Maja Gajda
Uniwersytet Warszawski, Wydział Pedagogiczny

Przejmij kierownicę, czyli o znaczeniu samoregulacji i jej uwarunkowaniach[1]

Abstrakt

Umiejętność samoregulacji jest nabywana w relacjach z innymi na podstawie obserwacji, tzn. poprzez modelowanie. Wsparcie nauczycieli, obok wsparcia rodziny i grupy rówieśniczej, może odgrywać istotną rolę we wspieraniu uczniów w rozwijaniu samoregulacji. W opracowaniu tym przyjrzymy się znaczeniu samoregulacji oraz jej uwarunkowaniom.

Samoregulacja to zdolność do kontrolowania własnych myśli, emocji i zachowania. Wysoki poziom samoregulacji umożliwia podejmowanie działań ukierunkowanych na cel, np. odraczanie gratyfikacji, nieuleganie impulsom, planowanie i wdrażanie planów w życie. Ważnym aspektem samoregulacji jest zdolność do regulacji wewnętrznego stanu pobudzenia (np. regulacja emocji) i autorefleksja, dzięki której możliwe jest przemyślane i celowe działanie. Według jednej z definicji samoregulacja „integruje informacje płynące z doświadczeń, zarządza zachowaniem i stanem psychicznym w ten sposób, że osoba potrafi formułować własne cele, podejmować decyzje oraz realizować je, mimo trudności osobowościowych i rozmaitych przeszkód sytuacyjnych" (Kuhl i in., 2006 cyt. za: Schiep i in., 2013). Rozumiana w ten sposób umiejętność samoregulacji jest ważna dla prawidłowego funkcjonowania psychospołecznego i szkolnego uczniów. Badania wskazują, że dzieci, które mają wysoki poziom samoregulacji, szybciej osiągają gotowość szkolną (Eisenberg i in., 2010) i odnoszą więcej sukcesów w nauce (Choi i in., 2018). Lepiej rozwinięta umiejętność samoregulacji w dzieciństwie i okresie dojrzewania wiąże się także z większą szansą na zdobycie wyższego wykształcenia i znalezienia zatrudnienia na rynku pracy (Fergusson i in., 2013). Uczniowie, którzy potrafią lepiej regulować swoje emocje, myśli i zachowanie, są również mniej skłonni do podejmowania zachowań ryzykownych, takich jak upijanie się, uprawianie seksu bez zabezpieczenia, wandalizm, wagarowanie, czy przemoc rówieśnicza (Dishion i in., 2006; Garland i in., 2011; Richmond-Rakerd i in., 2021). Ponadto badania wykazały, że umiejętność samoregulacji pomaga uczniom radzić sobie z poważnymi problemami rodzinnymi lub środowiskowymi, takimi jak ubóstwo, uzależnienia czy choroby psychiczne w rodzinie (Rollins i Crandall, 2021). Chroni ona również przed depresją i zaburzeniami lękowymi (Rollins i Crandall, 2021).

[1] Tekst jest przedrukiem fragmentów broszury przygotowanej dla nauczycieli, pedagogów i psychologów ostrołęckich szkół w ramach projektu „Ostrołęckie obserwatorium oświatowe": Gajda, M. (2023). Przejmij kierownicę, czyli o znaczeniu samoregulacji i jej uwarunkowaniach. Ostrołęckie obserwatorium oświatowe 2022/23. Warszawa: Wydział Pedagogiczny Uniwersytetu Warszawskiego.

Trzy obszary samoregulacji: myśli, emocje i zachowanie

W badaniach nad samoregulacją wyodrębnia się jej trzy główne obszary, które oddziałują na siebie wzajemnie: obszar poznawczy, emocjonalny oraz behawioralny.

Samoregulacja poznawcza obejmuje umiejętności planowania i wyznaczania celów, monitorowania własnych stanów wewnętrznych i myśli, podejmowania refleksji nad własnym działaniem oraz umiejętności metapoznawcze polegające na „myśleniu o myśleniu". Ważnym zadaniem każdego ucznia jest stopniowe przejmowanie odpowiedzialności za własny proces uczenia się, co wiąże się z koniecznością nabycia umiejętności takich jak: hamowanie reakcji, koncentracja uwagi, wyznaczanie celu, planowanie działań i ich organizacja w czasie i przestrzeni, elastyczność w działaniu oraz autorefleksja i monitorowanie własnych postępów (Brzezińska, 2012).

Samoregulacja emocjonalna opiera się na rozpoznawaniu i rozumieniu własnych emocji, wyrażaniu ich w społecznie akceptowalny i zdrowy sposób oraz wykorzystywaniu odpowiednich sposobów na rozładowanie trudnych emocji. Na przykład, aby obniżyć poziom złości i przywrócić równowagę emocjonalną, uczeń może zastosować techniki oddechowe, pójść na spacer, posłuchać głośnej muzyki i potańczyć, przytulić się do kogoś lub porozmawiać o swoich uczuciach. Im szerszy wachlarz strategii danej osoby, tym większa szansa na skuteczne rozładowanie trudnych emocji. Z samoregulacją emocjonalną wiąże się także umiejętność autorefleksji, dzięki której możemy lepiej zrozumieć samych siebie i powody, dla których odczuwamy daną emocję. Na przykład powodem odczuwania gniewu często jest smutek, a powodem odczuwania złości, frustracji lub niechęci może być naruszanie naszych granic przez inną osobę. Autorefleksja pozwala nam uświadomić sobie, że emocje są przejściowe i że są formą komunikatu, który pozwala nam lepiej zrozumieć samych siebie. Umiejętność regulacji emocji pozwala jednostkom radzić sobie w trudnych sytuacjach, utrzymywać równowagę emocjonalną, podejmować świadome decyzje i pielęgnować relacje.

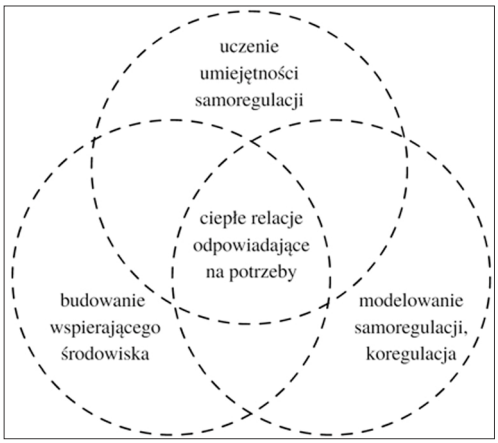
Samoregulacja behawioralna odnosi się do zdolności kontrolowania własnego zachowania i objawia się pod postacią zachowań takich jak: czekanie na swoją kolej, przestrzeganie zasad, odraczanie gratyfikacji, wykonywanie poleceń. W obszarze behawioralnym niski poziom samoregulacji może objawiać się ponadprzeciętną ruchliwością, rozproszeniem uwagi, impulsywnością i niezorganizowaniem. Niekiedy trudności z powstrzymywaniem się od podejmowania działań pod wpływem impulsu wiążą się ze skłonnością do podejmowania zachowań ryzykownych (Quinn i Fromme, 2010; Zakszeski i in., 2020).

Rozwój umiejętności samoregulacji u dzieci i młodzieży

Umiejętność samoregulacji rozwija się od wczesnego dzieciństwa do późnej starości. Dużą rolę w zdobywaniu umiejętności samoregulacji odgrywają wrodzone predyspozycje, typ osobowości czy temperament (Hampson i in., 2016). Poziom umiejętności samoregulacji jest uzależniony od wieku dziecka i uwarunkowany stopniowym dojrzewaniem struktur w mózgu odpowiedzialnych za

kontrolowanie emocji i procesów poznawczych (Montroy i in., 2016). Pomimo niewątpliwego znaczenia czynników biologicznych umiejętność samoregulacji jest nabywana w kontakcie z innymi ludźmi i na jej rozwój w znacznym stopniu wpływa środowisko rodzinne, rówieśnicze i szkolne. Na początkowym etapie rozwoju dziecko uczy się samoregulacji głównie w relacji z rodzicami lub głównymi opiekunami. Niemowlęta i małe dzieci nie potrafią jeszcze w pełni samodzielnie regulować swojego stanu pobudzenia. Rolą dorosłych jest modelowanie odpowiednich zachowań i stopniowe uczenie dzieci umiejętności regulacji emocji, przewidywania konsekwencji, planowania oraz dostosowywania się do norm społecznych. W kolejnych etapach rozwoju coraz większą wagę zaczynają odgrywać związki z innymi ludźmi, np. przyjaźnie oraz relacje w środowisku szkolnym (Farley i Kim-Spoon, 2014). Z tego powodu wiele z programów wspierających rozwój samoregulacji jest wdrażanych w szkołach (Murray, 2016). Choć prawdą jest, że poziom samoregulacji zależy od wieku czy temperamentu, badania wskazują, że można rozwijać umiejętności związane z samoregulacją i że nauczyciele odgrywają ważną rolę w tym procesie (Peeters i in., 2013).

Według Desiree Murray, badaczki zajmującej się tematem samoregulacji (Murray i in., 2019), można sformułować kilka podstawowych zasad rozwijania umiejętności samoregulacji u dzieci i nastolatków. Na rysunku 1 przedstawiono cztery podstawowe założenia modelu teoretycznego zaproponowanego przez Murray. Na skuteczne wspieranie dzieci i młodzieży w rozwijaniu samoregulacji składa się budowanie wspierającego środowiska, przekazywanie wiedzy na temat tego, czym jest samoregulacja i jak można ją rozwijać, a także modelowanie samoregulacji poprzez własne zachowanie i stosowanie strategii samoregulacji. Dodatkowo u podstaw każdego z tych działań leży podstawowy czynnik, jakim są życzliwe i ciepłe relacje, w których jest miejsce na dostrzeżenie potrzeb uczniów i odpowiedź na te potrzeby.



Rysunek 1. Czynniki wspierające rozwój samoregulacji dzieci i młodzieży

Źródło: Opracowanie własne na podstawie "An Applied Contextual Model for Promoting Self-Regulation Enactment Across Development: Implications for Prevention, Public Health and Future Research", Murray i in., 2019.

Według Desiree Murray rozwijanie umiejętności samoregulacji można porównać do rozwijania umiejętności czytania i pisania. Umiejętności te pojawiają się wcześniej, gdy dzieci znajdują się w środowisku, które wspiera je w nauce, np. poprzez wspólne czytanie, uczenie liter, sylabizowania, pisanie pierwszych słów, odbywające się pod czujnym okiem dorosłego (Murray i in., 2019). Podobnie jest z samoregulacją, która rozwija się przy wsparciu dorosłych, zapewniających poczucie bezpieczeństwa, odpowiednią strukturę i właściwy wzór do naśladowania. Gdy uczniowie mają trudności w czytaniu i pisaniu lub inne trudności w nauce na późniejszych etapach edukacji, zapewniamy im dodatkową pomoc. Takiego samego wsparcia wymagają dzieci i nastolatki w rozwijaniu umiejętności samoregulacji.

Metodologia badań własnych

Badanie przeprowadzono w czerwcu 2022 r. w ramach projektu „Ostrołęckie obserwatorium oświatowe"[2].

Osoby badane

W badaniu wzięło udział 580 ósmoklasistów z siedmiu ostrołęckich publicznych szkół podstawowych w roku szkolnym 2022/2023. Komplet informacji potrzebnych do analiz udało się uzyskać dla 561 osób (głównie braki danych o wykształceniu rodziców z ankiety rodzicielskiej).

Narzędzia

W badaniu zostały wykorzystane narzędzia diagnostyczne Diagmatic (Wysocka i in., 2021), z których do analizy wybrano zmienne związane z poziomem kompetencji społecznych (zdolności asertywne, kooperacyjne, empatyczne, prospołeczne) oraz funkcjonowaniem szkolnym (stosunek do nauki, niepowodzenia edukacyjne). Ponadto wykorzystano Kwestionariusz Samoregulacji, który uwzględnia emocjonalny, poznawczy i behawioralny wymiar samoregulacji (Gajda i in., 2022).

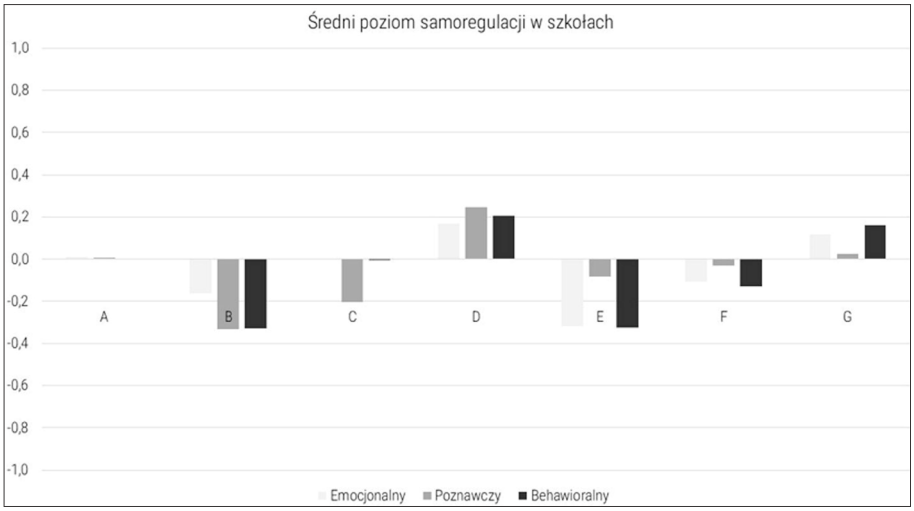
Analiza danych

W celu zbadania zależności, jakie zachodzą pomiędzy poziomem samoregulacji a wybranymi kompetencjami społecznymi i funkcjonowaniem szkolnym, przeprowadzono analizy statystyczne (analizę wariancji i analizę regresji wielozmiennowej) przy użyciu programu do analizy danych SPSS.

Różnice międzyszkolne w poziomie samoregulacji

Analiza różnic międzyszkolnych, przeciętny poziom samoregulacji uczniów w poszczególnych szkołach w Ostrołęce jest podobny. Jedynie dwie szkoły (oznaczone tutaj symbolami D i E) różniły się istotnie pod względem poziomu samoregulacji behawioralnej uczniów. Porównania wielokrotne testem Bonferroniego wykazały, iż uczniowie ze szkoły D cechują się istotnie wyższym średnim nasileniem wymiaru behawioralnego samoregulacji ($M = 0{,}20$; $SD = 1{,}02$; $p < 0{,}05$) niż uczniowie ze szkoły E ($M = -0{,}33$; $SD = 0{,}83$).

[2] Projekt naukowy „Ostrołęckie obserwatorium oświatowe" jest prowadzony na podstawie umowy o współpracy między Miastem Ostrołęką a Wydziałem Pedagogicznym Uniwersytetu Warszawskiego.



Wykres 1. Różnice międzyszkolne w średnim poziomie samoregulacji uczniów

Znaczenie samoregulacji dla społecznego i szkolnego funkcjonowania uczniów

W celu przeanalizowania, w jaki sposób uczniowie o niskim, średnim i wysokim poziomie samoregulacji różnią się w zakresie funkcjonowania społecznego oraz szkolnego, przeprowadzono analizę wariancji w planie międzygrupowym. Analiza została przeprowadzona w podgrupach uczniów o niskim, średnim i wysokim poziomie samoregulacji emocjonalnej, poznawczej i behawioralnej. Uwzględnione kompetencje społeczne obejmują poziom zachowań asertywnych (ZA), empatycznych (ZE), kooperacyjnych (ZK) i prospołecznych (ZP). Ponadto podgrupy uczniów zostały także porównane pod kątem deklarowanego stosunku do nauki (SN) i spostrzeganego poziomu niepowodzeń edukacyjnych (NE). Przedstawione poniżej wyniki uwzględniają różnice w średnich poziomach kompetencji społecznych (ZA, ZE, ZK, ZP) oraz w średnim poziomie wybranych aspektów funkcjonowania szkolnego (NE, SN).

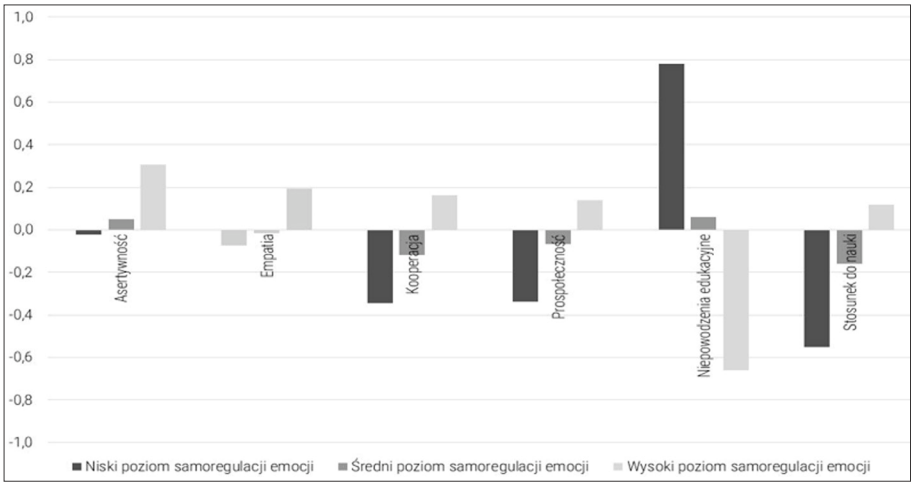
Tabela 1. Liczebność uczniów w poszczególnych podgrupach

	Niski poziom	Średni poziom	Wysoki poziom
Samoregulacja emocjonalna	92	394	94
Samoregulacja poznawcza	89	395	96
Samoregulacja behawioralna	91	395	94

Samoregulacja emocjonalna a poziom kompetencji społecznych

Samoregulacja emocjonalna opiera się na umiejętności rozpoznawania własnych stanów emocjonalnych oraz wyrażania silnych emocji, takich jak na przykład złość, w sposób akceptowalny społecznie. Uczeń o wysokich kompetencjach w tym zakresie ma świadomość odczuwanych przez siebie emocji i potrafi je nazwać oraz zaakceptować jako naturalną część życia. Jest także w stanie odczytywać sygnały płynące z ciała, które świadczą o przeżywaniu emocji. Wysoki poziom samoregulacji emocjonalnej pozwala uczniom poradzić sobie z silnymi emocjami poprzez wykorzystywanie różnych sposobów samouspokojenia.

Wyniki analizy wariancji wskazują, że uczniowie o niskim poziomie samoregulacji emocjonalnej są mniej skłonni do kooperacji, mniej asertywni oraz charakteryzują się niższym poziomem zachowań prospołecznych niż rówieśnicy o średnim i wysokim poziomie samoregulacji. Niski poziom regulacji emocji wiąże się także z gorszym stosunkiem do nauki i wyższym poczuciem niepowodzeń edukacyjnych. Uczniowie w tej grupie gorzej postrzegają swoje umiejętności szkolne, czyli uważają, że wiele rzeczy w szkole jest dla nich za trudnych, wolno się uczą i uzyskują niezadowalające oceny z większości przedmiotów. Analiza, którą przeprowadziliśmy, nie wykazała istotnych różnic między uczniami o niskim, średnim lub wysokim poziomie samoregulacji emocjonalnej w poziomie empatii (ZE ($F(2,560) = 1,36$; $p > 0,05$).

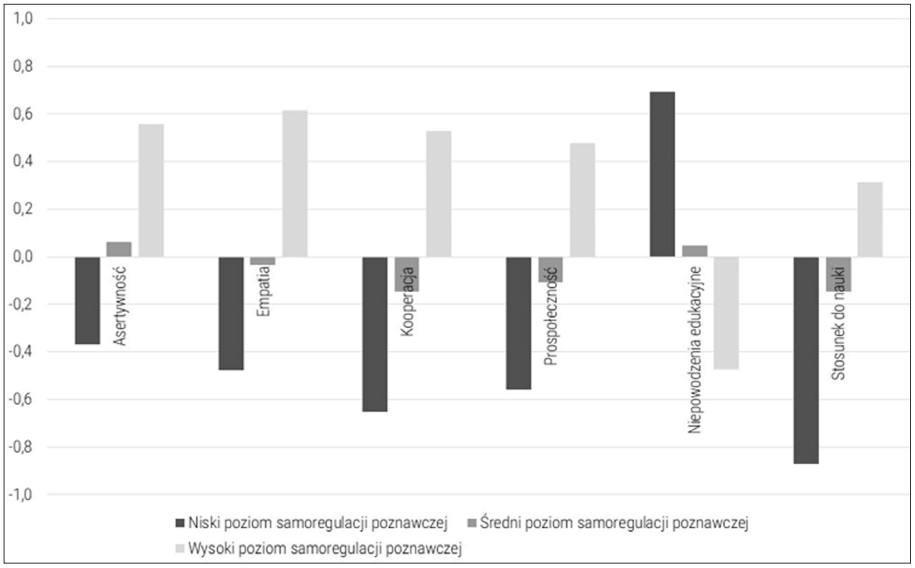


Wykres 2. Poziom wybranych kompetencji społecznych u uczniów o niskim, przeciętnym i wysokim poziomie samoregulacji emocjonalnej

Samoregulacja poznawcza

Samoregulacja poznawcza uwzględniona w badaniu dotyczy umiejętności wyznaczania celów, planowania, a także skłonności do autorefleksji (myślenia o własnych błędach) i myślenia o sposobach na osiąganie celów. Okazuje się, że uczniowie, którzy mają wyższy poziom samoregulacji poznawczej niż pozostali uczniowie, nie tylko mają bardziej pozytywny stosunek do szkoły i niższe

poczucie niepowodzeń edukacyjnych, ale także funkcjonują lepiej we wszystkich czterech obszarach relacji społecznych. Wyniki wskazują, że uczniowie ci mają średnio wyższy poziom empatii i asertywności, a także zachowań kooperacyjnych i prospołecznych. Różnice w zdolnościach kooperacyjnych między uczniami o niskim i wysokim poziomie samoregulacji są bardzo duże, co wskazuje na bardzo silne powiązanie tych zmiennych.

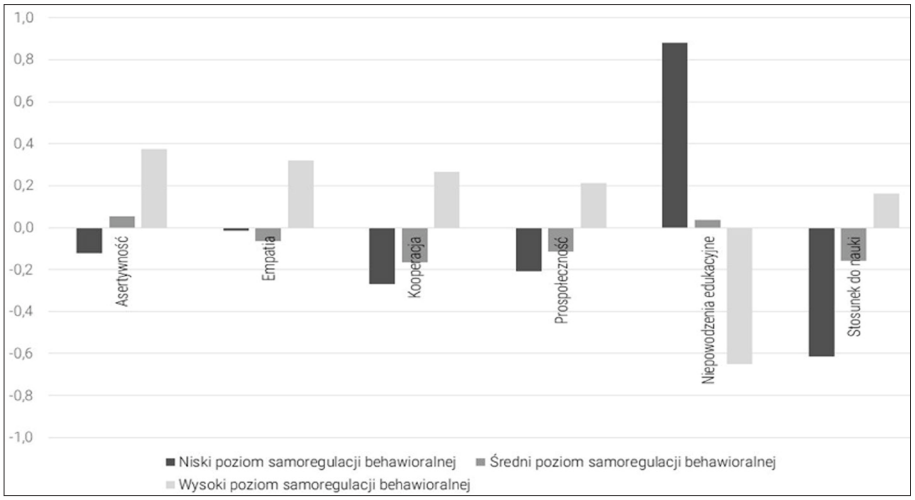


Wykres 3. Poziom wybranych kompetencji społecznych u uczniów o niskim, przeciętnym i wysokim poziomie samoregulacji poznawczej

Samoregulacja behawioralna

Niski poziom samoregulacji behawioralnej może wiązać się ze skłonnością do impulsywnego podejmowania decyzji i popadania w zachowania ryzykowne. Uczniowie mogą mieć trudności w skupieniu uwagi, w przechodzeniu od jednego zadania do drugiego, w wykonywaniu i oddawaniu zadań na czas oraz w utrzymaniu porządku. Trudności w nauce mogą wywoływać frustrację, wybuchy złości i niską samoocenę oraz wpływać negatywnie na motywację i stosunek do szkoły. Uczeń może mieć trudność z kontrolowaniem swojego zachowania, w związku z czym przerywa nauczycielowi, odzywa się poza kolejnością, co może rozpraszać innych uczniów.

Wyniki wskazują, że podobnie jak w przypadku samoregulacji emocjonalnej i poznawczej, uczniowie, którzy mają niski poziom samoregulacji behawioralnej wyraźnie się różnią się pod kątem funkcjonowania społecznego i szkolnego od uczniów o jej wysokim poziomie. Szczególną uwagę zwraca dużo wyższy poziom niepowodzeń edukacyjnych wśród uczniów o niskim poziomie samoregulacji behawioralnej oraz ich znacznie gorszy stosunek do nauki w porównaniu z pozostałymi uczniami. Badanie ostrołęckie pokazało natomiast, że uczniowie o niskim i średnim poziomie samoregulacji behawioralnej mają zbliżony poziom empatii.



Wykres 4. Poziom wybranych kompetencji społecznych u uczniów o niskim, przeciętnym i wysokim poziomie samoregulacji behawioralnej

Społeczne uwarunkowania samoregulacji

Do rozwijania umiejętności samoregulacji mogą przyczynić się relacje w domu, w środowisku rówieśniczym oraz relacje z nauczycielami. Aby dowiedzieć się, który z rodzajów wsparcia pozwala najsilniej przewidywać poziom samoregulacji ostrołęckich uczniów, przeprowadziliśmy analizę regresji. W uproszczeniu analiza regresji pozwoliła nam określić, w jaki sposób każdy z wymienionych rodzajów wsparcia przyczynia się do wyjaśnienia poziomu samoregulacji badanych uczniów i który rodzaj wsparcia jest ważniejszy, a który mniej istotny.

Wyniki analizy regresji wskazują, że wsparcie ze strony rodziny jest najsilniej powiązane z poziomem samoregulacji uczniów w każdym obszarze. Wsparcie grupy rówieśniczej także pozwala przewidywać poziom samoregulacji uczniów, zwłaszcza w obszarze emocjonalnym i behawioralnym, ale w mniejszym stopniu niż wsparcie rodziny. W przypadku wsparcia ze strony nauczycieli wyniki nie wskazują jednoznacznie na jego znaczenie dla samoregulacji. Stwierdzono słaby, pozytywny związek wsparcia ze strony nauczycieli z samoregulacją behawioralną i emocjonalną, ale tylko w grupie dziewczynek. Oznacza to, że potrzebne są dodatkowe badania, które pomogą zrozumieć, jaki konkretnie rodzaj wsparcia nauczycieli może wspierać samoregulacją uczniów, zarówno dziewczynek, jak i chłopców. Niemniej analizy wskazują, że wsparcie społeczne jest ważnym czynnikiem, który jest powiązany z samoregulacją.

Podsumowanie

Samoregulacja jest ważna dla prawidłowego funkcjonowania szkolnego i społecznego uczniów. Wyższy poziom samoregulacji jest powiązany m.in. z wyższą średnią ocen, lepszym przystosowaniem społecznym, wyższą samooceną, wyższymi umiejętnościami interpersonalnymi (Tangney i in., 2004). Inne

badania potwierdzają, że samoregulacja ma znaczenie dla poziomu osiągnięć (Michaelides i in., 2021) oraz funkcjonowania społecznego (Blair i in., 2015; Rhoades i in., 2009; Shields, Moilanen i Manuel, 2017). Samoregulacja umożliwia uczniom kontrolowanie emocji i impulsywnych zachowań oraz podejmowanie bardziej przemyślanych decyzji (Anderson i Briggs, 2019), co przekłada się na zachowanie w klasie i relacje rówieśnicze. Trudności w samoregulacji, które mają negatywne konsekwencje dla innych osób, mogą utrudniać utrzymywanie wspierających relacji i prowadzić do odrzucenia rówieśniczego oraz poczucia samotności (Stavrova i in., 2021). Gdy nastolatki są bardziej zadowolone z życia, jest im łatwiej kontrolować własne zachowanie, dzięki czemu częściej angażują się w zachowania prospołeczne (Li i in., 2022).

Badanie przeprowadzone wśród ostrołęckich uczniów klas ósmych wykazało, że poziom samoregulacji uczniów jest silnie związany z tym, jak funkcjonują oni w szkole i w relacjach z innymi. Wyniki pokazują wyraźnie, że uczniowie o niskim poziomie samoregulacji poznawczej, emocjonalnej oraz behawioralnej mają znacznie gorszy stosunek do szkoły oraz bardziej negatywny obraz swoich niepowodzeń edukacyjnych w porównaniu z uczniami o wysokim poziomie samoregulacji. Umiejętności związane z samoregulacją są także powiązane z poziomem kompetencji społecznych, np. uczniowie o wysokim poziomie samoregulacji poznawczej postrzegają siebie jako osoby asertywne, empatyczne, zdolne do współpracy i prospołeczne w znacznie większym stopniu niż uczniowie o niskim poziomie samoregulacji poznawczej.

Przeprowadzone analizy wykazały, że poziom samoregulacji uczniów jest najsilniej związany ze wsparciem otrzymywanym ze strony rodziny, niemniej jednak wsparcie grupy rówieśniczej oraz wsparcie nauczycieli także mają znaczenie w pewnych sytuacjach. Nauczyciele mogą wspierać uczniów w rozwijaniu umiejętności samoregulacji, np. ucząc ich planowania i wyznaczania celów, zachęcając do autorefleksji i perspektywicznego myślenia oraz zastanawiania się nad emocjami i zachowaniem. Wspieranie samoregulacji uczniów jest istotne, ponieważ samoregulacja pomaga w osiągnięciu sukcesu w nauce i nawiązywaniu pozytywnych relacji z innymi oraz jest czynnikiem, który chroni dobrostan psychiczny uczniów. Ponadto umiejętności związane z samoregulacją stanowią ważne narzędzie do samodoskonalenia i rozwoju przez całe życie.

Bibliografia

Brzezińska, A. I., J. Matejczuk i A. Nowotnik. *Wspomaganie rozwoju dzieci w wieku od 5 do 7 lat a ich gotowość do radzenia sobie z wyzwaniami szkoły*. "Edukacja", 2012, 1(117): 7–22.

Choi, I., S. Lim, R. Catapano i J. Choi. *Comparing Two Roads to Success: Self-Control Predicts Achievement and Positive Affect Predicts Relationships*. "Journal of Research in Personality", 2018, 76 (October): 50–63.

Dishion, T. J. i A. Connell. *Adolescents' Resilience as a Self-Regulatory Process: Promising Themes for Linking Intervention with Developmental Science*. "Annals of the New York Academy of Sciences", 2006, 1094 (1): 125–38.

Eisenberg, N., T. L. Spinrad i N. D. Eggum. *Emotion-Related Self-Regulation and Its Relation to Children's Maladjustment.* "Annual Review of Clinical Psychology", 2010, 6 (1): 495–525.

Farley, J. P. i J. Kim-Spoon. *The Development of Adolescent Self-Regulation: Reviewing the Role of Parent, Peer, Friend, and Romantic Relationships.* "Journal of Adolescence", 2014, 37 (4): 433–40.

Fergusson, D. M., J. M. Boden i L. J. Horwood. *Childhood Self-Control and Adult Outcomes: Results from a 30-Year Longitudinal Study.* "Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry", 2013, 52 (7): 709–717.e1.

Gajda, M., A. Małkowska-Szkutnik i W. Rodzeń. *Self-Regulation in Adolescents: Polish Adaptation and Validation of the Self-Regulation Scale.* "International Journal of Environmental Research and Public Health", 2022, 19 (12): 7432.

Garland, E. L., C. A. Boettiger i M. O. Howard. *Targeting Cognitive-Affective Risk Mechanisms in Stress-Precipitated Alcohol Dependence: An Integrated, Biopsychosocial Model of Automaticity, Allostasis, and Addiction.* "Medical Hypotheses", 2011, 76 (5): 745–54.

Hampson, S. E., G. W. Edmonds, M. Barckley, L. R. Goldberg, J. P. Dubanoski i T. A. Hillier. *A Big Five Approach to Self-Regulation: Personality Traits and Health Trajectories in the Hawaii Longitudinal Study of Personality and Health.* "Psychology, Health & Medicine", 2015, 21 (2): 152–62. https://doi.org/10.1080/13548506.2015.1061676.

Montroy, J. J., R. P. Bowles, L. E. Skibbe, M. M. McClelland i F. J. Morrison. *The Development of Self-Regulation across Early Childhood.* "Developmental Psychology", 2016, 52 (11): 1744–62. https://doi.org/10.1037/dev0000159.

Murray, D. W., K. Rosanbalm, C. Christopoulos i A. L. Meyer. *An Applied Contextual Model for Promoting Self-Regulation Enactment across Development: Implications for Prevention, Public Health and Future Research.* "The Journal of Primary Prevention", 2019, 40 (4): 367–403.

Murray, D. W., K. Rosanbalm i C. Christopoulos. *Self-regulation and toxic stress report 3: A comprehensive review of self-regulation interventions from birth through young adulthood* . Washington, DC: Office of Planning, Research and Evaluation, Administration for Children and Families, U.S. Department of Health and Human Services, 2016.

Peeters, J., F. De Backer, V. Romero Reina, A. Kindekens, T. Buffel i K. Lombaerts. *The Role of Teachers' Self-Regulatory Capacities in the Implementation of Self-Regulated Learning Practices.* "Procedia - Social and Behavioral Sciences", 2014, 116 (February): 1963–70. https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2014.01.504.

Quinn, P. D. i K. Fromme. *Self-Regulation as a Protective Factor against Risky Drinking and Sexual Behavior.* "Psychology of Addictive Behaviors", 2010, 24 (3): 376–85.

Richmond-Rakerd, L. S., A. Caspi, A. Ambler, T. d'Arbeloff, M. de Bruine, M. Elliott, H. Harrington i in. *Childhood Self-Control Forecasts the Pace aof Midlife Aging and Preparedness for Old Age.* "Proceedings of the National Academy of Sciences", 2021, 118 (3). https://doi.org/10.1073/pnas.2010211118.

Schiep, S., K. Cieślik, K. Fila i B. Bętkowska-Korpała. *"Samoregulacja, lęk, depresyjność i style osobowości osób zaabsorbowanych pracą zawodową we wczesnej dorosłości.* "Psychologia Rozwojowa", 2013. Tom 18, nr 2: 49–64.

Wysocka, E., B. Ostafińska-Molik, P. Grygiel, T. Żółtak i J. Łosiak-Pilch. *Bateria Kwestionariuszy Funkcjonowania Społecznego (B-KFS): Podręcznik Do Cyfrowych Narzędzi Diagnostycznych* (The Social Functioning Test Battery (B-KFS): A Manual for Digital Diagnostic Tools); Diagmatic: Kraków, Poland, 2021.

Zakszeski, B., R. L. Hojnoski, B. V. Dever, G. J. DuPaul i M. M. McClelland. *Early Elementary Trajectories of Classroom Behavior Self-Regulation: Prediction by Student Characteristics and Malleable Contextual Factors.* "School Psychology Review", 2020, 49 (2): 161–77.