwojowych w myśleniu (np. centracji i egocentryzmu), a zatem pewnego poziomu dojrzałości poznawczej, której rozwój można i należy wspierać (Brzezińska i in., 2016). Podobnie ćwiczyć można aspekt motywacyjny myślenia w sposób otwarty i elastyczny, czyli gotowość, by wychodzić „poza własną perspektywę widzenia siebie i świata” (Jarymowicz, 2002) oraz chęć, by dostrzegać coś więcej niż „najmniejszą” rację. Oznacza to, że myślenie w sposób otwarty i elastyczny jest zdolnością podmiotu do analizowania zjawisk i zagadnień w sposób zróżnicowany. Utrwalona dyspozycja mogłaby skutkować rozwinięciem otwartego i elastycznego stylu poznawczego, tj. nawykowo stosowanego czy preferowanego sposobu zbierania zróżnicowanych danych, dostrzegania alternatyw i analizowania opcji pod różnym kątem.

W artykule omówione zostaną argumenty podkreślające wagę kształtowania tej kompetencji u uczniów i studentów (Shephard i in., 2021) oraz sposoby jej rozwijania. Poniżej zaprezentowano wybrane badania wskazujące na znaczenie i pozytywne konsekwencje rozwijania myślenia otwartego i elastycznego dla analizowania i poszukiwania informacji czy też głębszego ich przetwarzania i zapamiętywania. Następnie omówiono strategie, zadania i aktywności pozwalające budować zdolność do myślenia w sposób otwarty i elastyczny u uczniów.

### 3. DLACZEGO WARTO ROZWIJAĆ OTWARTOŚĆ I ELASTYCZNOŚĆ MYŚLENIA U UCZNIÓW?

Myślenie otwarte i elastyczne ogranicza błędy i sprzyja pogłębionej analizie napływających danych czy zadań szkolnych (Stanovich i in., 2016). Ułatwia nabywanie informacji i motywuje do ich poszukiwania. Facylituje głębsze przetwarzanie informacji i w konsekwencji ich lepsze zapamiętywanie (Craik i Lockhard, 1972). Przede wszystkim jednak pozwala wziąć pod uwagę inną perspektywę niż pierwotnie faworyzowana, co ma znaczenie dla poprawności myślenia, unikania błędów wynikających z przyjmowania nieprawidłowych założeń, wprowadzania innowacji, postępu w zakresie wiedzy i odkryć naukowych, rozwiązywania złożonych problemów czy relacji interpersonalnych i porozumienia z innymi.

#### 3.1. Myślenie otwarte i elastyczne ogranicza zniekształcenia poznawcze i sprzyja myśleniu zgodnemu z dowodami naukowymi

Susan Fiske i Shelley Taylor (1991) wprowadziły do literatury pojęcie skąpstwa poznawczego, opisując tendencję do tego, by myśleć i rozwiązywać problemy w sposób uproszczony i niewymagający wysiłku (Stanovich, 2009). Daniel Kahneman (2011) potwierdza takie ujęcie, wskazując na wyraźną i obserwowaną w różnych kontekstach skłonność do uproszczonej analizy informacji, wyciągania pochopnych wniosków i poszukiwania argumentów na rzecz faworyzowanej tezy zamiast weryfikowania jej słuszności. Potencjalne kontrargumenty najczęściej są ignorowane lub ich analiza jest na tyle pobieżna, że prowadzi do umniejszenia ich znaczenia (Brycz, 2004, Kappes i in., 2020; Travis i Aronson, 2014). Badania wskazują, że myślenie otwarte i elastyczne sprzyja weryfikowaniu napływających informacji i poszukiwaniu rzetelnych danych, a przez to zmniejsza lub nawet częściowo hamuje nasilenie skłonności do popełniania błędów poznawczych wynikających z potwierdzania przyjętych założeń i formułowania pochopnych ocen (Błaszczak, 2022; West i in., 2008).

Istotną rolę myślenia w sposób otwarty i elastyczny dla unikania błędów logicznych wynikających z wcześniejszej wiedzy (*belief bias*) wykazali w badaniach Macperson i Stanovich (2007). W ich eksperymencie uczestnicy mieli za zadanie ocenić, czy wskazane sylogizmy są logiczne. Dodatkowo przedstawiono przesłanki. Czasem wniosek z nich wynikał (np. wszystkie ryby potrafią pływać; tuńczyk jest rybą; a zatem tuńczyk potrafi pływać), a czasem nie, chociaż był zgodny z ogólną wiedzą (np. wszystkie kwiaty mają pąki; róża ma pąki; a zatem róża jest kwiatem). Ten ostatni warunek prowokował do błędnych decyzji dotyczących logiczności sylogizmu. Badani, którzy charakteryzowali się wysoką dyspozycją do myślenia w sposób otwarty i elastyczny istotnie lepiej identyfikowali niespójność logiczną sylogizmu, nawet jeśli wniosek był prawdziwy w świetle wiedzy ogólnej (Macperson i Stanovich, 2007). Potrafili wykroczyć poza posiadaną wiedzę i automatycznie narzucającą się odpowiedź, by z refleksją podążać za regułami zadania wskazanymi w instrukcji, a w efekcie rzadziej popełniali błędy wynikające z posiadanych przekonań (*belief bias*). Uzyskany wynik wskazuje na znaczącą rolę myślenia w sposób otwarty i elastyczny dla wnioskowania zgodnego z zasadami logiki, co z kolei jest kluczową umiejętnością dla osiągnięć edukacyjnych uczniów i studentów w różnych obszarach nauki (Feher i in., 2023).

Jala Rizeq i in. (2020) analizowali związki dyspozycji osobowościowych i stylów myślenia z nastawieniem skażonym zniekształceniami (*contaminated mindset*). Badani wypełniali serię kwestionariuszy badających tendencję do ulegania teoriom spiskowym bez względu na dowody, przekonanie o działaniu sił nadprzyrodzonych czy pozanaukowe nastawienie w myśleniu oraz oceniające ich dyspozycje poznawcze. Przeprowadzone analizy ujawniły negatywną korelację między myśleniem w sposób otwarty i elastyczny a dawaniami wiary teoriom sprzecznym z dowodami naukowymi. Niezależnie od poziomu inteligencji, uczestnicy, którzy charakteryzowali się myśleniem otwartym i elastycznym częściej deklarowali gotowość do weryfikowania napływających informacji, ostrożność formułowania sądów czy refleksyjność w przetwarzaniu dostępnych danych. Przytoczone badanie (Rizeq i in., 2020) wskazuje na znaczenie dyspozycji do myślenia w sposób otwarty dla racjonalnych, bazujących na dowodach, osądów. W konsekwencji również dla poprawności myślenia, co znaczące z punktu widzenia kształcenia i rozwoju kolejnych pokoleń.

### **3.2. Myślenie otwarte i elastyczne wzmacnia gotowość do poszukiwania informacji i wytrwałość w ich pozyskiwaniu**

Badania Uriel Haran i in. (2013) dotyczyły związków pomiędzy myśleniem aktywnie otwartym i elastycznym a tendencją do poszukiwania informacji i weryfikowania formułowanych ocen oraz ostrożności w ocenie trafności własnych przewidywań. Uczestnikom prezentowano przez chwilę planszę, na której znajdowały się zróżnicowane, lecz dość proste obiekty (np. znaki matematyczne). Zadaniem badanych było określenie całkowitej liczby elementów na planszy oraz wskazanie, których obiektów jest najwięcej. Ze względu na krótki czas ekspozycji bodźców właściwa ocena liczby znaków po jednorazowej prezentacji była mało prawdopodobna. Uczestnicy mogli jednak ponownie obejrzeć prezentowany zestaw, a liczba powtórzeń traktowana była jako miara wytrwałości w poszukiwaniu potrzebnych informacji. Dodatkowo badani szacowali trafność finalnie sformułowanych osądów. Analizowano poprawność wyrażanych przez nich ocen, skłonność do poszukiwania informacji oraz pewność co do własnych opinii w zestawieniu z zebranymi dodatkowo danymi dotyczącymi dyspozycji poznawczych badanych. Wyniki ujawniły, że dyspozycja do myślenia w sposób otwarty i elastyczny pozytywnie korelowała z nabywaniem informacji i wytrwałością w ich poszukiwaniu oraz spójnością pomiędzy danymi i oszacowaniami. Badani charakteryzujący się wyższym poziomem otwartości i elastyczności myślenia częściej ponownie oglądali prezentowaną im wcześniej planszę, dzięki czemu zbierali więcej danych i mieli okazję zweryfikować pierwotny osąd w porównaniu do badanych z relatywnie niższym wynikiem w skali myślenia otwartego i elastycznego. Otwartość i elastyczność myślenia była też pozytywnie związana z trafnością estymacji. Wskazuje to na istotne znaczenie myślenia w sposób otwarty i elastyczny nie tylko dla poprawności formułowanych ocen, ale też dla wytrwałości w procesie nabywania wiedzy oraz pogłębionej refleksji nad nią.

### **3.3. Myślenie otwarte i elastyczne sprzyja głębszemu przetwarzaniu informacji i lepszemu ich zapamiętywaniu**

Zgodnie z założeniami teorii poziomów przetwarzania informacji Craika i Lockharta (1972) im głębsza jest analiza bodźca, tym lepiej jest on zapamiętywany. Można więc oczekiwać, że myślenie otwarte i elastyczne jako dyspozycja prowokująca jednostki do refleksji i pogłębionej analizy posiadanych informacji sprzyja ich zapamiętywaniu. Badania pośrednio wspierają takie założenie.

Irina Kibalchenko i in. (2022) poddały uczestników swoich badań serii testów określających poziom pamięci semantycznej, zdolności do kategoryzacji czy złożoności sieci semantycznych, jakie powstają, gdy badani się uczą. Kontrolowano przy tym poziom otwartości myślenia i ta właśnie zmienna okazała się istotnie różnicować obserwowaną u badanych głębokość przetwarzania informacji. Uczestnicy, których myślenie charakteryzowało się wysokim poziomem otwartości, tworzyli bardziej złożone i wieloaspektowe sieci znaczeniowe związane z opracowanymi informacjami w porównaniu z badanymi charakteryzującymi się niskim poziomem otwartości myślenia. Brali pod uwagę większą liczbę elementów związanych ze znaczeniem bodźca i tworzyli bardziej złożone sieci skojarzeniowe, przez co głębiej przetwarzali informacje, a w konsekwencji lepiej je zapamiętywali.

W innym badaniu Tarchi i Villalon (2021) sprawdzali związek pomiędzy myśleniem w sposób otwarty i elastyczny a rozumieniem i zapamiętywaniem złożonych tekstów, które prezentują sprzeczne ze sobą treści. Badani zapoznawali się z dwoma esejami argumentacyjnymi, które zawierały przeciwne stanowiska względem kontrowersyjnego tematu. Jeden z nich prezentował argumenty za dokonywaniem regularnych ocen nauczycieli przez uczniów. Drugi uzasadniał stanowisko przeciwne. Teksty przekazywano uczestnikom w losowej kolejności. Następnie badani samodzielnie pisali esej, prezentując własne stanowisko. Miesiąc później proszono ich o przypomnienie sobie tego, co czytali w obu tekstach. Dokonano analizy zapamiętanych treści pod kątem ilości, złożoności oraz zgodności tego, co zapamiętali badani z ich własnym stanowiskiem, uwzględniając przy tym zdolność do myślenia w sposób otwarty i elastyczny uczestników. Odnotowano znaczący, pozytywny związek między myśleniem otwartym i elastycznym, a poprawnym zapamiętaniem argumentów. Badani charakteryzujący się wyższym poziomem otwartości i elastyczności myślenia zapamiętali też więcej przesłanek „za” i „przeciw” zaprezentowanych w udostępnionych tekstach, bez względu na to, jakie stanowisko sami reprezentowali. Autorki badania (Tarchi i Villalon, 2021) podsumowują, że otwartość i elastyczność myślenia, jako dyspozycja, sprzyja złożonej analizie informacji i uwzględnianiu różnych racji. Wzmacnia to złożoność sieci semantycznych tworzonych w efekcie nauki oraz trwałość tworzonych przy tej okazji śladów pamięciowych.

## 4. ROZWÓJ MYŚLENIA OTWARTEGO I ELASTYCZNEGO

W świetle przytoczonych wyników badań zdolność do myślenia w sposób otwarty i elastyczny wydaje się tą kompetencją, którą warto rozwijać u uczniów i studentów jako podstawę myślenia racjonalnego i pozbawionego błędów, ale też dyspozycję umożliwiającą głębsze przetwarzanie informacji i ich zapamiętywanie. Zmniejsza ona nasilenie zniekształceń w rozumowaniu czy skłonności do dawania wiary teoriom sprzecznym z dowodami naukowymi. Zwiększa natomiast tendencję do brania pod uwagę zróżnicowanych argumentów czy ocenę wartości naukowej dowodów. Cenna to właściwość dla uczniów i studentów, bo pozwala im poszerzać wiadomości w sposób rzetelny, prowokuje do weryfikacji napływających informacji, rozważania różnych opcji i alternatyw oraz chroni przed przyswajaniem treści nieprawdziwych (*fake news*) czy pochodzących z niewiarygodnych źródeł. Sprawia też, że ludzie przetwarzają informacje głębiej, a dzięki temu lepiej ją rozumieją i zapamiętują. Stanowi bazę do bardziej złożonego postrzegania i rozumienia różnych zjawisk.

Badania Metz i in. (2020) wskazują, że myślenie otwarte i elastyczne można rozwijać. Badaczki zbierały dane od grupy amerykańskich nastolatków w wieku od 11 do 16 lat (średnia wieku uczestników w momencie rozpoczęcia badania wynosiła ok. 14 lat). W początkowej fazie badań dokonano pomiaru dyspozycji do myślenia otwartego i elastycznego, a następnie systematycznie monitorowano przyrost w zakresie tej dyspozycji, analizując jednocześnie aktywności podejmowane przez uczniów oraz oddziaływanie ze strony środowiska szkolnego. Odnotowano regularny przyrost otwartości na rozważanie sprzecznych argumentów, wzrost refleksyjności w analizie napływających danych (w tym informacji pochodzących ze stron internetowych) oraz pluralizmu w myśleniu. Wraz z wiekiem badani częściej wykazywali zrozumienie dla odmiennej niż własna perspektywy oraz krytycznie przetwarzali uzyskiwane informacje (np. weryfikowali wiedzę oraz źródła jej pochodzenia). Przyrost w zakresie dyspozycji do myślenia otwartego i elastycznego korelował z wiekiem uczestników oraz ich aktywnością i stymulacją ze strony środowiska. Im bardziej różnorodne były to doświadczenia (np. wolontariat w domu spokojnej starości i dodatkowe zajęcia z historii sztuki czy gra w drużynie koszykówki), tym wyższy był przyrost w zakresie myślenia otwartego i elastycznego. Oznacza to, że otwartość i elastyczność myślenia mogą być rozwijane poprzez zróżnicowane doświadczenia społeczne oraz aktywność własną jednostek. Poniżej omówienie obecnych w literaturze strategii, a także sposobów kształtowania tej kompetencji i aktywizacji myślenia otwartego i elastycznego wykorzystywane w badaniach wraz z próbą przeniesienia wiedzy na propozycje ćwiczeń czy też aktywności możliwych do realizacji w szkole.

## 5. JAKIE ODDZIAŁYWANIA I DOŚWIADCZENIA KSZTAŁTUJĄ MYŚLENIE OTWARTE I ELASTYCZNE?

W świetle analiz badaczy przedmiotu do wyraźniejszych źródeł myślenia otwartego i elastycznego należą przekonania na temat tego, jak powinno przebiegać prawidłowe rozumowanie (Baron 1993, 2008, 2018a, 2018b; Gurcay-Morris, 2016; Stanovich, 2011; Stanovich i West, 1997). Osoby, które uważają, że należy rozważać różne stanowiska czy argumenty przeciwne względem faworyzowanych tez, a zmianę zdania pod wpływem nowych dowodów postrzegają jako atut, częściej same kierują się tymi zasadami w myśleniu (Błaszczak i Klocek, 2022). Oznacza to, że rozwijając takie przekonania co do właściwego przebiegu rozumowania, np. poprzez modelowanie lub układanie zadań w sposób, który prowokuje do poszukiwania i uwzględnienia w ocenie argumentów przeciwnych, możemy wspierać myślenie otwarte i elastyczne u uczniów.

Przykładem dość powszechnie wykorzystywanych w szkole aktywności, które w naturalny sposób wymuszają myślenie otwarte i elastyczne, są debaty. W czasie takich dyskusji (uporządkowanych, często o ściśle określonym przebiegu) uczniowie nie zawsze reprezentują własne poglądy. Muszą także poszukiwać lub poznawać argumenty sprzeczne ze swoimi opiniami oraz oceniać ich wiarygodność. Debata wymaga również antycypacji argumentacji strony przeciwnej oraz opracowania kontrargumentów. Konieczne okazuje się przełączanie perspektywy własnej na tę wynikającą z warunków zadania oraz między stanowiskami w debacie. Pozwala to ćwiczyć elastyczność w myśleniu i otwartość na stanowisko strony przeciwnej oraz kształtuje zdolność do wychodzenia poza własną perspektywę.

Wśród innych zadań, które w łatwy sposób mogą utrwalać przekonanie, że w myśleniu ważna jest różnorodność perspektyw i krytyczne podejście, są aktywności prowokujące do refleksji nad dowodami i zastaną wiedzą (np. w kontekście przełomowych odkryć i tego, jak do nich doszło). Niekiedy wystarczy proste, choć dość przewrotne pytanie o to, skąd wiemy, że przekazana informacja czy przedstawiona teoria jest prawdziwa (np. skąd wiemy, że dwa plus dwa równa się cztery, albo że Sidney jest stolicą Australii, choć nigdy tam nie byliśmy). Nie chodzi tu oczywiście o wzbudzanie wątpliwości co do treści podręczników szkolnych czy kontestowanie prawd naukowych, a jedynie refleksję nad źródłami wiedzy, argumentami i tym, na ile są one wiarygodne. Regularne doświadczenia tego rodzaju mogą wzmacniać skłonność do bardziej złożonych rozważań i podejmowania ich w sposób nawykowy.

Utrwaleniu tendencji do myślenia w sposób otwarty i elastyczny służą również treningi poznawcze nastawione na rozwijanie właśnie tych cech w rozumowania. Pierwsze tego typu zajęcia prowadzono już w latach 30. XX wieku (Selz, 1935 za: Baron, 2008). Szerzej zakrojone badania nad skutecznością tego typu oddziaływań zostały podjęte jednak dopiero w latach 80. XX

wieku przez Perkinsa i in. (1986, za: Toplak i Flora, 2020). Oferowany przez autorów trening obejmował zadania, w których uczestnicy zapoznawali się z kontrowersyjnymi tematami i wyszukiwali argumenty na rzecz każdej ze stron. Zagadnienia były dyskutowane w klasie, a uczniów zachęcano do krytycznej oceny prezentowanych opinii. Przed rozpoczęciem treningu i po jego zakończeniu uczestników proszono o wypisanie argumentów za i przeciw jakiemuś zagadnieniu, niezwiązanemu z tematami poruszonymi w czasie zajęć. Kontrolowano zarazem indywidualną opinię badanego. Porównanie wyników tych pomiarów wykazało, że udział w zajęciach zwiększył istotnie (niemal o 100%) liczbę generowanych argumentów na rzecz też przeciwnych do preferowanych, nie zmieniając jednocześnie znacząco liczby czy jakości argumentów wspierających faworyzowaną opcję. Zgodnie z oczekiwaniami trening nie tyle zwiększył płynność argumentowania, co przyczynił się do gotowości, by uwzględnić perspektywę inną niż własna. Wynikało to z przyrostu w zakresie zdolności do zmiany perspektywy i kierunku myślenia, czyli elastyczności (giętkości) w myśleniu.

Współcześnie badacze podejmują próby realizowania treningu myślenia otwartego i elastycznego w formie zdalnej (Gurcay-Morris, 2016). Uczestnicy zajęć, zanim uzyskali dostęp do platformy online, odpowiadali na pytania kwestionariusza mierzącego gotowość do myślenia w sposób otwarty i elastyczny (Stanovich, 2016; Stanovich i West, 1997). Następnie przystępowali do kursu, podczas którego najpierw zapoznawali się z ogólną ideą myślenia otwartego i elastycznego, a następnie dowiadywali o zniekształceniach w myśleniu czy błędach w podejmowaniu decyzji. Dopiero po takim etapie przystępowali do ćwiczeń, które wymagały użycia zdobytej wcześniej wiedzy o myśleniu, a jednocześnie prowokowały do refleksji nad strategiami poznawczymi stosowanymi zazwyczaj. Po zakończeniu kursu ponownie dokonywano pomiaru za pomocą skali oceniającej skłonność do myślenia w sposób otwarty i elastyczny. Zaobserwowano przyrost przekonań dotyczących właściwego przebiegu rozumowania zgodnych z założeniami myślenia otwartego i elastycznego. Jednocześnie odnotowano mniejszą skłonność badanych do wygłaszania kategoriicznych opinii oraz większą ostrożność w ocenie słuszności własnych osądów (Gurcay-Morris, 2016). Niestety brakuje danych, jak trwały był przyrost gotowości do myślenia w sposób otwarty i elastyczny odnotowany w badaniu oraz w jakim stopniu przekładał się na rozwiązywanie problemów i myślenie w życiu codziennym. Można jednak przypuszczać, że im częściej powtarzany jest taki trening i im mocniej utrwalone ćwiczone strategie, tym częściej i bardziej nawykowo będą stosowane.

Bardzo ciekawych danych podpowiadających możliwości aktywizowania myślenia w sposób otwarty i elastyczny dostarczają analizy Sassenberga i in. (2021). Wykazali oni, że można wzbudzić sytuacyjnie otwartość i elastyczność w myśleniu oraz że tak wzbudzone nastawienie na elastyczność (*flexibility mindset*) prowadzi do podobnych efektów jak trwała dyspozycja, np. zmniejsza nasilenie obserwowanych błędów w myśleniu w zadaniach, które do takich zniekształceń prowokują (Sassenberg i in. 2021; Kleiman i Hassin, 2013). Jedną z aktywności wzbudzających gotowość do myślenia w sposób otwarty i elastyczny są zadania, które wymagają pogodzenia ze sobą sprzecznych celów, dążeń czy przekonań. Przykładem takiej sytuacji jest podejmowanie decyzji dotyczącej zachowania w sytuacji, gdy atrakcyjne opcje są ze sobą w konflikcie (np. student chce dobrze przygotować się do egzaminu i jednocześnie wziąć udział w imprezie, na którą został właśnie zaproszony). Generalnie zadania, które wymagają rozwiązania konfliktu celów czy przekonań, prowokują do modyfikacji sposobu widzenia sytuacji, rozszerzenia perspektywy i wyjścia poza pierwotne przekonania. Na poziomie zadań szkolnych mogą to być aktywności bezpośrednio związane z tematami zajęć, w których uczniowie poszukują rozwiązań (np. jak pogodzić bezpieczeństwo obywateli z ich prywatnością? Jak dbać o planetę, korzystając z jej zasobów zgodnie z zapotrzebowaniem ludzi na surowce naturalne?). Badania wskazują na to, że elastyczność w myśleniu wymuszona poprzez złożoność i wewnętrzną sprzeczność zadania przenosi się na elastyczne rozwiązywanie następujących potem zadań (Kleiman i Enisman, 2018). Takie efekty i przytoczone przykłady wzmacniają przekonanie, że możliwe jest ćwiczenie otwartości i elastyczności myślenia w warunkach zajęć szkolnych i przy okazji realizowania tematu z podstawy programowej.

Do przetwarzania informacji w sposób otwarty i elastyczny prowokują również zadania wymagające myślenia kontrfaktycznego (Sassenberg i in. 2021), czyli te prowokujące do namysłu nad tym, „co by było gdyby” (np. co by było, gdyby Kopernik nigdy się nie urodził? Co by było, gdyby to Sapkowski napisał „Chłopów”?). Konieczność wyjścia poza posiadaną wiedzę i wyobrażenie sobie alternatywnej wersji wydarzeń czy przebiegu zjawisk zwiększają elastyczność myślenia i otwartość na nietypowe rozwiązania w kolejnych, niezależnych zadaniach (Markman i in., 2007).

Merryfield (2012) wskazuje zestaw strategii możliwych do zastosowania już na bardzo wczesnych etapach edukacji i na większości lekcji przedmiotowych, których regularne używanie znacząco uelastycznia myślenie i usprawnia przyjmowanie różnorodnych perspektyw. Naturalnym sposobem rozwijania myślenia otwartego i elastycznego w różnego rodzaju sytuacjach szkolnych jest nawiązywanie do tego, jak czynniki kulturowe, religijne, geograficzne czy historyczne kształtują ludzkie myślenie i działania (np. różne potrawy spożywane na śniadanie czy różne święta obchodzone przez osoby z odmiennych kręgów religijnych).

Inną strategią prowokowania do dostrzegania perspektywy innej niż własna jest wprowadzenie do dyskursu informacji pochodzących z innej kultury lub współpraca z uczniami z innych krajów przy okazji projektów międzynarodowych. Ciekawym zadaniem otwierającym myślenie jest np. porównanie map świata pochodzących z podręczników do geografii opracowanych w różnych krajach czy liczby słów określających jakieś zjawisko w różnych językach. Praca nad omówieniem konfliktu na lekcjach historii może również wprowadzać różne perspektywy, co pomaga zrozumieć źródła i przyczyny wojny.

Angażowanie uczniów w międzynarodowe projekty, gdzie wspólny cel (np. dobrostan psychiczny czy czyste środowisko) może być realizowany w odmienny sposób w zależności od współpracujących ze sobą krajów umożliwia poznawanie rówieśni-

ków z innych krajów i daje poczucie komfortu w relacji z osobą o znacząco odmiennych doświadczeniach niż własne. Dzięki temu uczniowie w praktyce rozwijają umiejętność komunikacji oraz świadomość odmiennych norm czy wartości. Stwarza to okazję do przemyślenia popularnych stereotypów czy uprzedzeń oraz poddania ich w wątpliwość.

Inną strategią uelastyczniania myślenia w ramach zajęć szkolnych jest zadawanie pytań prowokujących do krytycznej refleksji nad posiadaną wiedzą. Proponując uczniom namysł nad tym, jakie są argumenty za i przeciwko jakiejś tezie, pytając, czy dostępne dowody są rzetelne albo jak kultura czy kontekst historyczny może wpływać na interpretację wydarzeń, wspieramy uczniów w rozwijaniu złożonego i wielowymiarowego rozumienia świata. Doskonałą okazją do wzmocnienia tego aspektu myślenia otwartego i elastycznego są wszystkie te zajęcia, podczas których mamy do czynienia ze sprzecznymi teoriami i koncepcjami. Mogą to być lekcje biologii, fizyki czy chemii, gdzie różne perspektywy w myśleniu i działaniu przyjmowane przez znaczące postacie nie zawsze były ze sobą spójne. Warto podkreślić, że w myśleniu otwartym i elastycznym nie chodzi o to, by wątpić we wszystko. Celem jest rozwijanie świadomości tego, że wydarzenia czy zjawiska rzadko są zupełnie jednoznaczne czy jednostronne.

## 6. WNIOSKI

Omówione w artykule wyniki badań i zaprezentowane analizy wskazują, że myślenie otwarte i elastyczne predysponuje do uwzględniania różnych stanowisk, weryfikowania docierających do nas informacji i ich źródeł oraz refleksji nad własnymi przekonaniem, przez co jest kompetencją wysoce pożądaną. Zdolność do wychodzenia poza własną lub preferowaną perspektywę, rozważania różnych opcji i opinii jest przydatna nie tylko uczniom. Myślenie otwarte i elastyczne jest zasobem transferowalnym, którego pozytywne konsekwencje dostrzec można w różnych obszarach funkcjonowania (Schuster i in., 2020), również poza szkołą. Biorąc pod uwagę wątpliwości, jakie budzi dziś rzetelność czy prawdziwość informacji, umiejętność weryfikowania ich wartości, namysłu nad źródłem lub konfrontowania z innymi opiniami jest niezbędna, bez względu na wiek czy wykonywany zawód, a opanowanie jej wydaje się koniecznością.

Czy jednak myślenie otwarte i elastyczne ma jakieś wady i ograniczenia? Czy myślenie może być zbyt otwarte i elastyczne? Czy ciągła weryfikacja napływających danych nie powoduje jeszcze większego chaosu informacyjnego i zagubienia? A może rozważanie wszystkiego wcale nie doprowadzi do pozbawionych zniekształceń ocen i opinii, a jedynie do zbyt innej intelektualizacji każdej, nawet najbardziej błahej decyzji? Otwartość i elastyczność myślenia nakazuje wziąć pod uwagę i taką skrajność oraz rozważyć potencjalne ograniczenia.

## 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*. New York: Cambridge University Press.
- Baron, J. (2018a). *Actively open-minded thinking in politics. Cognition*, 188, 8-18. <https://doi.org/10.1016/j.cognition.2018.10.0>
- Baron J. (2018b). *Individual Mental Abilities vs. the World's Problems*. *Journal of Intelligence*, 6(2), 23. <https://doi.org/10.3390/jintelligence6020023>
- 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*. New York: Psychology Press.
- Błaszczak, A. (2022). *Dyspozycja do myślenia w sposób otwarty i elastyczny*. *Annales UMCS sectio J*, 35, 23-41. <https://doi.org/10.17951/j.2022.35.3.23-41>
- Błaszczak, A., Klocek, M. (2022). *Polska adaptacja skali do pomiaru myślenia w sposób otwarty i elastyczny (AOT)*. *Przegląd Psychologiczny*, 64, 81-97. <https://doi.org/10.31648/przegldpsychologiczny.8131>
- Błaszczak, A. (2023). *Uważność w edukacji*. Centrum Transferu Wiedzy UCMS. Pobrano 23.10.2023 z <https://www.umcs.pl/pl/rozwoj-poznawczy,23548.htm>
- Brycz, H. (2004). *Trafność spostrzegania własnych i cudzych zachowań*. Kraków: Oficyna Wydawnicza Impuls.

- Brzezińska, A.I., Appelt, K., Ziółkowska, B. (2016). *Psychologia Rozwoju Człowieka*. Gdańsk: Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne.
- Craik, F. I. M., Lockhart, R. S. (1972). *Levels of processing: A framework for memory research*. *Journal of Verbal Learning and Verbal behavior*, 11, 671-684.
- Feher, Z., Jaruska, L., Szarka, K., Tthova Tarova, E. (2023). *Students' propositional logic thinking in higher education from the perspective of disciplines*. *Frontiers in Education*, artykuł 8:1247653.
- Fiske, S. T., & Taylor, S. E. (1991). *Social cognition (2nd ed.)*. McGraw-Hill Book Company.
- Gürçay-Morris, B. (2016). *The use of alternative reasons in probabilistic judgment*. PhD Dissertation, Department of Psychology, University of Pennsylvania. Pobrano 30.05.2022 z <http://finzi.psych.upenn.edu/~baron/theses/GurcayMorris-Dissertation.pdf>.
- 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. <https://doi.org/10.1017/S1930297500005921>
- Heller, M. (2015). *Moralność myślenia*. Kraków: Copernicus Center Press.
- Jarymowicz, M. (red.) (2002). *Poza egocentryczną perspektywą 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. <https://doi.org/10.1038/s41593-019-0549-2>
- 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. <https://doi.org/10.23947/2334-8496-2022-10-1-93-105>
- Kleiman, T., Enisman, M. (2018). *The conflict mindset: How internal conflicts affect self-regulation*. *Social and Personality Psychology Compass*, 12(5), e12387. <https://doi.org/10.1111/spc3.12387>
- Kleiman, T., & Hassin, R. R. (2013). *When conflicts are good: Nonconscious goal conflicts reduce confirmatory thinking*. *Journal of Personality and Social Psychology*, 105(3), 374-387. <https://doi.org/10.1037/a0033608>
- 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.
- Markman, K. D., Lindberg, M. J., Kray, L. J., Galinsky, A. D. (2007). *Implications of Counterfactual Structure for Creative Generation and Analytical Problem Solving*. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 33(3), 312-324. <https://doi.org/10.1177/0146167206296106>
- Merryfield, M. (2012). *Four Strategies for Teaching Open-Mindedness*. *Social Studies and the Young Learner* 25 (2), 18-22.
- Metz, S. E., Baelen, R. N., Yu, A. (2020). *Actively open-minded thinking in American adolescents*. *Review of Education*, ev3.3232. <https://doi.org/10.1002/rev3.3232>
- 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. <https://doi.org/10.1080/13546783.2020.1759688>
- 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. <https://doi.org/10.1080/10463283.2021.1959124>



- Schuster, C., Stebner, F., Leutner, D., Wirth, J. (2020). *Transfer of metacognitive skills in self-regulated learning: an experimental training study*. *Metacognition and Learning*, 15(3), 455-477. <https://doi.org/10.1007/s11409-020-09237-5>
- 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. (2009). *The cognitive miser: ways to avoid thinking. What intelligence tests miss: the psychology of rational thought*. New Haven: Yale University Press
- Stanovich, K. E. (2011). *Rationality and the reflective mind*. New York: Oxford University Press.
- Stanovich, K.E. (2016). *The Comprehensive Assessment of Rational Thinking*. *Educational Psychologist*, 51(1), 23-34. <https://doi.org/10.1080/00461520.2015.1125787>
- 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. <https://doi.org/10.1177/0963721413480174>
- Stanovich, K. E., West, R. F., Toplak, M. E. (2016). *The rationality quotient: Toward a test of rational thinking*. New York: MIT Press.
- Tarchi, C., 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>
- Toplak, M.E., Flora, D.B. (2020). *Resistance to cognitive biases: Longitudinal trajectories and associations with cognitive abilities and academic achievement across development*. *Journal of Behavioral Decision Making*, 34 (3), 344-358. <https://doi.org/10.1002/bdm.2214>
- 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), 930-941. <https://doi.org/10.1037/a0012842>