

Związki trybów schematu i temperamentu z nasileniem patologicznych cech osobowości w populacji nieklinicznej – badania wstępne

Julia Zaborowska¹

Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu, Instytut Psychologii

<https://orcid.org/0009-0000-8982-0272>

Streszczenie

Cel: Zgodnie z teorią terapii schematu zarówno temperament, jak i tryby schematu odgrywają ważną rolę w procesie prawidłowego rozwoju i funkcjonowania jednostki. Celem badania było sprawdzenie związków między trybami schematu i temperamentem a liczbą objawów zaburzeń osobowości w populacji ogólnej. Skoncentrowano się na odpowiedzi na pytanie, jak tryby schematu w ujęciu terapii schematu i systemy temperamentalne, zdefiniowane w teorii wrażliwości na wzmocnienia, współwyjaśniają dysfunkcyjne objawy w populacji nieklinicznej. Założono, że zarówno biologiczne czynniki osobowościowe (temperament), jak i rozwinięte w toku dorastania mogą mieć istotny wpływ na obecność objawów zaburzeń osobowości.

Metoda: W analizie wykorzystano dane 43 osób, w wieku 19–33 lata, które wypełniły trzy kwestionariusze: wstępną adaptację *Inwentarza trybów schematu* (SMI) do oceny nasilenia trybów schematu, *Kwestionariusz osobowości* stworzony na podstawie teorii wrażliwości na wzmocnienia (RST–PQ) do pomiaru intensywności aktywności systemów temperamentalnych oraz *Przesiewowy kwestionariusz osobowości* (SCID–5–SPQ) dla oceny objawów zaburzeń osobowości. W celu próby odpowiedzi na postawione pytanie przeprowadzono regresję metodą najmniejszych cząstkowych kwadratów (PLSR) dla dziewięciu modeli odpowiadających poszczególnym zaburzeniom osobowości.

Wyniki: Analiza wykazała, że komponenty złożone z określonych konfiguracji trybów schematu oraz systemów temperamentalnych istotnie wyjaśniają objawy zaburzeń osobowości we wszystkich testowanych modelach. Model dla objawów zależnego zaburzenia osobowości osiągnął najwyższą wartość współczynnika R^2 i wyjaśniał 62% zmienności objawów.

Konkluzje: Uzyskane wyniki o charakterze wstępnym podkreślają znaczenie zarówno nabytych, jak i wrodzonych czynników w profilu patologicznych cech zaburzeń osobowości

¹ Adres do korespondencji: julia.zab.biz@gmail.com.

w populacji nieklinicznej, sugerując potrzebę dalszej weryfikacji i integracji obu perspektyw w diagnostyce i terapii.

Słowa kluczowe: terapia schematu, temperament, teoria wrażliwości na wzmocnienia, zaburzenia osobowości

Terapia schematu (TS), stworzona przez J. Younga (1990), jest jednym z najbardziej efektywnych podejść w leczeniu zaburzeń osobowości (Arntz i in., 2021; Jacob i Arntz, 2013), rozwijanym na drodze badań empirycznych i wspartym narzędziami psychometrycznymi do oceny jej kluczowych konstruktyw (Roediger i in., 2021).

W TS *schemat (early maladaptive schema [EMS])* i *tryb schematu (schema mode)* odgrywają zasadniczą rolę w rozumieniu mechanizmów funkcjonowania jednostki. Schemat definiuje się jako utrwalony i nieadaptacyjny wzorzec interpretacji rzeczywistości, który obejmuje emocje, doznania cielesne oraz wspomnienia i jest rozwinięty w okresie dorastania jako mechanizm adaptacyjny (Roediger i in., 2021; Young i in., 2003). Wzorce te kształtują sposób, w jaki jednostka postrzega siebie, innych i otaczający świat. Schemat pełni funkcję charakterologiczną w opisie jednostki. W trybie schematu jednostka może „być”, przez co bliższe jest mu określenie doświadczanego przez jednostkę stanu emocjonalno-poznawczo-behawioralnego (Arntz i in., 2021; Finogenow, 2020). Z uwagi na to, że tryby schematu odzwierciedlają obserwowalne zachowania jednostki, wykazują one bardziej bezpośredni związek z objawami zaburzeń osobowości w porównaniu ze schematami (Arntz i in., 2021). W TS wyróżnia się cztery główne kategorie trybów (*tryby dziecięce, tryby radzenia sobie, tryby krytyka* oraz *tryb zdrowego dorosłego*), dla których opracowano specjalistyczne narzędzie psychometryczne przeznaczone do pomiaru czternastu z nich (Lobbstaël i in., 2010). *Tryby dziecięce* to wrodzone i uniwersalne zestawy zachowań, myśli i emocji, które kształtują się w okresie dzieciństwa (Arntz i in., 2021; Young i in., 2003). W odpowiedzi na aktywowany schemat lub komunikaty *trybu krytyka* to właśnie *tryby dziecięce* uaktywniane są w pierwszej kolejności. Przykładowo, aktywowany schemat wadliwości lub *tryb karzącego krytyka* mogą spowodować aktywację *trybu wrażliwego dziecka*, osoba przeżywa wówczas silny lęk, smutek i bezradność. W sytuacji konieczności poradzenia sobie z dystresem (wywołanym zarówno sytuacją, jak i aktywnym schematem) jednostka może wybrać różne strategie samoregulacji bazujące na unikaniu, poddaniu się lub kompensacji, co uruchamia tryby radzenia sobie. Z kolei *tryby krytyka/rodzicielskie* charakteryzują się postawą bezlitośnie karzącą i wymagającą wobec podmiotu (Young i in., 2003) oraz wzbudzającą poczucie winy i lęk (Edwards, 2022). Wreszcie wyróżnia się funkcjonalny *tryb zdrowego dorosłego* służący zarządzaniu dysfunkcyjnymi trybami (Roediger i in., 2021; Young i in., 2003). Ogólną charakterystykę trybów przedstawia tabela 1 (s. 9–10).

Powyższe rozumienie trybów schematu jako rozwiniętych stanów funkcjonowania jest zgodne z definicją zaburzeń osobowości według klasyfikacji DSM-5. Zaburzenia te definiowane są jako „trwały wzorzec sposobu przeżywania

i zachowania, który wyraźnie odbiega od wymogów kulturowych, dominuje, jest nieelastyczny, zaczyna się w okresie dojrzewania lub wczesnej dorosłości, nie zmienia się z upływem czasu oraz powoduje cierpienie i upośledzenie funkcjonowania” (APA, 2013, s. 713). W ramach tej klasyfikacji wyróżniono 10 określonych zaburzeń osobowości, które pogrupowano w trzy wiązki (*clusters*): wiązkę A obejmującą ekscentryczne myślenie i zachowania; wiązkę B związaną z impulsywnością, dramatyzacją i nieprzewidywalnością emocjonalną oraz wiązkę C, w której zgrupowano zaburzenia związane z odczuwaniem lęku. Według badań przesiewowych (Yang i in., 2010) ponad 70% populacji wykazuje pewne cechy zaburzeń osobowości. Tryby schematu mogą być użyteczne w terapii osób spełniających kryteria diagnostyczne, a także dla populacji nieklinicznej przejawiającej tylko pewne ich cechy (Arntz i in., 2021).

Tabela 1

Lista 14 trybów schematów i ich ogólna charakterystyka (na podstawie: Dobson, 2009; Finogenow, 2020; Lobbstaël i in., 2007; Roediger i in., 2021; Young i in., 2017)

Nazwa trybu schematu	Opis
Tryby dziecięce	
Wrażliwe dziecko (<i>vulnerable child</i> [vc])	Osoba odczuwa smutek, lęk, samotność, izolację, bezradność, bezwartościowość, zagubienie, beznadziejność.
Złoszczące się dziecko (<i>angry child</i> [ac])	Osoba odczuwa silną złość, rozdrażnienie, niecierpliwość i frustrację potrzeb; buntuje się przeciw niesprawiedliwemu traktowaniu poprzez wybuchy złości, ale nie atakuje innych.
Rozwścieczone dziecko (<i>enraged child</i> [ec])	Osoba odczuwa intensywną wściekłość, furię i traci kontrolę nad sobą; może niszczyć przedmioty wokół siebie czy też werbalnie i fizycznie atakować osoby w otoczeniu.
Impulsywne dziecko (<i>impulsive child</i> [ic])	Osoba w sposób natychmiastowy domaga się zaspokojenia swoich potrzeb, którymi najczęściej są chwilowe zachcianki; natychmiastowo rozładowuje napięcie i dyskomfort.
Niezdiscyplinowane dziecko (<i>undisciplined child</i> [uc])	Osoba skupia się na realizacji krótkoterminowych pragnień; może zachowywać się w sposób egoistyczny i wydatować się rozpieszczona; ma trudności z odroczonej gratyfikacją i łatwo się poddaje.
Szczęśliwe dziecko (<i>happy child</i> [hc])	Osoba odczuwa spokój, zadowolenie i spełnienie, ponieważ jej podstawowe potrzeby emocjonalne są zaspokojone; czuje się kochana, chroniona, pewna siebie, kompetentna i bezpieczna; posiada zdrowe więzi z innymi; jest optymistyczna; potrafi się bawić i odczuwać dziecięcą radość.
Tryby radzenia sobie	
Uległy poddany (<i>compliant surrenderer</i> [cs])	Osoba poddając się aktywnemu schematowi, zachowuje się w sposób pasywny, podporządkowany, uległy, poszukujący aprobaty lub krytykuje się w obecności innych z obawą przed konfliktem lub odrzuceniem; znosi nadużycia; nie wyraża zdrowych potrzeb ani pragnień innym. Wybiera ludzi lub podejmuje działania, które w rezultacie są spójne z treścią schematu i bezpośrednio podtrzymują nieadaptacyjny wzorec myślenia i zachowania.

Nazwa trybu schematu	Opis
Odłączony obrońca (<i>detached protector</i> [dpr])	Osoba odcina się od nieprzyjemnych emocji, doznań i wspomnień, wycofuje się i izoluje się od innych; może przechodzić w stan derealizacji i/lub depersonalizacji; może przyjmować cyniczną i zdystansowaną postawę, aby uniknąć zaangażowania w relacje i potencjalnego zranienia.
Odłączony samoukoiciel (<i>detached self-soother</i> [dss])	Osoba poszukuje stymulacji w celu odwrócenia uwagi i odciążenia się od negatywnych przeżyć; może angażować się w aktywności uspokajające (np. sen, niektóre używki) lub autostymulujące (np. hazard, aktywność seksualna, praca, używki).
Samouwielbiacz (<i>self aggrandizer</i> [sa])	Osoba ma przekonanie o swojej wyjątkowości i specjalnym statusie, co prowadzi do uprzejmych dążeń do realizacji własnych pragnień i żądań, niezależnie od opinii i uczuć innych; wyraża wyższość, akcentując swoje zalety, np. wygląd czy pozycję społeczną, podczas gdy innym umniejsza, aby podnieść własne poczucie wartości. Często odczuwa złość, kiedy ktoś próbuje psuć jej wizerunek.
Zastraszanie i atak (<i>bully and attack</i> [ba])	Osoba z obawy, że ktoś będzie miał nad nią władzę, sama podejmuje działania zapewniające jej kontrolę nad innymi np. poprzez zastraszanie, użycie agresji werbalnej i niewerbalnej; przemoc; czerpie przyjemność z dominacji i ranienia innych.
Tryby krytyka	
Wymagający krytyk (<i>demanding parent</i> [dpa])	Osoba czuje, że powinna spełniać rygorystyczne normy, reguły; jest zorientowana na skrajną efektywność i czuje się niewystarczająco dobra bez względu na rezultat; często przejawia perfekcjonizm i zaniedbuje własne potrzeby; nie pozwala sobie na odpoczynek.
Karzący krytyk (<i>punitive parent</i> [pp])	Osoba krytykuje i osądza każde swoje działanie w sposób agresywny, nietolerancyjny; nie potrafi wybaczyć; wierzy, że za każdy błąd należy się surowa kara; deprecjonuje się.
Tryb zdrowego dorosłego	
Zdrowy dorosły (<i>healthy adult</i> [ha])	Osoba ma pozytywne odczucia względem swojej osoby; potrafi zaspokajać swoje potrzeby i opiekować się wrażliwym dzieckiem; realizuje długoterminowe cele bazujące na jej wartościach; stawia granice Impulsywnemu i Niezdyscyplinowanemu dziecku.

Według TS oprócz wpływu wczesnych doświadczeń dziecięcych zasadniczą rolę w kształtowaniu preferowanych strategii radzenia sobie odgrywa temperament (Young i in., 2003). Rozpoznanie roli temperamentu jako predyspozycji do stosowania określonych strategii radzenia sobie skłania do badania temperamentu rozumianego jako biologicznej i wrodzonej części osobowości, tak jak w przypadku chociażby w teorii wrażliwości na wzmocnienia Graya (1982).

W świetle teorii wrażliwości na wzmocnienia (*Reinforcement Sensitivity Theory* [RST]) różnice indywidualne we wrażliwości na wzmocnienia, np. w warunkowaniu klasycznym, kształtują preferencje, motywacje i zachowania jednostki (Bernatowicz i in., 2016; Gray i McNaughton, 2000) oraz znajdują odzwierciedlenie

w neurobiologicznych korelatach (Kennis i in., 2013). Zrewidowana wersja RST (rRST; McNaughton i Corr, 2004) wprowadza pojęcie trzech kluczowych układów mózgowych, które składają się na temperament – 1) układ walki – ucieczki – zneruchomienia (*Fight – Flight – Freeze* [FFFS]) – jego funkcją jest zarządzanie naszymi reakcjami na odbierane bodźce awersyjne (zarówno te warunkowe, jak i bezwarunkowe) poprzez indukcję strachu i działania związane z oddaleniem się od zagrożenia, takie jak ucieczka i aktywne unikanie; 2) behawioralny układ aktywacyjny (*Behavioral Activation System* [BAS]) – odpowiedzialny za zmniejszenie czasoprzestrzennego dystansu między apetytywnym stanem a biologicznym czynnikiem wzmacniającym (nagroda) oraz 3) behawioralny układ hamujący (*Behavioral Inhibitory System* [BIS]) – aktywujący się w sytuacji konfliktu celów w obrębie jednego systemu (np. dwóch sprzecznych bodźców nagradzających aktywujących BAS czy też osobnych bodźców awersyjnych aktywujących FFFS) i/lub między tymi systemami głównie poprzez indukcję lęku odwodzącego jednostkę od podjęcia decyzji (McNaughton i Corr, 2004).

Przegląd literatury wskazuje na ograniczoną liczbę badań dotyczących zależności między systemami temperamentu a zaburzeniami osobowości (Jani i Molae, 2016; Pastor i in., 2007; Ross i in., 2013; Taylor i in., 2006), jak również między trybami schematów a objawami tych zaburzeń (Bamelis i in., 2011; Jacobs i in., 2019; Lobbestael i in., 2005; Lobbestael i in., 2008). Przykładowo wykazano, że osobowość narcystyczna łączy się z trybami: *samouwielbiczka* oraz *zastraszania i ataku* (Lobbestael i in., 2008), *niezdyscyplinowanego dziecka, odłączonego samoukoiciela* (Bamelis i in., 2011). Z kolei badania nad temperamentem wykazały, że w przypadku narcystycznego zaburzenia osobowości istotny korelat stanowi wysoka aktywność systemu BAS (Pastor i in., 2007; Ross i in., 2013; Taylor i in., 2006). Z kolei wysoka aktywność BIS może stanowić główny czynnik w podatności na wystąpienie zaburzeń z klastra C (Bijttebier i in., 2009). Niestety, w badaniach uwzględniających RST stosowano narzędzia psychometryczne bazujące na jego niezrewidowanej wersji, nie adresując oddzielnych pomiarów dla BIS i FFFS, co stanowi istotną przeszkodę w metodologii tych badań (Sylvers i in., 2011).

Dostępne badania są niewystarczające, aby w pełni zrozumieć uwarunkowania zaburzeń osobowości – nie ma prac empirycznych łączących konstrukty obydwu teorii w wyjaśnianiu psychopatologii osobowości. Szczególnie na gruncie polskich badań naukowych brakuje publikacji obejmujących zarówno analizy monotoretyczne, jak i te integrujące obie perspektywy.

Przeprowadzone badanie miało na celu uzupełnienie luki w tym zakresie poprzez próbę sprawdzenia, czy kombinacje trybów schematu i cech temperamentu mogą służyć jako predyktory cech zaburzeń osobowości w populacji nieklinicznej. Choć u osób badanych nie dokonywano psychiatrycznej diagnozy zaburzeń osobowości, celem było zrozumienie, w jaki sposób zgłaszane objawy mogą być wyjaśnione wrodzonymi i wykształconymi czynnikami osobowościowymi. Wyniki omówionych badań sugerują, że dla każdego zaburzenia osobowości możliwe jest określenie specyficznych kombinacji trybów i systemów temperamentu służących za predyktory zgłaszanych objawów. Postanowiono sprawdzić, jaki jest związek systemów temperamentalnych (trzy systemy) i trybów schematu

(czternaście trybów) z cechami danego zaburzenia osobowości (dziewięć zaburzeń). Badanie miało charakter eksploracyjny, dlatego nie sformułowano szczegółowych hipotez.

Metoda

Osoby badane

Dane pozyskiwano w ramach większego projektu eksplorującego neurokorelaty systemów temperamentalnych w sygnale EEG.

W badaniu wzięło udział 50 osób. Dane 7 badanych zostały wykluczone z analiz z powodu udzielenia przez nich niepełnych odpowiedzi. Analizy przeprowadzono na próbie 43 osób w wieku 19–33 lat ($M = 21$; $SD = 2,94$; $Mdn = 21$), z których ok. 82% stanowiły kobiety. Większość uczestników (82%) to aktywni studenci Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu ze średnim wykształceniem. Grupa była ograniczona do osób w wieku 18–35 lat, co miało na celu zwiększenie homogeniczności wieku badanej próby. Dodatkowo nie mogły one przyjmować substancji wpływających na układ nerwowy ani mieć zdiagnozowanych chorób neurologicznych. Uczestnicy wyrazili świadomą zgodę na udział w badaniu przed jego rozpoczęciem. Projekt otrzymał pozytywną opinię Komisji ds. Etyki Badań Naukowych przy Wydziale Filozofii i Nauk Społecznych UMK w Toruniu.

Narzędzia pomiarowe

Badania przeprowadzono zarówno indywidualnie, jak i w grupach. Wykorzystano trzy narzędzia psychometryczne w formie kwestionariuszy.

1) Inwentarz trybów schematu

Do pomiaru trybów schematu użyto *Inwentarza trybów schematu (Schema Mode Inventory ver. 1.0 [SMI]; Lobbestael i in., 2010)* w tłumaczeniu własnym. Wstępną adaptację SMI rozpoczęto od przetłumaczenia jego treści, po czym zastosowano metodę tłumaczenia zwrotnego (*back-translation*; z udziałem niezależnego tłumacza). Następnie w porozumieniu z sędziami kompetentnymi z dziedziny biologii i psychologii opracowano ostateczną wersję narzędzia, którą zastosowano w badaniu. Kwestionariusz SMI służy do oceny nasilenia trybów schematu przedstawionych w tabeli 1, określanymi jako stany, w jakich może znajdować się jednostka w chwili aktywnego schematu (Roediger i in., 2021). Wersja SMI 1.0 jest przygotowana do pomiaru 14 trybów na odrębnych skalach mierzących sześć trybów dziecięcych, pięć trybów radzenia sobie, dwa tryby wewnętrznego krytyka oraz tryb zdrowego dorosłego. Każda skala pozwala obliczyć wynik dla odpowiadającego jej trybu. Kwestionariusz składa się z 118 pozycji, a dla poszczególnych

skal liczba pozycji wynosi odpowiednio: VC ($lp = 10$); AC ($lp = 10$); EC ($lp = 9$); IC ($lp = 8$); UC ($lp = 5$); HC ($lp = 10$); CS ($lp = 7$); DPR ($lp = 9$); DSS ($lp = 4$); SA ($lp = 10$); BA ($lp = 9$); PP ($lp = 10$); DPA ($lp = 7$); HA ($lp = 10$).

Badani mieli za zadanie ocenić, jak często na ogół pojawia się u nich określone uczucie lub zachowanie opisywane w treści danej pozycji kwestionariusza. Skala odpowiedzi obejmuje zakres od 1 (*nigdy lub prawie nigdy*) do 6 (*zawsze*). Przetłumaczone narzędzie charakteryzowało się wysoką spójnością wewnętrzną (alfa Cronbacha = 0,91). Dla poszczególnych skal wartość alfa Cronbacha mieściła się w przedziale od 0,74 do 0,92 z wyjątkiem jednej (*niezdyscyplinowane dziecko*) o współczynniku równym 0,68. Wskaźnikami wykorzystanymi do oceny nasilenia każdego z trybów schematu była średnia arytmetyczna uzyskanego wyniku dla każdej z podskal.

2) Kwestionariusz wrażliwości na wzmocnienia

Do pomiaru zmiennych niezależnych, jakimi były systemy temperamentalne, użyto *Kwestionariusza wrażliwości na wzmocnienia (Reinforcement Sensitivity Theory – Personality Questionnaire [RST-PQ]; Corr i Cooper, 2016)* w polskiej adaptacji Agaty Wytykowskiej i in. (2017). Kwestionariusz składa się z 65 pytań i mierzy aktywność trzech systemów temperamentalnych, FFFS, BIS i BAS, określonych w ramach zrewidowanej wersji RST (McNaughton i Corr, 2004). Wysokie wyniki na skali FFFS sugerują, że osoba jest bardziej skłonna do reakcji na bodźce awersyjne poprzez ucieczkę, zamieranie lub obronną walkę. Taka osoba może być bardziej podatna na reakcje związane z lękiem i unikaniem, co może przejawiać się w tendencjach do rozwijania lęków panicznych lub fobii (Corr, 2008; Wytykowska i in., 2017). Wysoki wynik na skali BIS sugeruje skłonność do reagowania lękiem w obliczu konfliktów i ryzyka, co wiąże się z większą podatnością na stany lękowe oraz obsesyjno-kompulsyjne. Z kolei wysoki wynik na skali BAS wskazuje na silną motywację do poszukiwania nagród oraz chęć podejmowania działań w celu ich osiągnięcia. Kwestionariusz pozwala również obliczyć wyniki dla podskal skali BAS: *Zainteresowanie nagrodą (Reward Interest [RI])*, *Wytrwałość w dążeniu do celu (Goal – Drive Persistence [GDP])*, *Reaktywność na nagrodę (Reward Reactivity [RR])* oraz *Impulsywność (Impulsivity [I])*. Cztery podskale BAS badają różne aspekty (wymiar) podejścia do nagrody i motywacji (Corr i Cooper, 2016). Skala BAS RI odnosi się do procesów związanych z otwartością na nowe doświadczenia i możliwości, które mogą przynieść nagrodę. Wymiar BAS GDP odzwierciedla wysoką motywację i utrzymanie jej w dążeniu do osiągnięcia długoterminowych celów. Skala BAS RR dotyczy pozytywnych reakcji emocjonalnych na osiągniętą nagrodę, które wzmacniają zachowania związane z dążeniem do celów. I wreszcie wymiar BAS I, który opisuje procesy umożliwiające jednostce szybką i spontaniczną zmianę zachowania w celu uzyskania nagrody.

Badani udzielają odpowiedzi na czterostopniowej skali typu Likerta, gdzie 1 oznacza *wcale*, a 4 *bardzo dobrze*. W badaniu współczynnik alfa Cronbacha dla całego narzędzia był zadowalający i wynosił 0,87, a poszczególne podskale charakteryzowały się wysoką rzetelnością (0,76–0,93) poza podskala *BAS Impulsivity*

(0,63). Dla każdej ze skal obliczono średnią arytmetyczną, która posłużyła jako wskaźnik do oceny nasilenia aktywności systemów temperamentalnych.

3) Przesiewowy kwestionariusz osobowości

Do badania cech poszczególnych zaburzeń osobowości wykorzystano *Przesiewowy kwestionariusz osobowości* (SCID-5-SPQ; First i in., 2016; polska wersja: Zawadzki i in., 2018). Kwestionariusz obejmuje łącznie 106 pytań opisujących wzorce zachowań, myśli i uczuć charakterystyczne dla danych zaburzeń osobowości. Skale są odpowiednikami dziesięciu zaburzeń osobowości wymienionych w klasyfikacji DSM-5: unikające zaburzenie osobowości, zależne zaburzenie osobowości, obsesyjno-kompulsyjne zaburzenie osobowości, paranoiczne zaburzenie osobowości, schizotypowe zaburzenie osobowości, schizoidalne zaburzenie osobowości, histrioniczne zaburzenie osobowości, narcystyczne zaburzenie osobowości, zaburzenie osobowości z pogranicza oraz antyspołeczne zaburzenie osobowości. Badani udzielają odpowiedzi na skali dychotomicznej. W badaniu nie uwzględniono skali antyspołecznego zaburzenia osobowości, ponieważ w przeciwieństwie do innych skal mierzących nasilenie objawów zaburzeń osobowości pozycje dla tego zaburzenia nie odnoszą się do objawów występujących w codziennym funkcjonowaniu jednostki w życiu dorosłym, a jedynie do zachowań występujących przed 15. r.ż. Wskaźniki dla zmiennych zależnych zdefiniowano jako procent zgłaszanych objawów danego zaburzenia osobowości, obliczany według formuły ($\text{liczba pozycji z odpowiedzią TAK} / \text{liczba wszystkich pytań danej skali} \times 100\%$).

Procedura badawcza

Badanie wpisuje się w ramy obszerniejszego projektu skupionego na badaniu aktywności neurobiologicznych korelatów temperamentów, z wykorzystaniem metody EEG. Procedura badawcza obejmowała dwa spotkania w Instytucie Psychologii UMK w Toruniu, gdzie podczas pierwszego z nich badani wypełniali kwestionariusze. Uczestnicy zgłaszali się do udziału w badaniu przez internetowy formularz rekrutacyjny, a przed badaniem wyrażali pisemną zgodę na udział. Na pierwszym spotkaniu uczestnicy wypełniali kwestionariusz RST-PQ i SMI w wersjach elektronicznych oraz papierową wersję SCID-5-SPQ. Badania odbywały się indywidualnie lub grupowo z maksymalnie czterema uczestnikami jednocześnie.

Metody analizy danych

W pierwszym etapie przeprowadzono opis statystyczny badanych zmiennych. Wykorzystano do tego pakiet statystyczny IBM SPSS Statistics ver. 29.0. Przeprowadzono ocenę normalności rozkładów danych, wykorzystując statystyki opisowe, takie jak skośność, kurtoza oraz wyniki testu Shapiro-Wilka. Większość zmiennych

spełniała założenia o normalności rozkładu (tabela 2, s. 16). W celu sprawdzenia również kolinearności predyktorów przeprowadzono analizę korelacji z współczynnikiem ρ Spearmana (tabela 4 w załączniku w ramach elektronicznego dostępu).

Aby uzyskać odpowiedzi na sformułowane pytania badawcze, zdecydowano się na zastosowanie analizy regresji metodą cząstkowych najmniejszych kwadratów (*Partial Least Squares – Regression* [PLS–R]; Wold i in., 2001), zgodnie z postępowaniem opisanym w artykule Dreszer i wsp. (2020). Wybór ten był motywowany możliwościami metody PLS–R w modelowaniu zależności między zmiennymi w przypadkach, gdy wysoka kolinearność predyktorów, brak spełnionych założeń o rozkładzie normalnym lub niewielka liczba obserwacji w stosunku do liczby zmiennych ogranicza efektywność tradycyjnych metod regresji. Testowano dziewięć niezależnych modeli, w związku z czym wartości współczynników regresji dla indywidualnych predyktorów nie powinny być bezpośrednio porównywane pomiędzy modelami. Tworząc je wykorzystano bibliotekę PLSR dla języka R (Mevik i in., 2019). Analiza PLS–R składa się z kilku etapów (dokładny opis metody znajduje się w załączniku nr 1). Na początku przy wykorzystaniu analizy składowych głównych (*Principal Component Analysis* [PCA]) dokonuje się redukcji liczby predyktorów, które grupowane są w zmienne latentne (komponenty). Następnie wybiera się optymalną (istotną statystycznie) liczbę komponentów dla testowanego modelu. Decyzję podejmowano na podstawie jednego z dwóch kryteriów:

1. Testu permutacyjnego, w którym optymalna liczba komponentów była wyznaczana na krzywej walidacji krzyżowej (*cross validation* [CV]; pakiet MVDALAB; Afanador i in., 2017).
2. Lokalnego minimum, w którym wartość RMSEP była najniższa dla liczby komponentów (Mevik i in., 2019).

Jeśli kryterium testu permutacyjnego nie zostało spełnione, liczba komponentów dla modelu była określana na podstawie lokalnego minimum. Po ustaleniu liczby istotnych komponentów przeprowadzono analizę regresji dla każdego z modeli.

Wyniki

Analiza wykazała, że w każdym z dziewięciu testowanych modeli zaburzeń osobowości istotną część zmienności zmiennej zależnej tłumaczy wyłącznie jeden komponent. W tabeli 3 (s. 17–18) zaprezentowano wyniki analizy PLSR dla dziewięciu testowanych modeli, z uwzględnieniem współczynników determinacji R^2 , oraz współczynników regresji dla każdego z istotnych statystycznie predyktorów. W pierwszej kolumnie wymienione są predyktory w postaci systemów temperamentalnych i trybów schematu, w kolejnych kolumnach opisane są wyniki dla każdego modelu zaburzeń osobowości. W przypadku większości modeli (sześciu na dziewięć – poza modelami OCPD, HPD, NPD) zostało spełnione kryterium testu permutacyjnego, co pozwoliło na wykonanie CV, zwiększając zdolność modeli do generalizacji wyników na inne zestawy danych. W zależności od analizowanego zaburzenia osobowości modele wyjaśniały od 31% do 62% wariancji zmiennej zależnej.

Tabela 2

Statystyki opisowe dla systemów temperamentu, trybów schematów i objawów zaburzeń osobowości

	<i>M</i>	<i>Mdn</i>	<i>SD</i>	Sko- śność	Kurtoza	Mini- mum	Maksi- mum	S-W
BIS	2,74	2,87	0,66	-0,24	-1,00	1,52	3,83	0,96
BAS	2,78	2,69	0,42	0,21	-0,79	1,22	3,54	0,97
FFFS	2,10	2,04	0,58	0,53	-0,25	2,03	3,72	0,96
BAS_RI	2,73	2,71	0,70	0,14	-1,04	1,57	4,00	0,96
BAS_RR	2,98	2,90	0,53	-0,31	-0,19	1,60	4,00	0,98
BAS_GDP	3,02	3,00	0,57	-0,35	-0,47	1,71	4,00	0,97
BAS I	2,37	2,50	0,53	-0,05	-0,61	1,25	3,63	0,97
Wrażliwe dziecko	2,80	2,60	0,92	0,66	0,44	1,10	5,40	0,96
Złączające się dziecko	2,72	2,80	0,67	0,58	0,31	1,60	4,40	0,96
Rozwścieczone dziecko	1,53	1,33	0,53	1,29	1,23	1,00	3,22	0,85*
Impulsywne dziecko	2,22	2,13	0,75	0,56	-0,19	1,00	3,88	0,96
Niezdyscyplinowa- ne dziecko	3,16	3,20	0,82	-0,05	-1,02	1,60	4,60	0,96
Szczęśliwe dziecko	3,51	3,70	0,95	-0,36	-0,93	1,50	5,00	0,95
Uległy poddany	3,05	2,86	0,94	0,06	-1,24	1,43	4,57	0,94*
Odłączony obrońca	2,44	2,44	0,91	0,71	0,39	1,11	5,11	0,95
Odłączony samo- ukoiciel	3,83	3,75	1,10	0,32	-0,64	1,00	5,75	0,97
Zastraszanie i atak	2,24	2,11	0,70	0,58	0,26	1,11	4,22	0,97
Samouwielbiacz	2,86	2,90	0,73	0,03	-0,79	1,50	4,30	0,97
Wymagający krytyk	3,50	3,43	0,86	0,02	-0,02	1,43	5,43	0,99
Karzący krytyk	2,16	2,00	0,79	0,89	0,31	1,10	4,10	0,93*
Zdrowy dorosły	3,99	4,20	0,68	-0,36	-0,87	2,70	5,30	0,95*
Objawy APD	46,18	42,86	26,42	0,26	-0,43	0	100	0,94*
Objawy DPD	29,36	25,00	18,27	0,31	-0,64	0	75	0,92*
Objawy OCPD	53,49	44,44	21,59	0,26	-0,91	11,11	88,89	0,93*
Objawy PPD	25,58	25,00	17,24	0,31	-0,58	0	62,50	0,93*
Objawy STPD	27,73	30,77	15,12	0,21	-0,69	0	61,54	0,96
Objawy SPD	37,87	42,86	20,18	0,45	-0,40	0	85,71	0,93*
Objawy HPD	31,69	25,00	19,36	0,32	-0,34	0	75	0,95*
Objawy NPD	9,58	5,88	7,60	0,61	-0,16	0	29,41	0,91*
Objawy BPD	32,71	33,33	25,02	1,21	1,31	0	100	0,86*

Anotacja. *M* – średnia; *Mdn* – mediana; *SD* – odchylenie standardowe; *S-W* – test Shapiro-Wilka; BAS – behawioralny układ aktywacyjny; BIS – behawioralny układ hamujący; FFFS – układ ucieczki – walki – zamrożenia; BAS RR – BAS reaktywność na nagrodę; BAS I – BAS impulsywność; BAS GDP – BAS wytrwałość w dążeniu do celu; BAS RI – BAS zainteresowanie nagrodą; APD – unikające zaburzenie osobowości; DPD – zależne zaburzenie osobowości; OCPD – obsesyjno-kompulsyjne zaburzenie osobowości; PPD – paranoiczne zaburzenie osobowości; STPD – schizotypowe zaburzenie osobowości; SPD – schizoidalne zaburzenie osobowości; HPD – histrioniczne zaburzenie osobowości; NPD – narcystyczne zaburzenie osobowości; BPD – zaburzenie osobowości z pogranicza.

* $p < 0,05$

Tabela 3

Współczynniki determinacji R^2 oraz współczynniki regresji dla predyktorów w postaci układów temperamentalnych i trybów schematów oraz ich przedziały ufności oszacowane za pomocą metody bootstrappingu, wyniki istotne statystycznie

Predyktor	WIĄZKA A			WIĄZKA B			WIĄZKA C		
	PPD	STPD	SPD	HPD	NPD	BPD	APD	DPD	OCPD
	$R^2 = 0,49$	$R^2 = 0,43$	$R^2 = 0,52$	$R^2 = 0,42$	$R^2 = 0,31$	$R^2 = 0,58$	$R^2 = 0,55$	$R^2 = 0,62$	$R^2 = 0,32$
	$R^2(CV) = 0,34$	$R^2(CV) = 0,27$	$R^2(CV) = 0,30$			$R^2(CV) = 0,47$	$R^2(CV) = 0,43$	$R^2(CV) = 0,52$	
BIS	1,19 [0,32; 1,90]	1,45 [0,82; 2,12]	-	-	-	2,55 [1,64; 3,26]	3,0 [1,85; 4,04]	2,40 [1,65; 3,00]	-
BAS RR	-	1,04 [0,3; 1,88]	-2,86 [-3,93; -0,74]	2,53 [1,31; 3,22]	-	-	-	-	1,61 [0,00; 3,04]
BAS	-	-	-	2,36 [1,19; 3,0]	-	-	-1,36 [-2,41; -0,14]	-	-
FFFS	-	-	-	-	-	1,66 [0,04; 3,17]	1,36 [0,27; 2,13]	-	-
BAS RI	-	-	-	1,52 [0,30; 2,31]	-	-	-2,50 [-3,70; -1,18]	-	-
BAS GDP	-	-	-	-	0,63 [0,12; 1,07]	-	-	-	-
BAS I	-	-	-	1,96 [0,66; 2,86]	-	-	-	-	-
Złoszczące się dziecko	2,22 [1,45; 2,98]	1,65 [0,99; 2,32]	-	-	0,65 [0,1; 1,01]	2,46 [0,95; 3,23]	2,06 [0,52; 2,98]	1,86 [0,95; 2,42]	2,1 [0,86; 3,37]
Wymagający krytyk	1,28 [0,44; 1,95]	1,21 [0,28; 1,96]	-	-	0,80 [0,30; 1,25]	1,64 [0,14; 2,99]	-	1,26 [0,08; 2,14]	2,06 [0,75; 3,44]
Odłączony obrońca	1,14 [0,19; 1,88]	0,95 [0,11; 1,68]	4,24 [2,27; 5,37]	-1,38 [-2,62; -0,12]	-	2,14 [0,95; 3,39]	1,73 [0,49; 2,69]	-	-
Wrażliwe dziecko	2,03 [1,23; 2,71]	-	1,87 [0,03; 2,69]	-	-	3,26 [2,22; 3,97]	2,70 [1,64; 3,61]	2,09 [1,45; 2,52]	-

Predyktor	WIĄZKA A			WIĄZKA B			WIĄZKA C		
	PPD	STPD	SPD	HPD	NPD	BPD	APD	DPD	OCPD
	$R^2 = 0,49$	$R^2 = 0,43$	$R^2 = 0,52$	$R^2 = 0,42$	$R^2 = 0,31$	$R^2 = 0,58$	$R^2 = 0,55$	$R^2 = 0,62$	$R^2 = 0,32$
	$R^2(CV) = 0,34$	$R^2(CV) = 0,27$	$R^2(CV) = 0,30$			$R^2(CV) = 0,47$	$R^2(CV) = 0,43$	$R^2(CV) = 0,52$	
Karzący krytyk	1,74 [0,81; 2,51]	1,17 [0,34; 1,70]	-	-	-	2,75 [1,69; 3,29]	2,78 [1,80; 3,55]	2,42 [1,69; 3,0]	-
Zdrowy dorosły	-0,84 [-1,53; -0,01]	-1,06 [-1,75; -0,28]	-	-	-	-2,59 [-3,48; -1,67]	-3,07 [-4,19; -1,69]	-1,69 [-2,22; -0,93]	-
Szcześliwe dziecko	-1,55 [-2,35; -0,64]	-	-2,89 [-3,77; -1,23]	-	-	-2,24 [-3,09; -1,19]	-2,28 [-3,24; -1,09]	-1,02 [-1,68; -0,04]	-
Odlączony samoukiciel	1,66 [0,67; 2,45]	0,86 [0,02; 1,4]	-	-	-	-	2,56 [1,26; 3,46]	1,65 [0,76; 2,27]	2,11 [0,71; 3,49]
Rozwścieczone dziecko	-	-	-	2,21 [0,78; 3,07]	-	-	-	1,12 [0,22; 1,67]	1,60 [0,43; 2,81]
Impulsywne dziecko	-	1,32 [0,48; 1,95]	-	1,57 [0,43; 2,44]	-	-	-	1,16 [0,14; 1,79]	-
Samouwieli- biacz	0,95 [0,04; 1,67]	-	-	1,23 [0,04; 2,08]	1,04 [0,49; 1,65]	-	-	-	-
Uległy podda- ny	-	0,94 [0,10; 1,67]	-	-	-	1,79 [0,69; 2,90]	2,63 [1,40; 3,63]	2,31 [1,45; 3,06]	-
Zastraszenie i atak	-	-	2,74 [0,91; 4,06]	-	-	-	-	-	-
Niezdiscyplino- wane dziecko	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Adnotacja. W nawiasach kwadratowych podano 95-procentowe przedziały ufności. CV – walidacja krzyżowa; APD – unikające zaburzenie osobowości; DPD – zależne zaburzenie osobowości; OCPD – obsesyjno-kompulsyjne zaburzenie osobowości; PPD – paranoiczne zaburzenie osobowości; STPD – schizotypowe zaburzenie osobowości; SPD – schizoidalne zaburzenie osobowości; HPD – histrioniczne zaburzenie osobowości; NPD – narcystyczne za- burzenie osobowości; BPD – zaburzenie osobowości z pogranicza; BAS – behawioralny system aktywacyjny; BIS – behawioralny układ hamujący; FFFS – układ ucieczki – walki – zamrożenia; BAS RR – BAS reaktywność na nagrodę; BAS I – BAS impulsywność; BAS GDP – BAS wytrwałość w dą- żeniu do celu; BAS RI – BAS zainteresowanie nagrodą.

Dyskusja

Przeprowadzone analizy umożliwiły ocenę zależności między trybami schematu, systemami temperamentalnymi a objawami zaburzeń osobowości. Zgodnie z założeniami teoretycznymi TS (Young i in., 2003) zarówno tryby schematu, jak i systemy temperamentalne okazały się istotnymi czynnikami w wyjaśnianiu objawów zaburzeń osobowości. Modele wyjaśniały od 27% do 62% zmienności zmiennej zależnej. W podobnych badaniach mających na celu zrozumienie objawów zaburzeń osobowości korzystających z teorii Wielkiej Piątki, modele regresji wyjaśniają od 12% do 46% zmienności objawów zaburzeń osobowości (Bagby i in., 2005; Bagby i in., 2008). Bezpośrednie porównania z tymi modelami są jednak trudne ze względu na zastosowanie odmiennych narzędzi psychometrycznych do pomiaru objawów zaburzeń osobowości, bazujących na starszych klasyfikacjach zaburzeń osobowości według m.in. DSM-4. W niniejszym badaniu poza zmiennymi temperamentalnymi uwzględniono dodatkowe konstrukty, takie jak tryby schematu, co może tłumaczyć wyższe wartości R^2 .

Dodatkowo analiza statystyczna z wykorzystaniem metody PLS-R umożliwiła identyfikację kluczowych kombinacji predyktorów objawów zaburzeń osobowości. Z uwagi na obszerność analizowanych modeli oraz złożoność badanych predyktorów zostaną przedstawione wybrane zależności.

Dla objawów powiązanych z zaburzeniami osobowości z wiązki A (paranoiczne zaburzenie osobowości, schizoidalne zaburzenie osobowości, schizotypowe zaburzenie osobowości), *tryb odłączonego obrońcy* powszechnie występował jako dodatni predyktor. Związek ten pojawił się już w wynikach poprzednich badań dla PPD i SPD poza SPTD (Lobbstaël i in., 2008). W obrazie SPD można zauważyć ujemny związek z systemem BAS RR, warunkującym niską reaktywność na nagrodę (Corr i Cooper, 2016) oraz ujemny związek z *trybem szczęśliwego dziecka* odzwierciedlającym poczucie przynależności, bezpieczeństwa i radości (Young i in., 2003). Odpowiada to charakterystycznemu dla SPD spłyconemu afektowi, zdystansowaniu i braku satysfakcji z kontaktów interpersonalnych (APA, 2013; Millon i in., 2005). Ciekawą zależność obserwuje się dla modelu schizotypowego zaburzenia osobowości (STPD), w którym system BIS oraz BAS RR stanowią dodatnie predyktory. Potwierdzają to wyniki badań Pastor i in. (2007). Pomimo że terapia schematu nie była tradycyjnie przeznaczona dla STPD (Jacobs i in., 2019), to uwzględnienie dodatniego związku z *trybem odłączonego obrońcy* może wyjaśniać predyspozycje do silnej internalizacji, cynizmu i zaburzeń dysocjacyjnych (Jacobs i in., 2019; Young i in., 2003) w tym zaburzeniu. Dodatni związek z systemami BIS, BAS RR i wspomnianym trybem zgodny jest z wzorcem zaburzenia, gdzie obok lęku społecznego i przewrażliwienia paranoicznego (APA, 2013) obecna jest tendencja do dysocjacji, fantazjowania i otwartości w poszukiwaniu pozytywnych wzmocnień w postaci niekonwencjonalnych doświadczeń pozazmysłowych (Millon i in., 2005).

W wiązce B (zaburzenie osobowości z pogranicza, histrioniczne zaburzenie osobowości, narcystyczne zaburzenie osobowości) model dla zaburzenia osobowości z pogranicza osiągnął wartość predykcyjną. Oprócz licznych trybów schematu, w tym obu *trybów krytyka*, istotnym dodatnim predyktorem okazały się

systemy BIS i FFFS, co może wskazywać na biologiczne predyspozycje do zwiększonej reaktywności emocjonalnej w zakresie odczuwania lęku i strachu (Corr i Cooper, 2016). W efekcie prowadzi to do aktywnego poszukiwania wskazówek o potencjalnym zagrożeniu (McNaughton i Corr, 2004) oraz przygotowania do ucieczki lub aktywnego unikania np. poprzez reakcję zamrożenia lub walki/konfrontacji (Corr, 2008). Powyższa predyspozycja biologiczna w zestawieniu z dewaluującymi komunikatami *trybów krytyka* (Young i in., 2003) może tłumaczyć objawy BPD, takie jak rozpaczliwe poczucie odrzucenia, brak akceptacji wobec siebie i burzliwą dynamikę relacji interpersonalnych (Butcher i in., 2021; Millon i in., 2005).

Dla wszystkich zaburzeń osobowości z wiązki C (unikowe zaburzenie osobowości, zależne zaburzenie osobowości, obsesyjno-kompulsyjne zaburzenie osobowości) wystąpiła dodatnia zależność z *trybem złościącego się dziecka* (*Angry Child* [AC]). Tryb AC najczęściej uaktywnia się w momencie frustracji potrzeb jednostki, co skutkuje wybuchami gniewu (Finogenow, 2020; Young, 2013). Jest to bliższe charakterystyce wiązki B (Butcher, 2021; Millon, 2005), w której zaskakująco tryb AC nie był obecny we wszystkich zaburzeniach (HPD). Wydawać by się mogło, że w obrazie zaburzeń z wiązki C powinny dominować często przeżywane lęk i strach (Butcher, 2021), charakterystyczne dla *trybu wrażliwego dziecka*, jednak nie były one obecne w modelu OCPD, co więcej w poprzednich badaniach nie odnotowano zależności z żadnym z tych trybów (Bamelis i in., 2011; Lobbestael i in., 2008). Niemniej w modelach, które osiągnęły wartość predykcyjną (APD, DPD), system BIS indukujący silny lęk (McNaughton i Corr, 2004) stanowił dodatni predyktor, co jest spójne z teorią i wynikami poprzednich badań (Pastor i in., 2007; Ross i in., 2013). Ponadto dodatni związek *trybu odłączonego samoukoiciela* dla modeli z tej wiązki, odnotowany już przez Lobbestael i in. (2008), pozwala przypuszczać, że powszechność strategii unikających w wiązce C przeciwdziała wybuchom złości trybu AC na rzecz unikania emocjonalnego (np. poprzez sen, poszukiwanie dystraktorów uwagi czy pracoholizm), w związku z czym na poziomie behawioralnym wybuchy złości nie stanowią typowego objawu dla tej grupy.

Dla APD zarówno *tryb odłączonego obrońcy*, jak i *odłączonego samoukoiciela* stanowiły dodatni predyktor, co zgodne jest z tytułowym unikaniem sytuacji społecznych w celu redukcji doświadczanego lęku (APA, 2013; Butcher i in., 2021). Dodatkowo, jako czynnik biologiczny korespondujący z doświadczeniem silnego lęku i strachu (Butcher i in., 2021; Millon i in., 2005), systemy BIS i FFFS okazały się dodatnimi predyktorami objawów zaburzenia, co spójne jest z wynikami poprzednich badań (Lobbestael i in., 2008; Pastor i in., 2007; Ross i in., 2013).

Jednoczesne rozpatrzenie roli systemów BIS i BAS jako predyspozycji do rozwoju określonego zaburzenia osobowości pozwala wyjaśnić obserwowalne na poziomie behawioralnym podobieństwa i różnice dla APD i SPD. Aktywność systemu BAS była negatywnie związana z objawami obydwu zaburzeń. Tłumaczy to brak tendencji do podejmowania aktywności mających na celu osiągnięcie nagrody czy też faworyzowania ryzykownych zachowań, które oferują pozytywne wzmocnienia, ale wiążą się z potencjalnymi karami, chociażby społecznymi

(Corr, 2008). Podczas gdy osoby z objawami SPD nie potrzebują, a nawet aktywnie unikają kontaktów społecznych (Millon i in., 2005), to osoby z cechami APD wyrażają zainteresowanie relacjami społecznymi, jednakże jest to silnie skonfliktowane z ich lękiem społecznym. Różnice te mogą być wynikiem dodatniego działania systemu BIS istotnego tylko dla modelu APD. W poprzednich badaniach (Pastor i in., 2007; Ross i in., 2013) odnotowano związki dla APD wyłącznie z systemem BIS.

Można zauważyć, że dla modeli zaburzeń z różnych wiązek, np. DPD, PPD i BPD, istnieją podobieństwa w liczbie i rodzaju trybów stanowiących predyktory. Ważnym elementem w konceptualizacji przypadku pacjenta jest znajomość występujących u niego zarówno trybów schematu, jak i schematów (Roediger i in., 2021; Young i in., 2003). Ten sam tryb może objawiać się nieco innym zachowaniem w zależności od aktywnego schematu, z którym próbuje uporać się osoba (Arntz i in., 2021; Roediger i in., 2021). Dlatego uwzględnienie równoczesnego pomiaru temperamentu, trybów schematu, a także wykorzystanie narzędzi do pomiaru schematów (Young i Brown, 2005; polska adaptacja: Oettingen i in., 2017) usprawniłoby metodologię badań nad TS i psychopatologią osobowości.

Odnótowane podobieństwa w obrębie symptomatologii różnych zaburzeń osobowości korespondują zarówno z opracowaniami teoretycznymi (Butcher i in., 2021; Millon i in., 2005), jak i dowodami empirycznymi wskazującymi na zasadność dymensjonalnego modelu zaburzeń osobowości (Tyrer i in., 2019), opisanego w klasyfikacji ICD-11 (WHO, 2022). Nowe podejście oferuje wielowymiarową metodę diagnozy zaburzeń osobowości wykorzystującą cechy-domeny. Użycie narzędzi opartych na podejściu dymensjonalnym (Oltmanns i Widiger, 2018; polska adaptacja: Ciecuch i in., 2022) mogłoby znacząco udoskonalić badania nad TS.

W modelach zaburzeń każdej wiązki znalazły się także adaptacyjne tryby (*zdrowego dorosłego i szczęśliwego dziecka*). Za każdym razem były one negatywnie związane z objawami zaburzeń osobowości. Jest to zgodne z założeniami terapii schematu – im bardziej osoba ma wykształcone mechanizmy samoregulacji, tym bardziej jest w stanie zapanować nad dysfunkcjonalnymi objawami i funkcjonować w przystosowawczy sposób (Roediger i in., 2021).

W żadnym modelu *tryb niezdyscyplinowanego dziecka* nie stanowił istotnego predyktora, choć w poprzednich badaniach wykazywał związki z zaburzeniami z każdej wiązki (Bamelis i in., 2011; Lobbestael i in., 2008). Otrzymany brak istotności może wynikać z niższego współczynnika rzetelności dla tej skali ($\alpha = 0,68$) i/lub z właściwości próby, którą tworzyli głównie studenci.

Ograniczenia

Badanie miało charakter eksploracyjny, jednak mimo to znaczące ograniczenie stanowiła stosunkowo mała próba badawcza obejmująca 50 osób, co ograniczyło zdolność generalizacji wyników i możliwość przeprowadzania bardziej złożonych analiz statystycznych. Mała liczebność próby uniemożliwiła porównanie wagi poszczególnych predyktorów pomiędzy objawami zaburzeń osobowości,

a także zastosowanie bardziej zaawansowanych metod, takich jak analiza mediacji. Dodatkowo próba była zdominowana przez kobiety (85%) oraz osoby w młodym wieku (głównie studentów), co uniemożliwia generalizację wyników na szerszą populację. Innym ograniczeniem było wykorzystanie wyłącznie metod samoopisowych, bez wsparcia w postaci wywiadu klinicznego czy obserwacji behawioralnej, co mogło ograniczyć rzetelność pomiaru objawów zaburzeń osobowości. Przy planowaniu przyszłych badań warto uwzględnić obecność diagnozy psychiatrycznej jako kryterium doboru uczestników.

W badaniu oceniano predyspozycje temperamentalne wykorzystujące teorię wrażliwości na wzmocnienia (Corr i Cooper, 2016), która skupia się na motywacyjnych systemach neurobiologicznych. Mimo że teoria ta wniosła wiele innowacyjnych koncepcji, jest krytykowana za bazowanie na modelu zwierzęcym i pomijanie wyższych procesów poznawczych, takich jak samoregulacja, samoświadomość czy dążenie do długoterminowych celów, uznawanych za kluczowe w zrozumieniu ludzkiego zachowania i zdolności do świadomego kierowania własnymi działaniami (Matthews, 2008).

Dodatkowe ograniczenie badania pochodzi z charakterystyki jednej ze skal kwestionariusza RST-PQ, treść pozycji skali FFFS ogranicza się do pytań o reakcje ucieczki (*flight*) i zamrożenia (*freeze*), pomijając trzeci aspekt systemu, mianowicie reakcję walki (*fight*). Ponadto większość tych pytań dotyczy reakcji na specyficzne sytuacje (np. kontakt ze zwierzętami, ewakuację z centrum handlowego, turbulencje czy patrzenie w dół z wysokości), nie uwzględniając sytuacji interpersonalnych, co może wpłynąć na trafność i rzetelność pomiaru. Brak narzędzia psychometrycznego do oceny wszystkich aspektów systemu FFFS mógł prowadzić do wykluczenia potencjalnych związków tego systemu z zaburzeniami osobowości.

Kolejnym ograniczeniem badania w zakresie wykorzystanych narzędzi psychometrycznych był brak pomiarów dla antyspołecznego zaburzenia osobowości. W przyszłych badaniach zaleca się rozszerzenie zastosowania kwestionariusza SCID-5-SPQ o pełny kliniczny wywiad SCID-5-PD przeprowadzany przez klinicystę. Dzięki temu możliwa byłaby bardziej kompleksowa ocena objawów zaburzenia, uwzględniająca nie tylko zachowania przed 15. r.ż. badanych, lecz także specyficzne objawy obecne w ich życiu dorosłym. Pozwoli to na porównywalną i dokładniejszą ocenę objawów antyspołecznego zaburzenia osobowości z innymi typami zaburzeń osobowości.

Podsumowanie

Prezentowane wyniki sugerują wstępne potwierdzenie założeń TS w zakresie roli trybów schematu i temperamentu w wyjaśnianiu cech zaburzeń osobowości w populacji nieklinicznej. Wybrana metoda analizy statystycznej umożliwiła wykonanie regresji i wyodrębnianie komponentów wyjaśniających zmienną zależną na próbie o stosunkowo małej liczebności. Zarówno tryby schematu, jak i systemy temperamentalne były istotnymi predyktorami objawów rozważanych

cech zaburzeń osobowości. Ich równoległe uwzględnienie w pomiarze i analizach może umożliwić lepsze zrozumienie mechanizmów leżących u podstaw tych zaburzeń, oferując teoretyczne uzupełnienie w zakresie rozumienia ich przebiegu. W przyszłości warto byłoby poszerzyć analizę o narzędzia do pomiaru schematów i ocenę objawów zaburzeń osobowości, opartą na modelu dymensjonalnym. Zaleca się również uzupełnienie oceny objawów zaburzeń osobowości o wywiad kliniczny. Ograniczenia związane z rozmiarem i charakterem próby stanowią główne wyzwania dla generalizacji wyników, dlatego należy postrzegać je jako wstępne, służące za podstawę dla hipotez w kontekście dalszych, bardziej rozbudowanych badań na próbach zarówno nieklinicznych, jak i klinicznych. Przy wystarczająco dużej próbie warto przeprowadzić analizy interakcji między temperamentem a trybami schematów w kontekście zaburzeń osobowości oraz analizę wartości przyrostowej, aby ocenić wkład predyktorów w wyjaśnianie zmienności objawów zaburzeń osobowości. Ponadto włączenie zaawansowanych metod statystycznych, takich jak analiza mediacji i moderacji, może znacząco przyczynić się do empirycznej weryfikacji i ewolucji modeli etiopatogenezy zaburzeń osobowości. Zaprezentowane wyniki wskazują na zasadność prowadzenia dalszych badań, uwzględniających rolę czynników zarówno wrodzonych, jak i nabytych w kontekście wyjaśniania symptomatologii zaburzeń osobowości, z zaleceniem wykorzystania większych prób, uzupełniających narzędzi i dodatkowych analiz statystycznych.

Finansowanie

Badanie zostało zrealizowane dzięki wsparciu finansowemu przyznanemu przez Uniwersytet Mikołaja Kopernika w programie Inicjatywa Doskonałości – Uniwersytet Badawczy w ramach Grants4NCUStudents nr. 90–SIDUB.6102.69.2021. G4NCUS2, Inicjatywa Doskonałości – Uniwersytet Badawczy UMK w Toruniu.

Podziękowania

Serdeczne podziękowania za wsparcie na różnych etapach pracy kieruję do dr Joanny Dreszer, dr Katarzyny Śliwińskiej, mgr. Sławomira Dudy, dr. hab. Rafała Milnera, prof. UMK, i mgr. Krzysztofa Tołpy.

Materiały dodatkowe

Wszystkie załączniki dostępne są w repozytorium OSF: https://osf.io/v7ue6/?view_only=d00232d7b5e640dc850d216893e53908

- Załącznik nr 1. Opis metody PLSR
- Załącznik nr 2. Tabela 4. *Współczynniki korelacji rho Spearmana dla trybów schematu, systemów temperamentalnych i objawów zaburzeń osobowości*

Bibliografia

- Afanador, N. L., Tran, T., Blanchet, L., Baumgartner R. (2017). *Multivariate data analysis laboratory*. R package version 1.4. <https://CRAN.R-project.org/package=mvdalab>
- American Psychiatric Association (APA). (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (wyd. 5). American Psychiatric Publishing.
- Arntz, A., Rijkeboer, M., Chan, E., Fassbinder, E., Karaosmanoglu, A., Lee, C. W., Panzeri, M. (2021). Towards a Reformulated Theory Underlying Schema Therapy: Position Paper of an International Workgroup. *Cognitive Therapy and Research*, 45(6), 1007–1020. <https://doi.org/10.1007/s10608-021-10209-5>
- Bagby, R. M., Costa Jr., P. T., Widiger, T. A., Ryder, A. G., Marshall, M. (2005). DSM-IV personality disorders and the Five-Factor Model of personality: a multi-method examination of domain-and facet-level predictions. *European Journal of Personality: Published for the European Association of Personality Psychology*, 19(4), 307–324. <https://doi.org/10.1002/per.563>
- Bagby, R. M., Sellbom, M., Costa Jr., P. T., Widiger, T. A. (2008). Predicting *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders-IV* personality disorders with the five-factor model of personality and the personality psychopathology five. *Personality and Mental Health*, 2(2), 55–69. <https://doi.org/10.1002/pmh.33>
- Bamelis, L. L. M., Renner, F., Heidkamp, D., Arntz, A. (2011). Extended Schema Mode Conceptualizations for Specific Personality Disorders: An Empirical Study. *Journal of Personality Disorders*, 25(1), 41–58. <https://doi.org/10.1521/pedi.2011.25.1.41>
- Bernatowicz, D., Izdebski, P., Litwic-Kaminska, K. (2016). Geneza i ewolucja założeń neuropsychologicznej teorii temperamentu według Jeffrey A. Graya i jego kontynuatorów. *Psychologia – Etologia – Genetyka*, 33, 33–50.
- Bijttebier, P., Beck, I., Claes, L., Vandereycken, W. (2009). Gray's Reinforcement Sensitivity Theory as a framework for research on personality–psychopathology associations. *Clinical Psychology Review*, 29(5), 421–430. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2009.04.002>
- Butcher, J. N., Mineka, S., Hooley, J. M. (2021). *Psychologia zaburzeń: DSM-5* (przeł. S. Pikiel i A. Sawicka-Chrapkowicz). Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne.
- Corr, P. J. (2008). Reinforcement Sensitivity Theory (RST): introduction. W: P. J. Corr (red.), *The reinforcement sensitivity theory of personality* (s. 1–43). Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/CBO9780511819384.002>
- Corr, P. J., Cooper, A. J. (2016). The Reinforcement Sensitivity Theory of Personality Questionnaire (RST-PQ): Development and validation. *Psychological Assessment*, 28(11), 1427–1440. <https://doi.org/10.1037/pas0000273>
- Cieciuch, J., Łakuta, P., Ślus, W., Oltmanns, J. R., Widiger, T. (2022). Pomiar zaburzeń osobowości w systemie diagnostycznym ICD-11: Polska adaptacja Inwentarza osobowości PiCD. *Psychiatria Polska*, 56(6), 1185–1202. <https://doi.org/10.12740/PP/OnlineFirst/138563>
- Dobson, K. S. (red.). (2009). *Handbook of cognitive-behavioral therapies* (wyd. 3). Guilford Press.

- Dreszer, J., Grochowski, M., Lewandowska, M., Nikadon, J., Gorgol, J., Balaj, B., Finc, K., Duch, W., Kalamala, P., Chuderski, A., Piotrowski, T. (2020). Spatiotemporal complexity patterns of resting-state bioelectrical activity explain fluid intelligence: Sex matters. *Human Brain Mapping, 41*(17), 4846–4865. <https://doi.org/10.1002/hbm.25162>
- Edwards, D. J. A. (2022). Using schema modes for case conceptualization in schema therapy: an applied clinical approach. *Frontiers in Psychology, 12*, artykuł 763670. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.763670>
- Finogenow, M. (2020). Schema modes and mode models for cluster B and C personality disorders. *Psychoterapia, 192*(1), 45–58. <https://doi.org/10.12740/PT/118732>
- First, M. B., Williams, J. B. W., Benjamin, L. S., Spitzer, R. L. (2016). *Structured Clinical Interview for DSM-5® Personality Questionnaire Disorders (SCID-5-SPQ)*. American Psychiatric Association.
- Gray, J. (1982). Précis of The neuropsychology of anxiety: An enquiry into the functions of the septo-hippocampal system. *Behavioral and Brain Sciences, 5*(3), 469–484. <https://doi.org/10.1017/S0140525X00013066>
- Gray, J. A., McNaughton, N. (2000). *The Neuropsychology of Anxiety: An Enquiry into the Functions of the Septo-Hippocampal System*. Oxford University Press.
- Jacob, G. A., Arntz, A. (2013). Schema therapy for personality disorders—A review. *International Journal of Cognitive Therapy, 6*(2), 171–185. <https://doi.org/10.1521/ijct.2013.6.2.171>
- Jacobs, I., Lenz, L., Dörner, S., Wegener, B. (2019). How do schema modes and mode factors align with defense styles and personality disorder symptoms? *Personality Disorders: Theory, Research, and Treatment, 10*(5), 427–437. <https://doi.org/10.1037/per0000329>
- Jacobs, I., Lenz, L., Wollny, A., Horsch, A. (2020). The Higher-Order Structure of Schema Modes. *Journal of Personality Disorders, 34*(3), 348–376. https://doi.org/10.1521/pedi_2018_32_401
- Jani, S., Molaei, M. (2016). The relationship of the Severe Personality disorders with behavioral activation and inhibition systems in patients with paranoid, borderline and schizotypal personality disorders. *Journal of Kermanshah University of Medical Sciences, 20*(3), 106–110.
- Kennis, M., Rademaker, A. R., Geuze, E. (2013). Neural correlates of personality: An integrative review. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews, 37*(1), 73–95. <https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2012.10.012>
- Lobbestael, J., Arntz, A., Sieswerda, S. (2005). Schema modes and childhood abuse in borderline and antisocial personality disorders. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry, 36*(3), 240–253. <https://doi.org/10.1016/j.jbtep.2005.05.006>
- Lobbestael, J., van Vreeswijk, M., Arntz, A. (2007). Shedding light on schema modes: A clarification of the mode concept and its current research status. *Netherlands Journal of Psychology, 63*(3), 76–85. <https://doi.org/10.1007/BF03061068>
- Lobbestael, J., van Vreeswijk, M. F., Arntz, A. (2008). An empirical test of schema mode conceptualizations in personality disorders. *Behaviour Research and Therapy, 46*(7), 854–860. <https://doi.org/10.1016/j.brat.2008.03.006>

- Lobbestael, J., van Vreeswijk, M., Spinhoven, P., Schouten, E., Arntz, A. (2010). Reliability and validity of the short Schema Mode Inventory (SMI). *Behavioural and Cognitive Psychotherapy*, 38(4), 437–458. <https://doi.org/10.1017/S1352465810000226>
- McNaughton, N., Corr, P. J. (2004). A two-dimensional neuropsychology of defense: fear/anxiety and defensive distance. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, 28(3), 285–305. <https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2004.03.005>
- Mevik, B. H., Wehrens, R., Liland, K. H., Hiemstra, P. (2019). *PLS: Partial least squares and principal component regression*. <https://CRAN.R-project.org/package=pls>
- Millon, T., Davis, R. D., Escovar, L. H. J., Meagher, S. E., Millon, C. (2005). *Zaburzenia osobowości we współczesnym świecie* (przeł. H. Grzegołowska-Klarkowska i in.). Instytut Psychologii Zdrowia.
- Oettingen, J., Chodkiewicz, J., Maćik, D., Gruszczynska, E. (2017). Polish adaptation of the Young Schema Questionnaire 3 short form (YSQ-S3-PL). *Psychiatria Polska*, 52(4), 707–718. <https://doi.org/10.12740/PP/OnlineFirst/76541>
- Oltmanns, J. R., Widiger, T. A. (2018). A self-report measure for the ICD-11 dimensional trait model proposal: The Personality Inventory for ICD-11. *Psychological Assessment*, 30(2) 154–169. <https://doi.org/10.1037/pas0000459>
- Pastor, M. C., Ross, S. R., Segarra, P., Montañés, S., Poy, R., Moltó, J. (2007). Behavioral inhibition and activation dimensions: Relationship to MMPI-2 indices of personality disorder. *Personality and Individual Differences*, 42(2), 235–245. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2006.06.015>
- Roediger, E., Stevens, B., Brockman, R. (2021). *Kontekstualna terapia schematów. Integracyjne podejście do zaburzeń osobowości, dysregulacji emocjonalnej i funkcjonowania w relacjach*. Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne.
- Ross, S. R., Keiser, H. N., Strong, J. V., Webb, C. M. (2013). Reinforcement sensitivity theory and symptoms of personality disorder: Specificity of the BIS in Cluster C and BAS in Cluster B. *Personality and Individual Differences*, 54(2), 289–293. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2012.09.020>
- Sylvers, P., Lilienfeld, S. O., LaPrairie, J. L. (2011). Differences between trait fear and trait anxiety: implications for psychopathology. *Clinical Psychology Review*, 31(1), 122–137. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2010.08.004>
- Taylor, J., Reeves, M., James, L., Bobadilla, L. (2006). Disinhibitory trait profile and its relation to Cluster B personality disorder features and substance use problems. *European Journal of Personality*, 20(4), 271–284. <https://doi.org/10.1002/per.585>
- Tyrer, P., Mulder, R., Kim, Y.-R., Crawford, M. J. (2019). The development of the ICD-11 classification of personality disorders: An amalgam of science, pragmatism, and politics. *Annual Review of Clinical Psychology*, 15, 481–502. <https://doi.org/10.1146/annurev-clinpsy-050718-095736>
- Wold, S., Sjöström, M., Eriksson, L. (2001). PLS-regression: A basic tool of chemometrics. *Chemometrics and Intelligent Laboratory Systems*, 58(2), 109–130. [https://doi.org/10.1016/S0169-7439\(01\)00155-1](https://doi.org/10.1016/S0169-7439(01)00155-1)
- World Health Organization (WHO). (2022). *ICD-11: International classification of diseases* (wyd. 11). <https://icd.who.int/>

- Wytykowska, A., Fajkowska, M., Domaradzka, E., Jankowski, K. S. (2017). Construct validity of the Polish version of the reinforcement sensitivity theory–personality questionnaire. *Personality and Individual Differences, 109*, 172–180. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2016.12.054>
- Yang, M., Coid, J., Tyrer, P. (2010). Personality pathology recorded by severity: National survey. *British Journal of Psychiatry, 197*(3), 193–199. <https://doi.org/10.1192/bjp.bp.110.078956>
- Young, J. E. (1990). *Cognitive therapy for personality disorders: A schema-focused approach*. Professional Resource Exchange
- Young, J. E., Brown, G. (2005). *Young Schema Questionnaire-Short Form; Version 3 (YSQ-S3, YSQ)* [Database record]. APA PsycTests. <https://doi.org/10.1037/t67023-000>
- Young, J. E., Klosko, J. S., Weishaar, M. E. (2003). *Schema therapy: A practitioner's guide*. The Guilford Press.
- Young, J., Klosko, J., Weishaar, M. (2017). *Terapia schematów. Przewodnik praktyka* (tłum. O. Waśkiewicz). Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne.
- Zawadzki, B., Popiel, A., Pragłowska, E., Wrocławska-Warchała, E. (red.). (2018). *Ustrukturalizowany Wywiad Kliniczny do Badania Zaburzeń Osobowości DSM-5 (SCID-5-PD). Podręcznik klinicysty*. Pracownia Testów Psychologicznych Polskiego Towarzystwa Psychologicznego.