

AUTOREFERAT

1. Imię i nazwisko.

Agnieszka Szymańska

2. Posiadane dyplomy, stopnie naukowe lub artystyczne – z podaniem podmiotu nadającego stopień, roku ich uzyskania oraz tytułu rozprawy doktorskiej.

- ✓ Stopień magistra psychologii, Wydział Psychologii Uniwersytetu Warszawskiego, 2007 rok
- ✓ Stopień doktora nauk społecznych w dyscyplinie psychologia, Wydział Pedagogiki i Psychologii Uniwersytetu Kazimierza Wielkiego w Bydgoszczy
tytuł rozprawy: „*Doświadczenie przez rodzica trudności w sytuacji wychowawczej a popełnianie błędów hamowania aktywności dziecka: model zjawiska*” promotor: prof. dr hab. Elżbieta Aranowska, 8 grudnia 2015 rok
A ponad to:
- ✓ First Certificate in English, University of Cambridge, międzynarodowy certyfikat z języka angielskiego, poziom B2, 1994
- ✓ Certificate in Advanced English, University of Cambridge, międzynarodowy certyfikat z języka angielskiego, poziom C1, 2005
- ✓ Studia podyplomowe z psychoterapii. Profesjonalna Szkoła Psychoterapii SWPS, Instytut Psychologii Zdrowia PTP, Warszawa. Podejście integracyjne w psychoterapii, 2012 rok

3. Informacja o dotychczasowym zatrudnieniu w jednostkach naukowych lub artystycznych.

2009 - 2012 - godziny zlecone, Wydział Psychologii Uniwersytetu Warszawskiego.
Prowadzone zajęcia: ćwiczenia ze statystyki

2011 - 2012 - godziny zlecone, Wydział Psychologii Uniwersytetu Warszawskiego.
Prowadzone zajęcia: Przegląd technik diagnostycznych

2010 - 2012 - godziny zlecone, Instytut Psychologii Uniwersytet Kardynała Stefana Wyszyńskiego.
Prowadzone zajęcia: ćwiczenia ze statystyki

2011 - 2014 - godziny zlecone, Instytut Psychologii Wyższa Szkoła Administracji Publicznej w Białymstoku.
Prowadzone zajęcia: ćwiczenia ze statystyki, psychometrii i metodologii

2017-2018 – godziny zlecone, Wydział Zastosowań Informatyki i Matematyki, Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie.
Prowadzone zajęcia: Metody statystyczne w badaniach rynku, Eksploracja i wizualizacja danych

Etat:

IX 2014 – IX 2016 – etat na stanowisku asystenta w Instytucie Psychologii, Wyższej Szkoły Administracji Publicznej w Białymstoku

prowadzone zajęcia: a) wykłady: statystyka, psychometria, metodologia, diagnoza psychologiczna, b) ćwiczenia: statystyka, psychometria, metodologia, diagnoza psychologiczna, obsługa pakietów statystycznych

IX 2016 – IX 2018 – etat na stanowisku asystenta w Instytucie Psychologii, Uniwersytetu Kardynała Stefana Wyszyńskiego

prowadzone zajęcia: a) wykłady: Metodologiczne aspekty badań nad psychoterapią b) seminaria: Czynniki determinujące relację psychoterapeutyczną, Czynniki determinujące skuteczność psychoterapii c) ćwiczenia: statystyka, statystyka komputerowa

IX 2018 – do chwili obecnej – etat na stanowisku adiunkta w Instytucie Psychologii, Uniwersytetu Kardynała Stefana Wyszyńskiego

prowadzone zajęcia dla studentów: a) wykłady: Metodologiczne aspekty badań nad psychoterapią, b) seminaria: Czynniki determinujące relację psychoterapeutyczną, Czynniki determinujące skuteczność psychoterapii c) ćwiczenia: statystyka, statystyka komputerowa,

Prowadzone zajęcia dla doktorantów: a) wykłady: Wykorzystanie algorytmów asocjacyjnych data mining, Wykorzystanie algorytmów data mining w psychologii: analiza skupień b) seminaria: Algorytmy text mining i web crawling.

4. Omówienie osiągnięć, o których mowa w art. 219 ust. 1 pkt. 2 Ustawy.

Za swoje najważniejsze osiągnięcie naukowe, uprawniające do ubiegania się o stopień doktora habilitowanego, uznaję badania nad transferem błędów wychowawczych w rodzinach pochodzenia matek dzieci w wieku przedszkolnym. Opierając się na teorii błędów wychowawczych autorstwa Profesor Antoniny Guryckiej (1990), poszukiwałam zależności między błędami wychowawczymi doświadczonymi przez matki w dzieciństwie, ich charakterystykami a popełnianymi przez nie błędami wychowawczymi. Ujawnienie takich zależności wskazywałoby na przekazywanie błędów wychowawczych w rodzinach. Międzypokoleniowy transfer błędów wychowawczych nie przyciągał dotychczas zainteresowania badaczy, a przynajmniej autorce pracy nie udało się dotrzeć do badań na ten temat. W badaniach poszukiwano odpowiedzi na trzy główne pytania badawcze:

1. Czy w konsekwencji doświadczenia trudności wychowawczych (stresu rodzicielskiego) wynikających z braku możliwości zrealizowania celów wychowawczych matki dzieci w wieku przedszkolnym popełniają więcej błędów wychowawczych w relacji z dziećmi, niż wtedy, gdy doświadczają mniej trudności wychowawczych? Innymi słowy, czy taka sytuacja jest źródłem błędu wychowawczego?
2. Czy zachodzi międzypokoleniowy transfer błędów wychowawczych? Czy kobiety, które ze strony rodziców (matek i ojców) doświadczyły ich więcej, same także popełniają więcej błędów wychowawczych?

3. Jakie są charakterystyki kobiet częściej i rzadziej popełniających błędy wychowawcze? W przeprowadzonym badaniu uwzględniono cechy osobowości matek, ich system wartości oraz zakładane przez nie cele wychowawcze, a ponadto – umiejętności zaspokajania własnych potrzeb i umiejscowienie poczucia kontroli. Wyniki badań wskazują, że z takimi właśnie charakterystykami rodziców związane jest doświadczanie w dzieciństwie błędów wychowawczych lub inne niekorzystne rozwojowo doświadczenia.

A. Tytuł osiągnięcia naukowego:

*The transfer of parental mistakes in the family of origin of mothers of pre-school children:
A structural and artificial intelligence approach*

*Transfer błędów wychowawczych w rodzinach pochodzenia matek dzieci w wieku
przedszkolnym. Podejście strukturalne i sztucznej inteligencji*

B. Publikacje wchodzące w skład osiągnięcia naukowego:

Szymańska, A. (2019). *The transfer of parental mistakes in the family of origin of mothers of pre-school children: A structural and artificial intelligence approach*. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Kardynała Stefana Wyszyńskiego.

C. Omówienie celu naukowego badań opisanych w publikacji stanowiącej podstawowe osiągnięcie naukowe i osiągniętych wyników, wskazanie ich ewentualnego wykorzystania

C.1. Założenia teoretyczne badań

Według teorii wychowawczych, proces wychowawczy jest planowanym dobieraniem oddziaływań wychowawczych mających na celu ukształtowanie osobowości wychowanka. Stąd o celach wychowawczych zwykło mówić się jako o „projekcie osobowości” dziecka (Gurycka, 1979). Rodzic kształtując w dziecku pewne poszczególne cechy (zapisane w szczegółowych celach wychowawczych) odnosi je do tego „projektu osobowości”. Zgodnie z teorią Profesor Guryckiej, gdy rodzic nie może osiągnąć szczegółowych celów wychowawczych doświadcza trudności wychowawczych tzn. przeżywa stres rodzicielski (Gurycka, 1990). Dzieje się to wówczas, gdy obserwuje, że cechy rzeczywiście rozwijane przez dziecko odbiegają od jego celów wychowawczych. Innymi słowy, dziecko rozwija cechy niepożądane przez rodzica i/lub nie rozwija cech pożądaných. Rodzic przeżywa wówczas rozbieżność w świecie wartości (Kochańska, 1982; Reykowski, 1975). Sytuacja takiej rozbieżności generuje stres, z którym osoba musi sobie poradzić. Czyni to poprzez próbę zredukowania rozbieżności (Gurycka, 1990; Kochańska, 1982; Reykowski, 1975). Rodzic powinien w takiej chwili przemyśleć dobór swoich celów wychowawczych lub metody rozwijania cech u dzieci (Gurycka, 1990). To wymagałoby od niego przyjęcia jednej z dwóch adaptacyjnych reakcji na stres czyli dystansu poznawczego lub poszukiwania pomocy (Reykowski, 1966). Niestety sytuacja związana ze stresem może sprawić rodzicom trudności w reagowaniu w adaptacyjny sposób i przyczynić się do powstania błędu wychowawczego. Jak zauważa Korczak piszący o trudnych sytuacjach w wychowaniu: „W tym zagubieniu łatwo możesz się stać tyranem, gdy nie zdajesz sobie sprawy z tego, że gdy

działasz w trudnych sytuacjach, możesz zrobić błąd, nieodwracalny błąd” (Gurycka, 2002, s. 113). Dzieje się to w ten sposób, że rodzic przyjmuje nieadaptacyjne reakcje na stres tzn. wycofuje się z sytuacji wychowawczej albo stosuje na dziecku presję. Z tymi dwiema reakcjami na stres wiązała błąd wychowawczy Profesor Gurycka (Gurycka, 1990). Prowadzone przeze mnie we współpracy z prof. dr hab. Elżbietą Aranowską w latach 2008-2012 badania dowiodły, że taka sytuacja przeżywanego przez rodzica trudności, wynikających z braku możliwości zrealizowania celów wychowawczych oraz przyjmowania w ich konsekwencji przez rodzica nieadaptacyjnych reakcji na stres jest związana z powstawaniem błędów hamowania aktywności dziecka (Szymańska & Aranowska, 2016). Należało jednak dalej poszukiwać odpowiedzi na pytanie, których jeszcze błędów, czy wszystkich, czy tylko niektórych?

Ramy teoretyczne dla podejmowanych przeze mnie badań stanowiła teoria błędów wychowawczych autorstwa Profesora Guryckiej (Gurycka, 1990). Wyróżnia się dwie teorie błędów wychowawczych (parental mistakes). Według Susan O’Leary (1995) błąd wychowawczy polega na stosowaniu przez rodziców nieefektywnych metod, aby zapobiec złemu zachowaniu dziecka. W koncepcji O’Leary błąd ujmowany jest w sposób behawioralny. Rodzic popełnia błąd, gdy stosuje nieefektywną kontrolę rodzicielską w konsekwencji której zachowanie dziecka odbiega od oczekiwań rodzica i społeczeństwa (O’Leary, 1995). O’Leary wyróżniła trzy błędy: a) wysoką reaktywność rodzica, przejawiającą się w złości, poirytowaniu, b) submisywność oraz c) werbalne interakcje na temat złego zachowania dziecka sprowadzające się do dręczących uwag kierowanych w stosunku do niego. Autorka nie określa, jakie czynniki prowadzą do powstawania błędów wychowawczych.

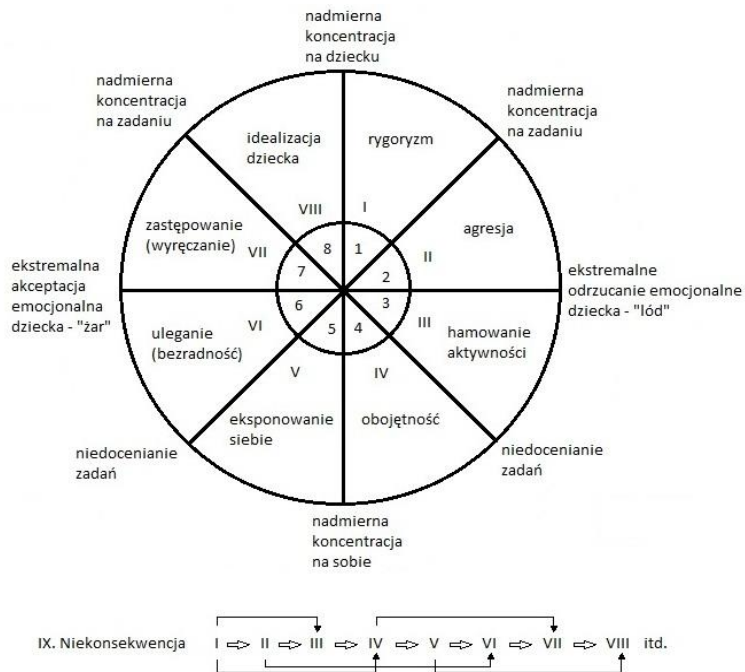
Teoria Guryckiej powstała chronologicznie wcześniej niż teoria O’Leary. Według Guryckiej *”Błąd wychowawczy to takie zachowanie wychowawcy, które stanowi realną przyczynę (lub ryzyko) powstania szkodliwych dla rozwoju wychowanka skutków”* (Gurycka, 1990, s. 24). Definiując pojęcie błędu wychowawczego poprzez odwołanie się do jego skutków, Gurycka operowała cząstkową definicją probabilistyczną. Błąd wychowawczy wiązała z ryzykiem, a więc pewnym prawdopodobieństwem wystąpienia negatywnych dla rozwoju dziecka skutków. Wobec pojęć probabilistycznych nie stosują się zarzuty o nieostrości oraz nierozstrzygalności, gdyż desygnaty tych pojęć zalicza się do zakresu terminu z pewnym tylko prawdopodobieństwem (Maruszewski, 2003; Szymańska & Aranowska, 2016; Szymańska & Torebko, 2015). Dlatego - jak dalej podaje Gurycka - *”Gdy nie umiemy stwierdzić negatywnych skutków konkretnego zachowania wychowawcy, będziemy mówić o możliwym błędzie, a więc takim, który niesie ryzyko tych skutków. Zaś o błędzie faktycznym będziemy mówić tylko wówczas, gdy ten związek uda nam się stwierdzić”* (Gurycka, 1990, s. 24).

Profesor Gurycka stworzyła typologię błędów wychowawczych, które opisała w modelu kołowym, zwanym „kołem błędów wychowawczych”. Na trzech osiach: (1) błędów żaru-lodu emocjonalnego, zwanych ciepłymi-zimnymi (2) koncentracji na dziecku i jego zadaniach oraz (3) koncentracji na rodzicu i niedocenianiu zadań dziecka umieszczonych zostało osiem błędów wychowawczych oraz błąd dziewiąty poza kołem (Rysunek 1).

- Do osi błędów żaru-lodu emocjonalnego przebiegającej między błędem idealizacji dziecka a rygoryzmem oraz eksponowaniem siebie a obojętnością należą (a) błędy zimne: rygoryzm, agresja, hamowanie aktywności dziecka i obojętność, (b) błędy ciepłe: idealizacja dziecka, zastępowanie dziecka w jego zadaniach, uleganie dziecku oraz eksponowanie siebie przez rodzica.

- Druga i trzecia oś przebiegają w tym samym miejscu, mianowicie między błędami zastępowania oraz ulegania i błędami agresji oraz hamowania aktywności dziecka. Do błędów skoncentrowanych na dziecku i równocześnie skoncentrowanych na jego zadaniach należą:

zastępowanie dziecka, idealizacja go, rygoryzm i agresja, do błędów skoncentrowanych na rodzicu przy równoczesnym niedocenianiu zadań dziecka należą: hamowanie aktywności dziecka, obojętność, ekspozowanie siebie przez rodzica i uleganie dziecku. Gurycka wyłoniła również dziewiąty błąd, jakim jest niekonsekwencja. Został on zaprezentowany na Rysunku 1 pod kołem. Polega on na łączeniu błędów np. rygoryzmu z hamowaniem aktywności dziecka, itp.



Rysunek 1. Koło błędów wychowawczych i błąd niekonsekwencji. Na podstawie Gurycka, A. 1990, *Błąd w wychowaniu*. Warszawa: Wydawnictwa Szkolne i Pedagogiczne, s. 78.

Problematyka błędów wychowawczych jest słabo zaznaczana w badaniach światowych. Badaniom podlegają jedynie poszczególne błędy wychowawcze np. agresja czy rygoryzm. Ujawniają one, że:

- Agresja rodzica owocuje wycofaniem i nieresponsywnością dziecka w stosunku do rodzica (Bugental & Happaney, 2000). Ambiwalentne zachowania rodzica, których dziecko nie rozumie, powodują wzrost poziomu stresu u dziecka (Bugental, Lyon, Lin, McGrath, & Bimbela, 1999). W przypadku wątpliwości co do interpretacji dotyczącej intencji rodzica dzieci przejawiają tendencje do interpretowania jego zachowań na swoją niekorzyść (Bugental, Kaswan, & Love, 1970). U dzieci, których rodzice stosowali agresję, zaobserwowano oznaki depresji, zachowań niedostosowanych do sytuacji (np. reakcje agresywne na zaobserwowane u innych stany smutku), niespójne reprezentacje siebie (Senator, 2010). Według doniesień psychoterapeutów agresja niszczy uczuciowość. Dziecko, które często doświadcza agresji, uczy się tłumić, nie przeżywać swoich emocji (Millon & Davis, 1996).

- Rygoryzm rodzica bywa uważany przez psychoterapeutów za przyczynę warunkującą powstawanie osobowości obsesyjno-kompulsyjnej, ale również obok idealizacji dziecka za zachowanie rodzica warunkujące rozwijanie w dziecku osobowości narcystycznej (Millon & Davis, 1996). Surowy, karzący rodzic, wymagający ogromnej dyscypliny wywołuje w dziecku lęk, a równocześnie uczy je, że można poradzić sobie z lękiem poprzez kontrolowanie sytuacji i stosowanie zachowań kompulsyjnych, czyli bycie perfekcyjnym.

Badania dotyczące rygoryzmu ujawniają, że odpowiednie nasilenie rygoryzmu służy rozwojowi dzieci, natomiast zbyt wysokie już szkodzi (Adelman, 2006; Adelman, Daniel, & Berkovits, 2003; Huerta, Watt, & Butcher, 2013; Mattern & Wyatt, 2012).

- Stosunkowo rzadko omawiane jest zagadnienie hamowania aktywności dziecka. Jak podkreśla Winterhoff (1997), hamowanie aktywności dziecka jest często promowane przez środowisko, w którym się ono wychowuje, tym bardziej powinno być poddane wnikliwej analizie. Mimo znacznej doniosłości społecznej problemu hamowania aktywności dziecka, na świecie odnotowuje się nieliczne badania w tym obszarze. Te, do których udało mi się dotrzeć jednoznacznie ujawniły, że hamowanie aktywności dziecka implikuje spadek jego aktywności fizycznej (Carver, Timperio, Hesketh, Crawford, 2009) oraz spadek umiejętności społecznych (Winterhoff, 1997; Chłopkiewicz, 1975b; 1975a).

- Obojętność utożsamiana jest z zaniedbywaniem dziecka (neglect). Białecka pokazała, że wiąże się ona ze spostrzeganiem dziecka przez rodzica jako mniej ważnego i obciążającego funkcjonowanie rodzica (Białecka, 2010).

Zachowania rodziców klasyfikowane do błędów zimnych są znane i podlegają badaniom. Zupełnie inna sytuacja dotyczy zachowań rodziców klasyfikowanych do błędów ciepłych. Nie udało mi się znaleźć w literaturze przedmiotu badań dotyczących np. eksponowania siebie przez rodzica lub zastępowania dziecka. Idealizowanie dziecka i uleganie mu wymieniane bywają przez psychoterapeutów jako błędy przyczyniające się do rozwoju zaburzeń narcystycznych. Zastępowanie dziecka w jego zadaniach związane jest również z rozwojem osobowości zależnej (Millon & Davis, 1996). Nie udało mi się znaleźć badań, które by te przypuszczenia weryfikowały.

Z problematyką błędów wychowawczych nierozłącznie wiąże się zagadnienie międzypokoleniowego transferu błędów wychowawczych. Z podejmowaniem tego zagadnienia nie spotkałam się w ogóle w literaturze przedmiotu. Celem moich badań była próba udzielenia odpowiedzi na pytanie, czy błąd wychowawczy może być przekazywany z pokolenia na pokolenie? Czy można mówić o tym, że błąd jest w pewien sposób „dziedziczony” (transferowany, przenoszony)? W przypadku błędu wychowawczego jest mowa o *transferze*, czyli o nieświadomym przekazie. Błąd wychowawczy jest wynikiem omyłki, niezaplanowanego przez rodzica działania (Gurycka, 1990). Może powstawać jako zbieg bardzo trudnych okoliczności, z którymi np. rodzina nie była sobie w stanie poradzić. Na taką sytuację wskazywał właśnie Korczak, który obserwował to zjawisko. Moje badania kierunkowane były, aby udzielić odpowiedzi na dwa ogólne pytania badawcze:

- Czy transfer błędów wychowawczych jest możliwy? Czy kobiety, które doświadczyły więcej błędów wychowawczych we własnych rodzinach pochodzenia same przekazują więcej błędów wychowawczych swoim dzieciom niż kobiety, które doświadczyły błędów wychowawczych mniej?

- Jeżeli taki transfer istnieje, to czy jest związany z rolą rodzicielską, czyli byciem matką lub ojcem? Innymi słowy, czy kobiety bardziej transferują błędy, których doświadczyły ze strony swoich matek czy ojców?

Autorka teorii błędów wychowawczych Antonina Gurycka była zdania, że osobowość rodziców może warunkować powstawanie błędów wychowawczych. Jej badania pokazały, że osoby o cechach osobowości *do ludzi* popełniają najmniej błędów wychowawczych, a najwięcej - osoby z cechami osobowości *przeciw ludziom* (Gurycka, 1990). Stąd kolejnym zagadnieniem podejmowanym przeze mnie w badaniach było sprawdzenie jakie charakterystyki kobiet mogą moderować, pośredniczyć relację między reprezentacją błędów wychowawczych ich rodziców – czyli błędami jakich te kobiety doświadczyły w swoim dzieciństwie - a błędami wychowawczymi popełnianymi przez nie wobec własnych dzieci. Zdaniem Profesor Guryckiej cechy dorosłych dzieci były pierwotnie kształtowane przez ich

doświadczenia w dzieciństwie. Jednakże w sytuacji retrospektywnej oceny błędów wychowawczych swoich rodziców, charakterystyki dorosłych dzieci determinują, moderują, zmieniają ocenę błędów wychowawczych doświadczonych w przeszłości. Odgrywają zatem kluczową rolę w transferze błędów wychowawczych - z jednej strony wpływając na reprezentację błędów swoich rodziców - a z drugiej strony na popełnianie błędów wychowawczych wobec swoich dzieci.

Problematyka błędów wychowawczych oraz ich związku z rozwojem osobowości dziecka budzi zainteresowanie psychologów od zarania psychologii (Kutter, 2000). Błąd wychowawczy był od zawsze traktowany jako czynnik determinujący zaburzenia osobowości dzieci. Na pewno nie sprzyja rozwojowi kompetencji emocjonalnych dzieci (Szymańska, Aranowska, & Torebko, 2017). Jak dotąd wiele badań ujawniało negatywny związek błędów wychowawczych z rozwojem dziecka (Carver, Timperio, Hesketh, Crawford, 2009; Chłopkiewicz, 1975a, 1975b; Winterhoff, 1997). W moich badaniach cechy osobowości definiowane były jako kombinacje wymiarów Wielkiej Piątki opisane w *Kołowym Modelu Osobowości* Strusa, Ciecucha i Rowińskiego (Strus & Ciecuch, 2017; Strus, Ciecuch, & Rowiński, 2014).

Teorie psychologiczne zaznaczały, że powstawanie zaburzeń osobowości - jak również umiejscowienie zewnętrznej kontroli - jest związane z negatywnymi doświadczeniami w dzieciństwie (Gierowski, Lew-Staranowicz & Mellibruda, 2002). Warto zatem zastanawiać się nie tylko nad tym, jak doświadczenie błędów wychowawczych w dzieciństwie przekłada się na popełnianie przez dorosłe już osoby błędów wychowawczych, ale również na to, jakimi cechami osobowości charakteryzują się osoby, które doświadczyły więcej i te, które doświadczyły mniej błędów wychowawczych w dzieciństwie – zarówno gdy chodzi o różne błędy jak i ich nasilenie. Jakże charakteryzuje je umiejscowienie kontroli? Czy rzeczywiście tak, jak podają psychologowie, charakteryzuje je zewnętrzne umiejscowienie kontroli? Na te pytania również szukałam odpowiedzi w opisywanych tu badaniach.

Rodzic kształtując osobowość dziecka, czyni to przez dobór tzw. celów wychowawczych, czyli cech osobowych, które chce, aby dziecko rozwinęło. O celach tych mówimy, że stanowią „projekt osobowości dziecka”. Ich zły dobór Gurycka nazywa pierwszym błędem wychowawczym (Gurycka, 1980). W swojej teorii dotyczącej procesu wychowawczego zaznacza, że cele wychowawcze kształtują sytuacje wychowawcze, w wyniku których dziecko nabiera konkretnych doświadczeń. Jeżeli te cele wychowawcze były źle dobrane i rzeczywiście niedopasowane do możliwości dziecka, wówczas powstaje specyficzny błąd w wychowaniu, w wyniku którego dziecko nabywa negatywne dla własnego rozwoju doświadczenia. Doświadczenia te mogą kształtować system wartości oraz przyszłe cele wychowawcze tych dzieci, gdy same staną się rodzicami. Dzieje się tak dlatego, że w celach wychowawczych, czyli w „projektach osobowości”, zawiera się system wartości i norm panujących w społeczeństwie (Gurycka, 1979). Dlatego doświadczenia wynoszone z dzieciństwa - szczególnie te negatywne - mogą mieć związek z kształtowaniem się systemu wartości a także z doбором przyszłych celów wychowawczych, czyli z „projektem osobowości”, które dane dziecko, jako rodzic, będzie chciało ukształtować u swoich dzieci w przyszłości. Stąd to, co działo się w rodzinie pochodzenia, doświadczenia wynoszone z tej rodziny, nie tylko determinują kształtowanie się osobowości, ale również systemu wartości a także doboru przyszłych celów wychowawczych, swoich najmłodszych członków.

Jak zauważają psychoterapeuci istotną rzeczą dla prawidłowego funkcjonowania osobowości jest umiejętność zaspokajania własnych potrzeb (Zinker, 1991). Praktycznie przez cały proces wychowawczy rodzice przekazują dzieciom różnorodne umiejętności. Jedną z nich jest umiejętność zadbania o siebie, o własne dobro. Nieumiejętność zaspokajania własnych potrzeb prowadzi do poważnych konfliktów w obrębie osobowości. Ważnym czynnikiem determinującym zaburzenia w umiejętności zaspokajania własnych potrzeb mogą

być negatywne doświadczenia wynoszone z dzieciństwa. Błędy wychowawcze przyczyniać się mogą do zachwiania umiejętności zaspokajania własnych potrzeb a przez to do niewłaściwego funkcjonowania osobowości dzieci.

Omówione powyżej zagadnienia, czyli kształtowanie się osobowości, umiejscowienie kontroli, zaspokajanie potrzeb, kształtowanie się systemu wartości oraz obieranie celów wychowawczych było przedmiotem prowadzonych przeze mnie w pracy analiz. Badałam nasilenie błędów wychowawczych kobiet wychowujących dzieci w wieku przedszkolnym, jakiego doświadczyły we własnych rodzinach pochodzenia, z intensywnością z jaką same popełniają błędy wychowawcze oraz jakie cechują je charakterystyki dotyczące: osobowości, umiejscowienia kontroli, systemu wartości, preferencji w zakresie doboru celów wychowawczych oraz umiejętności zaspokajania własnych potrzeb. Przedmiotem badań prowadzonych w tej pracy było uwzględnienie nie tylko transferu błędów wychowawczych, ale także próba przyjrzenia się funkcjonowaniu kobiet.

C.2. Przygotowanie do badań. Okres poprzedzający badania właściwe, lata 2014-2016 praca w Wyższej Szkole Administracji Publicznej w Białymstoku.

Etapy przygotowania do badań:

1. Rozszerzenie struktury relacji między (1) rozbieżnością (tj. odległością między cechami, jakie rodzice kształtują u dzieci, a poziomem rozwoju tych cech u dzieci), doświadczaną trudnością wychowawczą, reprezentacją dziecka w umyśle rodzica, stosowaniem presji i wycofywaniem się rodzica z procesu wychowawczego o (2) kolejne dwie adaptacyjne reakcje rodzica na stres tj. dystans poznawczy i poszukiwanie pomocy.
2. Sprawdzenie właściwości skal pomiarowych zmiennych błędów wychowawczych autorstwa Profesor Guryckiej.
3. Weryfikacja modelu kołowego błędów wychowawczych autorstwa Profesor Guryckiej.
4. Opracowanie metody wykorzystania algorytmów text mining do analizy celów wychowawczych.

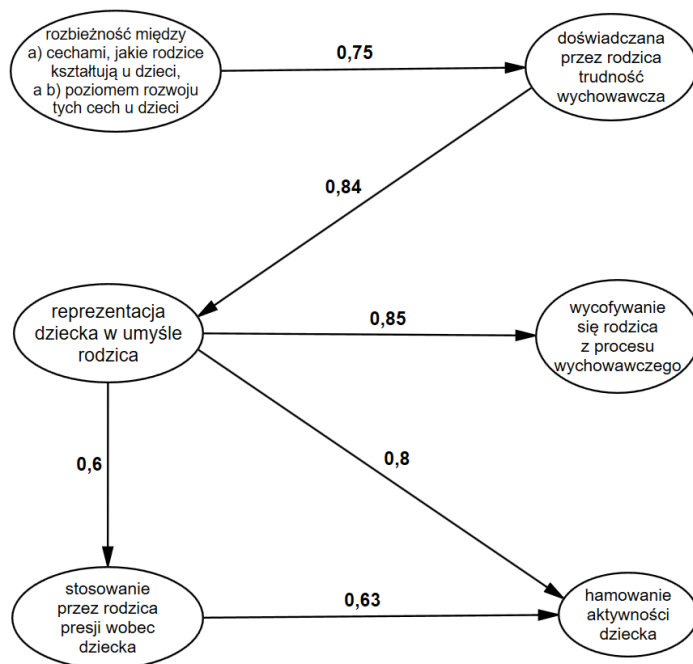
Ad.1) Rozszerzenie struktury relacji między (1) rozbieżnością (tj. odległością między cechami, jakie rodzice kształtują u dzieci, a poziomem rozwoju tych cech u dzieci), doświadczaną trudnością wychowawczą, reprezentacją dziecka w umyśle rodzica, stosowaniem presji i wycofywaniem się rodzica z procesu wychowawczego o (2) kolejne dwie adaptacyjne reakcje rodzica na stres tj. dystans poznawczy i poszukiwanie pomocy.

Przed przystąpieniem do badań dysponowałam wynikami pracy doktorskiej z analizy modelu strukturalnego błędu hamowania aktywności dziecka, które ujawniły, że (1) związek między rozbieżnością - tj. odległością między cechami, jakie rodzice kształtują u dzieci, a poziomem rozwoju tych cech u dzieci - oraz doświadczoną przez rodzica trudnością wychowawczą jest wysoki, wynosi $\beta = 0,75$. Oznacza on, że gdy rodzic nie może zrealizować celów wychowawczych, tzn. rozwinąć odpowiednich cech u dziecka, wzrasta jego doświadczenie trudności wychowawczych. (2) Doświadczenie trudności wychowawczych jest również na poziomie wysokim związane z negatywną reprezentacją dziecka w umyśle rodzica $\beta = 0,84$. (3) Ta negatywna reprezentacja dziecka związana jest:

- na poziomie wysokim z wycofaniem się rodzica z procesu wychowawczego $\beta = 0,85$,

- na poziomie umiarkowanym ze stosowaniem wobec dziecka presji $\beta = 0,60$ oraz
- na poziomie wysokim z hamowaniem aktywności dziecka $\beta = 0,80$.

Stosowanie przez rodzica presji związane jest z hamowaniem aktywności dziecka na poziomie umiarkowanym $\beta = 0,63$ (Rysunek 2). Badanie uwzględniło zatem nieadaptacyjne reakcje na trudną sytuację, mianowicie wycofywanie się rodzica oraz stosowanie przez niego presji i jeden z dziewięciu błędów wychowawczych, mianowicie hamowanie aktywności dziecka (Szymańska & Aranowska, 2016).



Rysunek 2. Relacje między zmiennymi w modelu strukturalnym (wyniki analiz uzyskane z pracy doktorskiej).

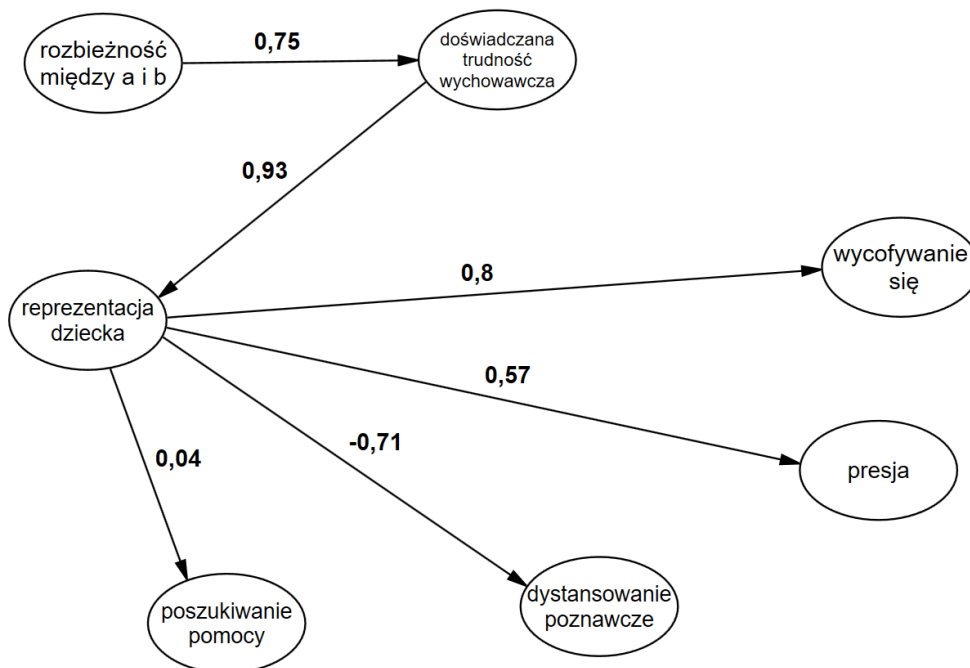
Kolejne badania wymagały rozszerzenia struktury relacji między (1) rozbieżnością (tj. odległością między cechami, jakie rodzice kształtują u dzieci, a poziomem rozwoju tych cech u dzieci), doświadczaną trudnością wychowawczą, reprezentacją dziecka w umyśle rodzica, stosowaniem presji i wycofywaniem się rodzica z procesu wychowawczego o (2) kolejne dwie adaptacyjne reakcje rodzica na stres, mianowicie: przyjmowanie przez rodzica dystansu poznawczego oraz poszukiwanie pomocy. Sprawdzano, czy cztery opisane przez Reykowskiego reakcje na stres - wycofywanie się, stosowanie presji, przyjmowanie dystansu poznawczego oraz poszukiwanie pomocy - są związane z rozbieżnością, doświadczaną trudnością wychowawczą oraz negatywną reprezentacją dziecka w umyśle rodzica (Reykowski, 1966). W swojej teorii Profesor Gurycka powstawanie błędów wychowawczych wiązała z doświadczaniem przez rodzica trudności wychowawczych (które utożsamiała ze stresem rodzicielskim) oraz wycofywaniem się rodzica z procesu wychowawczego i stosowaniem wobec dziecka presji (w tym miejscu odwoływała się do teorii stresu w ujęciu Reykowskiego).

Wyniki analiz ujawniły, że (1) rozbieżność jest związana z doświadczaną trudnością wychowawczą na poziomie wysokim $\beta = 0,75$, (2) doświadczana trudność wychowawcza z

negatywną reprezentacją dziecka na poziomie bardzo wysokim $\beta = 0,93$, (3) negatywna reprezentacja dziecka związana jest:

- z wycofywaniem się rodzica z sytuacji wychowawczej na poziomie wysokim $\beta = 0,80$,
- ze stosowaniem przez rodzica presji wobec dziecka na poziomie umiarkowanym $\beta = 0,57$,
- z przyjmowaniem przez rodzica dystansu poznawczego na poziomie wysokim, związek jest ujemny $\beta = (- 0,71)$ oraz
- nie pozostaje w związku z poszukiwaniem przez rodzica pomocy $\beta = 0,04$ n.ist. (Rysunek 3).

Innymi słowy w sytuacji trudności wychowawczych, gdy rodzic nie może zrealizować celów wychowawczych, tj. ukształtować odpowiednich cech u dziecka, wycofuje się z sytuacji wychowawczej lub stosuje wobec dziecka presję. Sytuacja trudności wychowawczych nie sprzyja przyjmowaniu przez rodzica dystansu poznawczego oraz nie towarzyszy jej poszukiwanie pomocy. Omawiane wyniki zostały opublikowane w czasopiśmie z listy Impact Factor *PeerJ* (Szymańska & Dobrenko, 2017).



Rysunek 3. Relacje między zmiennymi: rozbieżnością (tj. odległością między cechami, jakie rodzice kształtują u dzieci, a poziomem rozwoju tych cech u dzieci), doświadczaną trudnością wychowawczą, reprezentacją dziecka w umyśle rodzica, stosowaniem presji i wycofywaniem się rodzica z procesu wychowawczego - rozszerzone o kolejne dwie adaptacyjne reakcje na stres, mianowicie: dystans poznawczy oraz poszukiwanie pomocy (Szymańska & Dobrenko, 2017).

Sprawdzenie tych zależności było konieczne do dalszego rozszerzenia modelu strukturalnego opisującego relacje między zmiennymi: rozbieżności, doświadczanej trudności

wychowawczej i reakcji na stres - o zmienne błędów wychowawczych. Na podstawie teorii Guryckiej oczekiwano, że błędy wychowawcze powinny być powiązane z sytuacją trudności wychowawczych wynikających z niemożności zrealizowania przez rodzica celów wychowawczych (Gurycka, 1990). Czy wszystkie błędy wychowawcze są powiązane z taką strukturą zmiennych przedstawioną na Rysunku 3? Innymi słowy - czy rzeczywiście wszystkie błędy wychowawcze wyłonione w kołowym modelu błędów wychowawczych Profesor Guryckiej powstają w wyniku niemożności zrealizowania przez rodzica celów wychowawczych? Był to jeden z najważniejszych celów podejmowanych badań. Na podstawie wiedzy teoretycznej nie można było rozstrzygnąć tej kwestii. Choć Profesor Gurycka wiązała błędy wychowawcze z doświadczaniem trudności wychowawczych, nie stawiała szczegółowych hipotez (czy dotyczy to wszystkich błędów czy tylko niektórych).

Ad.2 i 3) Sprawdzenie właściwości skal pomiarowych zmiennych błędów wychowawczych autorstwa Profesor Guryckiej i weryfikacja modelu kołowego błędów wychowawczych.

Zanim jednak można było przejść do badań właściwych, należało sprawdzić właściwości skal pomiarowych zmiennych wprowadzonych przez Gurycką oraz sprawdzić czy model błędów wychowawczych ma charakter kołowy? Za korzystaniem ze skal Guryckiej przemawiały następujące względy.

- Po pierwsze, Gurycka wraz z zespołem opracowała dwie wersje narzędzia: jedno do badania autopercepcji błędów wychowawczych, czyli oceny błędów wychowawczych popełnianych przez rodziców (wychowawców) według ich opinii, a zatem tego jak oni spostrzegają własne błędy wychowawcze. Natomiast drugie do badania percepcji błędów wychowawczych rodziców w opinii dzieci. Ta druga skala może być stosowana również przez osoby dorosłe do oceny błędów wychowawczych rodziców tak, jak to zostało zapamiętane przez dzieci (Gurycka, 1990; Wójtowicz, 1989).

- Po drugie, skale te mają tę zaletę, że mierzą błąd wychowawczy w sposób, w jaki proponowała robić to autorka teorii błędów wychowawczych.

- Po trzecie, skalę te są krótkie. Tylko 87 pytań mierzy błąd wychowawczy w autopercepcji rodzica oraz błąd wychowawczy w percepcji dzieci – dotyczącej zarówno błędów matek jak i błędów ojców.

- Po czwarte, Gurycka nigdzie nie opublikowała parametrów psychometrycznych tych skal. Próby tworzenia narzędzi równoległych i tak wymagałyby najpierw, aby poznać właściwości psychometryczne skal autorskich Guryckiej.

- Po piąte, wydawało się, że nie ma lepszych narzędzi do sprawdzenia założeń modelu kołowego błędów wychowawczych jak wykorzystanie właśnie oryginalnych narzędzi autorki modelu.

- Po szóste, oczekiwałam, że Gurycka umieściła w skali pytania, które byłyby czystymi markerami błędów wychowawczych. Moje przypuszczenia znalazły potwierdzenie w wynikach ostatnio przeprowadzonych badań. Nowe skale błędów wychowawczych cechowała podobna rzetelność jak skale Guryckiej, natomiast były znacznie dłuższe (Białecka, 2010; Mańkowska i in., 2016).

Zgodnie z założeniami statystycznymi wymiary położone obok siebie w modelu kołowym powinny być silnie skorelowane – i dać się redukować do meta-cech - natomiast dalsze coraz słabiej. Zmienne położone naprzeciwko siebie w kole powinny być skorelowane silnie ujemnie, a zmienne położone pod kątem 90 stopni nie powinny być skorelowane. Należało sprawdzić, czy błędy wychowawcze przyporządkowane są do wskazanych przez

Profesor Gurycką osi błędów: (1) ciepłych – zimnych, (2) skoncentrowanych na dziecku – i jego zadaniach, (3) skoncentrowanych na rodzicu i nie docenianiu zadań dziecka. Zgodnie z teorią Profesor Guryckiej błędy rygoryzmu, agresji, hamowania aktywności dziecka i obojętności należą do błędów zimnych. Natomiast błędy eksponowania siebie przez rodzica, ulegania dziecku, zastępowania dziecka i idealizacji go należą do błędów ciepłych. Z kolei do osi błędów skoncentrowanych na dziecku i jego zadaniach należą błędy zastępowania dziecka, idealizacji dziecka, rygoryzmu i agresji. A do osi błędów skoncentrowanych na rodzicu i nie docenianiu zadań dziecka należą błędy hamowania aktywności dziecka, obojętności, eksponowania siebie przez rodzica i uleganie dziecku.

Weryfikację modelu kołowego błędów wychowawczych przeprowadzono wykorzystując skalę do badania autopercepcji błędów wychowawczych w opinii rodziców (Gurycka, 1990). Wyniki badań opublikowane zostały w artykule pt. „Struktura błędu wychowawczego. Weryfikacja struktury zaproponowanej w modelu kołowym przez Antoninę Gurycką” na łamach czasopisma *Studia z Teorii Wychowania* (Szymańska & Torebko, 2015). Rezultaty badań ujawniły, że skale błędów wychowawczych zimnych - tj. rygoryzmu, hamowania aktywności dziecka i obojętności - mają umiarkowaną i dobrą rzetelność w świetle klasycznej teorii testów (Aranowska, 2005). Skala agresji ma rzetelność niską. Podobne wyniki uzyskano dla skal mierzących błędy ciepłe - tj. eksponowania siebie przez rodzica, ulegania dziecku i idealizacji dziecka. Mają one umiarkowaną i dobrą rzetelność. Skala mierząca błąd zastępowania ma rzetelność niską. Co więcej, zgodnie z założeniem modelu Guryckiej, błędy należące do tych samych osi błędów – (1) ciepłych i zimnych oraz (2) skoncentrowanych na dziecku i jego zadaniach a także (3) skoncentrowanych na rodzicu i nie docenianiu zadań dziecka - można zredukować do meta-cech (procedura ta pozwala uprościć model strukturalny). Tym samym błędy rygoryzmu i agresji tworzą meta-cechę, która należy do błędów wychowawczych zimnych, skoncentrowanych na dziecku i jego zadaniach; jej rzetelność według współczynnika dla zmiennych latentnych wynosi $CR = 0,989$. Aktywność dziecka i obojętność tworzą meta-cechę błędów zimnych skoncentrowanych na rodzicu i jego zadaniach; jej rzetelność wynosi $CR = 0,967$. Eksponowanie siebie przez rodzica i uleganie dziecku tworzą meta-cechę błędów ciepłych skoncentrowanych na rodzicu i jego zadaniach, która ma słabą rzetelność $CR = 0,401$. Idealizacja dziecka i zastępowanie go w jego zadaniach tworzą meta-cechę błędów ciepłych skoncentrowanych na dziecku i jego zadaniach - o rzetelności $CR = 0,940$.

Weryfikację modelu kołowego wykonano przy pomocy confirmacyjnej analizy czynnikowej. Polega ona na przypisaniu zmiennych opisanych w modelu kołowym do reprezentujących osie koła meta-cech a kolejno przetestowaniu dopasowania takiego ułożenia przy pomocy confirmacyjnej analizy czynnikowej (Szymańska & Torebko, 2015). Procedurę tą przeprowadza się dla każdej osi modelu kołowego. Innymi słowy, przypomina to rotowanie koła. Jest to procedura zupełnie różna niż skalowanie wielowymiarowe, które ma charakter statyczny i nie sprawdza przesunięć (Biela, 1995). Wyniki pokazały, że model Guryckiej ma strukturę zbliżoną do koła. Zarówno dwie meta-cechy - rygoryzm-agresja jak i hamowanie-obojętność - korelowały z meta-cechą błędów zimnych. Natomiast błędy eksponowanie-uleganie, idealizacja oraz zastępowanie przynależały do błędów ciepłych. Zgodnie z założeniami teoretycznymi błędy ciepłe i zimne były wzajemnie ze sobą ujemnie skorelowane. Po odwróceniu kierunku zależności i zaklasyfikowaniu dwóch meta-cech błędów - rygoryzmu-agresji oraz idealizacji-zastępowania do błędów skoncentrowanych na dziecku - obie pary błędów były skorelowane z meta-cechą błędów skoncentrowanych na

dziecku dodatnio. Natomiast błędy hamowanie-obojętność i eksponowanie siebie skorelowane były dodatnio z meta-cechą błędów skoncentrowanych na rodzicu. Wyłącznie błąd ulegania nie korelował w takim ustawieniu z resztą struktury (Szymańska & Torebko, 2015).

Ad.4) Opracowanie metody wykorzystania algorytmów text mining do analizy celów wychowawczych.

Planowane przez mnie badania miały uwzględniać również analizę celów wychowawczych. Wykorzystana do tego w badaniach doktorskich metoda algorytmów text mining wydawała się obiecująca (Szymańska & Aranowska, 2016). Wymagała jednak dalszych przemyśleń. Nie wystarczała sama analiza poszczególnych celów wychowawczych. Cele wychowawcze stanowią projekt osobowości. Należałoby rozważyć w jaki sposób można analizować cele wychowawcze, tak aby badać jakie cechy osobowości kształtują w dzieciach ich rodzice. Dzięki temu, że algorytmy text mining przekształcają dane słowne w liczbowe, można było tak otrzymaną macierz danych liczbowych wykorzystać do sumowania poszczególnych zmiennych dotyczących celów wychowawczych w nowe zmienne, które wskazywałyby na cechy osobowości.

Sposób jak wykorzystać algorytmy text mining do analizy celów wychowawczych, opisałam w artykule „Wykorzystanie algorytmów Text Mining do analizy danych tekstowych w psychologii”, który ukazał się na łamach czasopisma *Socjolingwistyka* (Szymańska, 2017a). Pomysł przekształcania przy pomocy algorytmów text mining słów w zmienne ilościowe a następnie sumowania tych nowych zmiennych do cech osobowości odniósł duży sukces. Wykonano analizy, w których przy pomocy algorytmów text mining, cele wychowawcze rodziców zostały przypisane do meta-cech osobowości opisanych w *Kołowym Modelu Osobowości* Strusa, Ciecucha i Rowińskiego (Strus, Ciecuch, & Rowiński, 2014). A następnie przy pomocy analizy skupień wyodrębniono skupienia ze względu na doświadczoną trudność wychowawczą i kształtowane przez rodziców cechy osobowości u dzieci. Wyniki zostały opublikowane w czasopiśmie z listy Impact Factor *Early Child Development and Care* (Szymańska & Aranowska, 2019).

Zdobyta w latach 2014-2016 wiedza z zakresu badań nad zjawiskiem błędów wychowawczych, jak również z badań wykraczających poza obszar psychologii wychowawczej, które dostarczyły mi doświadczeń z zakresu metod statystycznych analizy danych (opisanych w pkt. 5 autoreferatu) – pozwoliły mi przygotować badania właściwe do habilitacji. Wiadomo było, że błędy wychowawcze można redukować do meta-cech, co umożliwiło uproszczenie modelu przy niewielkiej stracie informacji (Szymańska & Torebko, 2015). Upraszczanie modelu jest naczelną dyrektywą metodologiczną modelowania (Hair, Black, Babin, Anderson, & Tatham, 2006). Model trzeba było równocześnie rozszerzyć o wszystkie reakcje na stres a nie tylko o dwie - jak to miało miejsce w doktoracie, aby nie stracić ważnych informacji dotyczących relacji błędów wychowawczych z wszystkimi reakcjami na stres (Szymańska & Aranowska, 2016; Szymańska & Dobrenko, 2017).

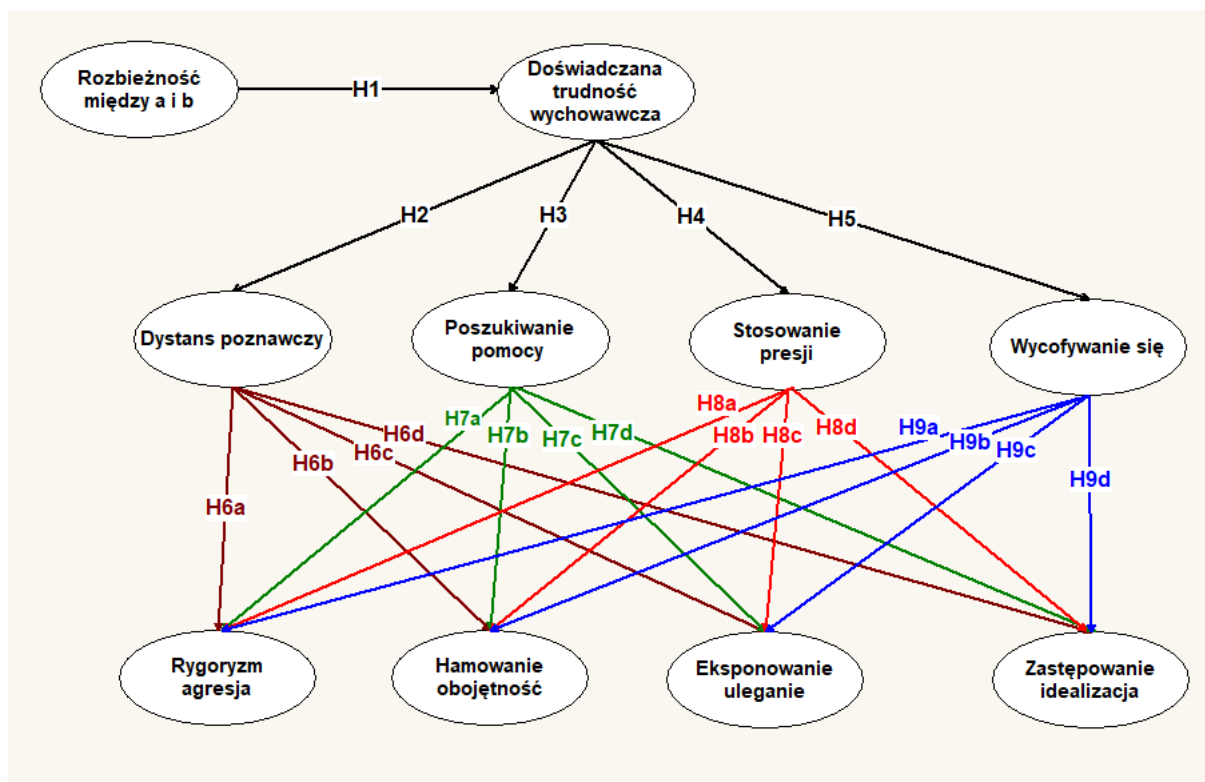
C3. Badania właściwe. Okres badań właściwych do habilitacji, lata 2017-2019, praca w Instytucie Psychologii, Uniwersytetu Kardynała Stefana Wyszyńskiego.

Etapy badań właściwych:

1. Weryfikacja pierwszego modelu teoretycznego przy pomocy układów równań strukturalnych. Weryfikacja hipotez H1 - H9d.
2. Określenie skupisk matek ze względu na zmienne opisane w pierwszym modelu teoretycznym. Testowanie hipotezy H10.
3. Określenie możliwości prognozowania popełniania przez matki błędów wychowawczych przy pomocy sztucznych sieci neuronowych. Testowanie hipotezy H11.
4. Określenie skupisk matek ze względu na doświadczone przez nie w dzieciństwie błędy wychowawcze ze strony ich rodziców (ojców i matek) oraz popełniane przez nie błędy wychowawcze. Testowanie hipotez H12 - H14.
5. Weryfikacja pierwszego modelu teoretycznego przy pomocy układów równań strukturalnych w grupach stratyfikowanych ze względu na poziom doświadczanych błędów wychowawczych w dzieciństwie. Testowanie hipotezy H15.
6. Sprawdzenie założeń opisanych w drugim modelu teoretycznym dotyczących transferu błędów wychowawczych. Testowanie hipotez H16-H21.

Ad. 1) Weryfikacja pierwszego modelu teoretycznego przy pomocy układów równań strukturalnych. Weryfikacja hipotez H1 - H9d.

Ostateczny kształt modelu teoretycznego określającego relacje między rozbieżnością (tj. odległością między cechami, jakie rodzice kształtują u dzieci, a poziomem rozwoju tych cech u dzieci), doświadczaną trudnością wychowawczą, stosowaniem presji i wycofywaniem się rodzica z procesu wychowawczego, przyjmowaniem przez rodzica dystansu poznawczego, poszukiwaniem przez rodzica pomocy a błędami wychowawczymi powstał w latach 2017-2019 podczas mojej pracy w Instytucie Psychologii, Uniwersytetu Kardynała Stefana Wyszyńskiego (Rysunek 4).



Rysunek 4. Model teoretyczny opisujący powstawanie błędów wychowawczych. Literą H oznaczone zostały hipotezy: H1-H9d.

Opracowany i rozbudowany – na podstawie teorii Profesor Guryckiej - o wszystkie reakcje na stres oraz wszystkie błędy wychowawcze model teoretyczny stał się głównym celem weryfikacji w badaniach właściwych. Stanowił on równocześnie najtrudniejsze przedsięwzięcie tych badań.

Badania właściwe do habilitacji przeprowadzono w maju 2018 roku na docelowej próbie 402 kobiet, matek dzieci w wieku przedszkolnym (3 do 6 lat). Matki zostały poproszone, aby pomyślały o swoim dziecku, które jest w wieku przedszkolnym i do końca badań odpowiadały tylko na temat tego dziecka. Procedura ta chroniła przed krzyżowością odpowiedzi wówczas, gdy matka posiadała więcej niż jedno dziecko. Badanie trwało średnio 70 minut. Matki wypełniały testy do sprawdzania:

- celów wychowawczych w rodzinie pochodzenia (cele wychowawcze babki oraz dziadka) – zmodyfikowana Skala Rozbieżności Szymańskiej,
- percepcji błędów wychowawczych swojej matki i ojca - Kwestionariusz Percepcji Ucznia (Gurycka 1990),
- własnych celów wychowawczych – Skala Rozbieżności (Szymańska & Aranowska, 2016),
- doświadczanych przez siebie trudności wychowawczych (stresu rodzicielskiego) - Skala Doświadczanej Trudności Wychowawczej (Szymańska & Aranowska, 2016),
- własnych reakcji na trudność wychowawczą (stres rodzicielski) - Skala Toru Zmian Specyficznych (Szymańska & Aranowska, 2016),
- autopercepcji swoich błędów wychowawczych - Kwestionariusz Autopercepcji Wychowawcy (Gurycka, 1990),

- swoich cech osobowości – Kwestionariusz CPM-Q-SF (Strus, Ciecuch, & Rowiński, 2014),
- własnego systemu wartości - Kwestionariusz PVQ-RR-f (Ciecuch, 2013),
- zaspokojenia własnych potrzeb - Inwentarz Zaspokojenia Potrzeb adaptacja Jastrzębski (Lester, 2013)
- umiejscowienia kontroli Kwestionariusz DELTA (Drwał, 1995),
- cech temperamentalnych dziecka – Kwestionariusz DOTS-R (Śliwińska, M., Zawadzki, B., Strelau, 1995).
- ankietę dotyczącą dziecka: jego wieku, płci, uczęszczania do przedszkola, starszeństwa w rodzinie oraz liczbę posiadanego rodzeństwa.

W rekordach próby docelowej 402 kobiet nie było żadnych braków danych. Próbę stanowiły młode kobiety średnio około 33 letnie. W próbie znalazła się podobna liczba matek chłopców jak i dziewcząt, podobna liczba matek dzieci 3, 4, 5, i 6 letnich.

Obliczony na tej próbie układ równań strukturalnych ujawnił (por. Rysunek 5), że związek między rozbieżnością (tj. odległością między cechami, jakie rodzice kształtują u dzieci, a poziomem rozwoju tych cech u dzieci) a doświadczoną trudnością wychowawczą jest umiarkowany, $\beta = 0,49$. Podobnie jak we wcześniej opublikowanych analizach - przytaczanych powyżej - relacje między doświadczoną trudnością wychowawczą są:

- wysokie dla wycofywania się matki z relacji z dzieckiem, $\beta = 0,87$ oraz
- umiarkowane dla stosowania przez nią presji wobec dziecka, $\beta = 0,52$.

Doświadczenie trudności wychowawczej:

- jest ujemnie związane z przyjmowaniem przez matkę dystansu poznawczego, $\beta = (- 0,63)$ oraz
- nie stwierdzono związku z poszukiwaniem przez nią pomocy, $\beta = (- 0,02)$, wynik nieistotny statystycznie).

Model podtrzymał słusność hipotez H1, H2, H3, H4 i H5 (Rysunek 4). Do modelu nie została wprowadzona zmienna reprezentacji dziecka w umyśle matki w celu jego uproszczenia. Pomimo to relacje wewnątrz struktury pozostały na podobnym poziomie jak we wcześniejszych badaniach (Szymańska & Dobrenko, 2017).

Przyjęty i sprawdzony empirycznie model teoretyczny ujawnił, że nie można stwierdzić istnienia związku między przyjmowaniem przez matki dystansu poznawczego jak również poszukiwania pomocy a popełnianiem przez nie błędów wychowawczych. Nie potwierdziła się słusność hipotez H6 i H7 badań.

Stosowanie przez matki presji pozostaje w związku z:

- rygoryzmem i agresją, $\beta = 0,49$,
- obojętnością i hamowaniem aktywności dziecka, $\beta = 0,57$,
- ekspozowaniem siebie i uleganiem dziecku, $\beta = 0,14$

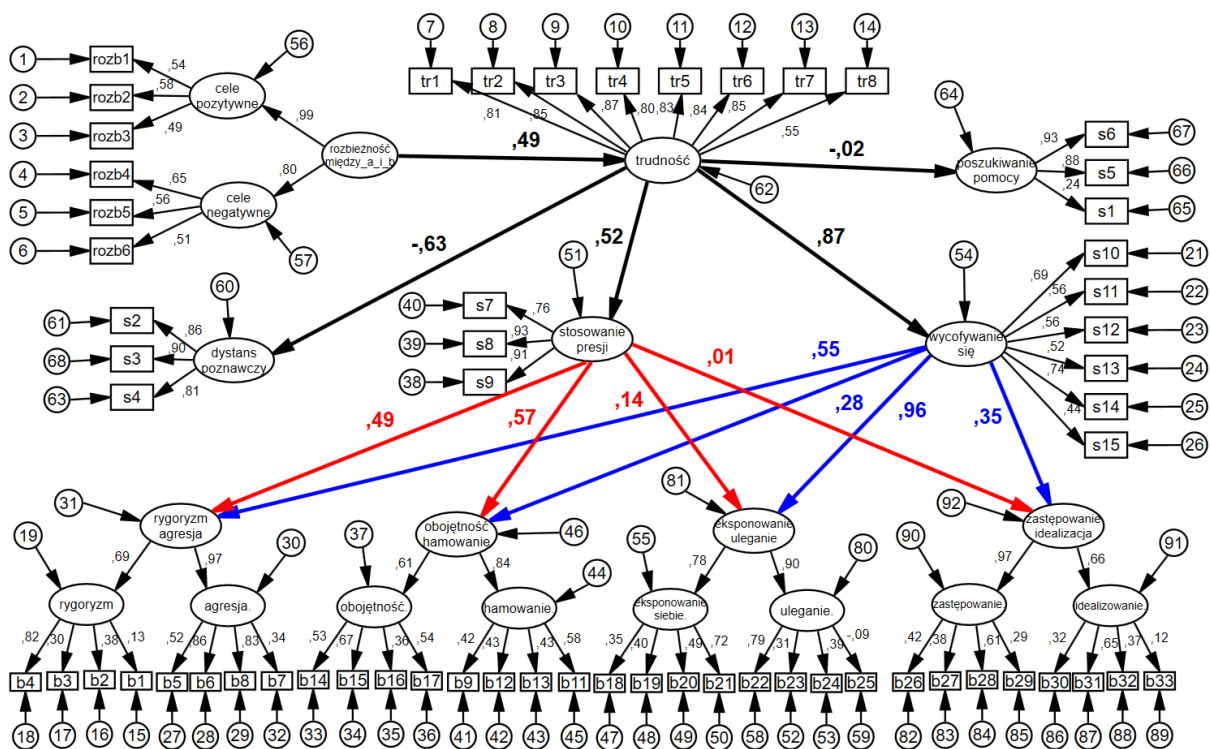
Nie stwierdzono związku między stosowaniem przez matki presji a zastępowaniem dziecka oraz idealizacją go ($\beta = 0,01$, wynik nieistotny statystycznie).

Wycofywanie się matki z relacji z dzieckiem jest związane z:

- rygoryzmem i agresją, $\beta = 0,55$,
- obojętnością i hamowaniem, $\beta = 0,28$,
- ekspozowaniem siebie, $\beta = 0,96$ oraz
- zastępowaniem dziecka i idealizowaniem go $\beta = 0,35$ (por. Rysunek 5).

Model ten jest obciążony błędem ze względu na podwójne relacje zmiennych - stosowanie presji i wycofywania się - z każdą meta-cechą błędów wychowawczych: rygoryzmem-agresją, hamowaniem-obojętnością, eksponowaniem siebie przez rodzica – uleganiem dziecku, zastępowaniem dziecka – idealizowaniem go. Żeby określić czyste relacje między zmiennymi, trzeba było wyłączać poszczególne ścieżki w modelu. Model z czystymi związkami zaprezentowano w Załączniku I, Rysunek C1 pracy habilitacyjnej. Ujawnił on, że zarówno stosowanie presji jak i wycofywanie się przez matkę z procesu wychowawczego związane jest z błędami:

- rygoryzmu i agresji,
 - obojętności i hamowania oraz
 - eksponowania siebie i ulegania dziecku na poziomie wysokim
 - a z błędem zastępowania dziecka i idealizowania go na poziomie niskim.
- Potwierdziły się hipotezy H8 i H9 badań.



Rysunek 5. Graf przedstawiający wyniki układu równań strukturalnych. Wyniki wystandaryzowane. Relacje między zmiennymi latentnymi zostały pogrubione.

Ad.2) Określenie skupisk matek ze względu na zmienne opisane w pierwszym modelu teoretycznym. Testowanie hipotezy H10.

Kolejno należało dokonać głębszej interpretacji wyników prezentowanych przeze mnie w modelach strukturalnych, a mianowicie określić, czy wysokie zależności w modelach wskazują na fakt, że większość matek doświadcza trudności i reaguje na trudności przez wycofywanie się lub stosowanie presji? Należało udzielić odpowiedzi na pytanie, jak duża liczba osób wewnątrz badanej próby doświadcza dużych trudności? Ile osób reaguje w

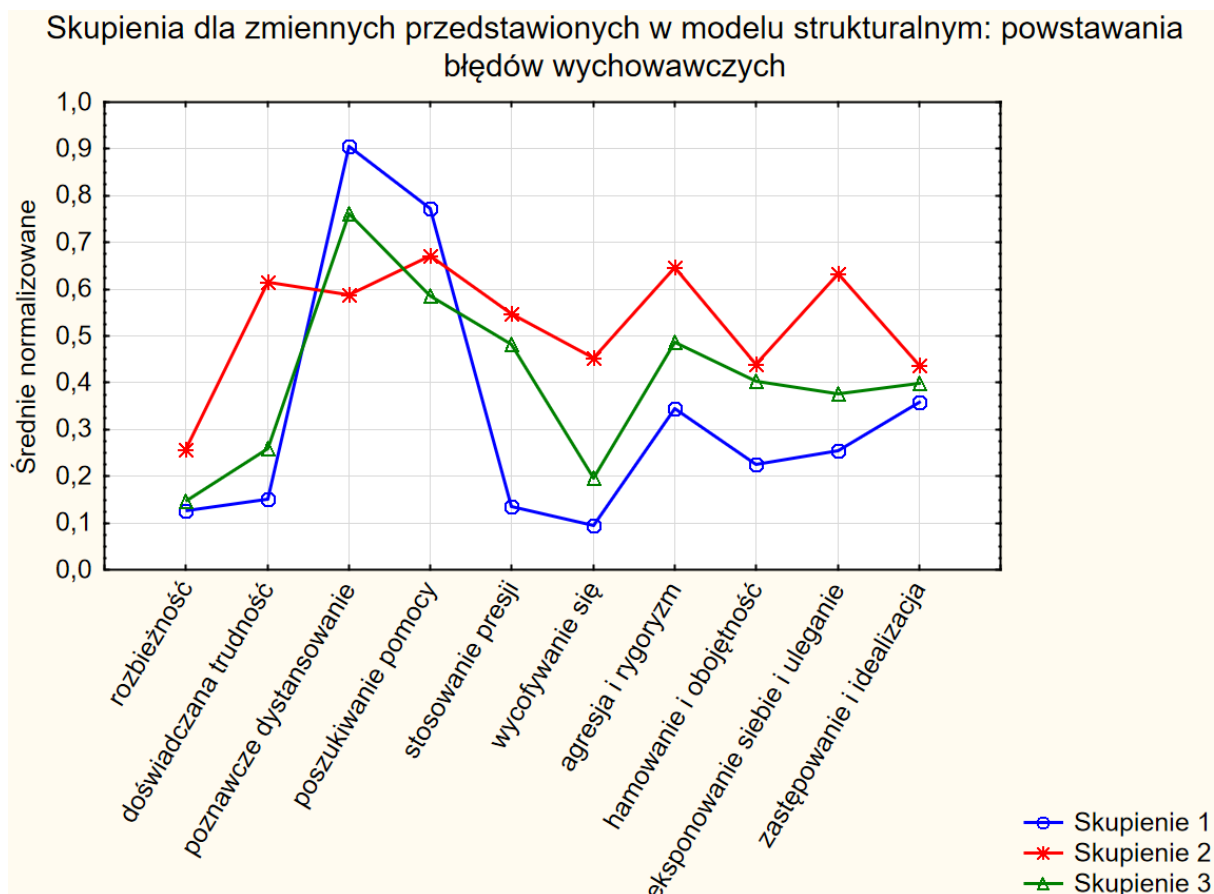
specyficzny sposób, np. poprzez stosowanie presji? Jak duża liczba osób poprzez wycofywanie się? Skierowało mnie to w stronę innej metody analizy przeprowadzanej z zastosowaniem algorytmów matematycznych mianowicie analizy skupień Generalise k-means Cluster Analysis (oprogramowanej w programie STATISTICA). Jej wykorzystanie opisałam w artykule opublikowanym na łamach czasopisma *Studia Psychologiczne* (Szymańska, 2017b). Okazało się, że metoda ta stanowi dobre uzupełnienie dla wyników układów równań strukturalnych. Wyodrębnia grupy osób badanych ze względu na zmienne (opisane np. w modelach strukturalnych) i pozwala odpowiedzieć na wiele wątpliwości, np.:

- jaką reakcję na trudność stosują osoby, które doświadczają jej na najwyższym poziomie?
- jak dużo jest takich osób?
- jakie reakcje przejawiają osoby, które doświadczają trudności na niższych poziomach?
- jak reagują?

Wyniki modeli strukturalnych (z innych badań niż właściwe badania do habilitacji) uzupełnione o tę analizę skupień zostały pozytywnie przyjęte przez recenzentów i publikowane w czasopiśmie (Szymańska, 2017c, 2018).

W pracy habilitacyjnej analiza skupień Generalise k-means Cluster Analysis została wykorzystana do określenia, jakie skupienia matek można wyodrębnić ze względu na zmienne opisane w modelach strukturalnych. Służyło to sprawdzeniu hipotezy H10 mówiącej o tym, że kobiety różnią się w zakresie rozbieżności, doświadczanej trudności wychowawczej, sposobach reakcji na stres i popełnianiu błędów wychowawczych. Wyniki pokazały istnienie trzech skupisk (Rysunek 6).

- Najczęściej występujące pierwsze skupienie zawiera wyniki matek, które doświadczyły niskiej rozbieżności (tj. odległości między cechami, jakie kształtują u dzieci, a poziomem rozwoju tych cech u dzieci), trudności wychowawczych, przyjmują dystans poznawczy w relacji z dzieckiem, poszukują pomocy od otoczenia, nie stosują wobec dziecka presji i nie wycofują się z relacji z nim, błędy wychowawcze popełniają na niskim poziomie. Do tej grupy należy aż 44% badanych kobiet.
- Do drugiego skupienia algorytm zaklasyfikował kobiety, które doświadczają najwyższej rozbieżności (tj. odległości między cechami, jakie kształtują u dzieci, a poziomem rozwoju tych cech u dzieci), trudności wychowawczych, w porównaniu z innymi grupami na najniższym poziomie umiały przyjmować dystans poznawczy, poszukiwały pomocy otoczenia, najwyżej spośród wszystkich grup stosowały presję, wycofywanie się z procesu wychowawczego oraz popełniły najwięcej błędów wychowawczych. Do grupy tej należy 21% badanych kobiet.
- Do skupienia trzeciego algorytm zaklasyfikował kobiety, które we wszystkich zmiennych uplasowały się między wynikami osób w skupieniu pierwszym i drugim. Charakteryzował je zatem trochę wyższy poziom doświadczonych trudności wychowawczych niż kobiet w skupieniu pierwszym. Matki te nie wycofały się z procesu wychowawczego, ale na podwyższonym poziomie stosowały presję wobec dziecka, najmniej spośród wszystkich grup poszukiwały pomocy, ale też przyjmowały dystans poznawczy. Na niskim i przeciętnym poziomie popełniały błędy wychowawcze. Do tego skupienia algorytm zaklasyfikował około 35% badanej próby kobiet. Potwierdzona została słuszność hipotezy H10 badań.



Rysunek 6. Wyniki prezentujące skupienia wyodrębnione ze względu na zmienne w modelu strukturalnym.

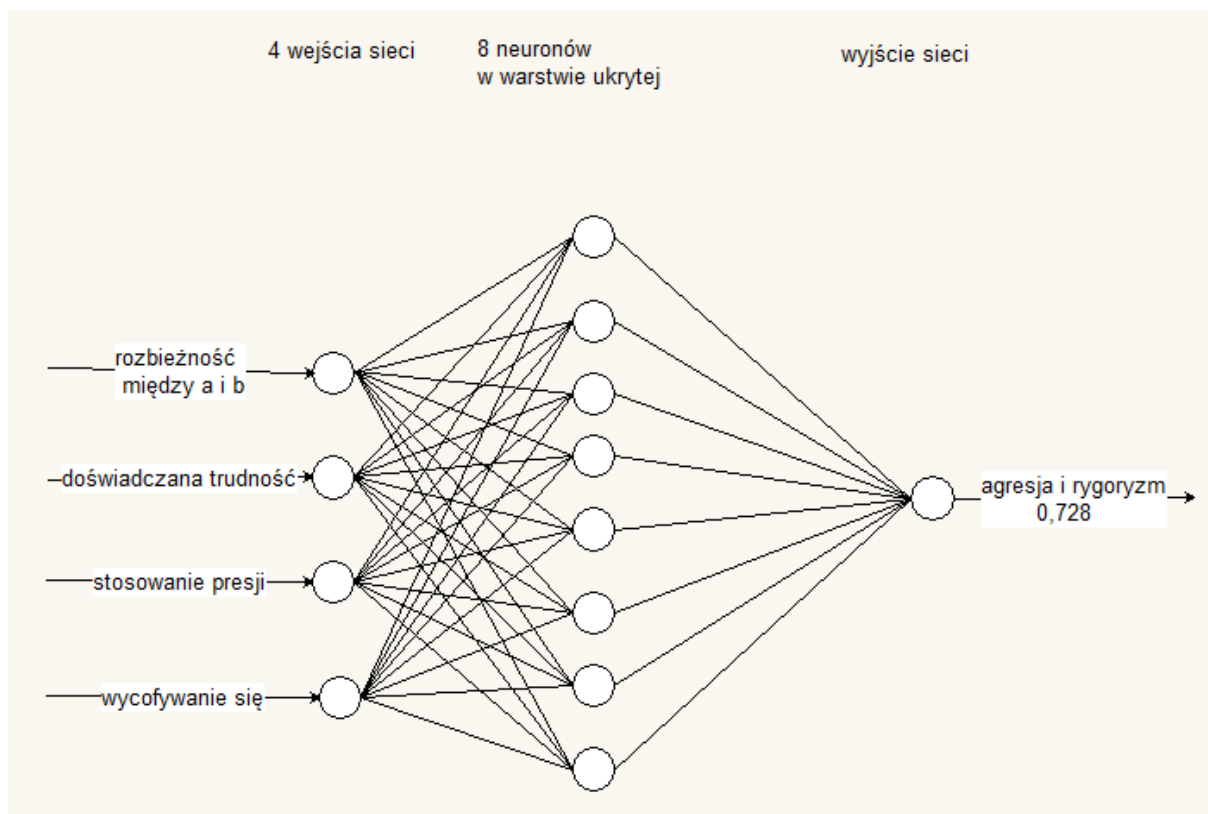
Ad. 3) Określenie możliwości prognozowania popełniania przez matki błędów wychowawczych przy pomocy sztucznych sieci neuronowych. Testowanie hipotezy H11.

Problem stanowi, jak wiarygodnie na podstawie uzyskanych wyników w modelach weryfikowanych przy pomocy układów równań strukturalnych (SEM) możemy prognozować popełnianie przez rodziców błędów wychowawczych. Jak zauważa Tadeusiewicz, modele określają relacje między zmiennymi, ale nie orzekają o ich prognozowaniu (Tadeusiewicz, 2001, 2007). Dzięki opracowanej przez Profesor Elżbietę Aranowską metodzie szacowania trafności wyników obliczonych po zmiennych i ścieżkach w modelach weryfikowanych w układach równań strukturalnych okazało się, że rozwiązanie uzyskane przy pomocy układów równań strukturalnych (SEM) należy sprawdzać ze względu na predykcję wyników (Aranowska & Szymańska, 2017). Niepoprawna operacjonalizacja zmiennych może prowadzić do zawyżonych relacji między nimi i ostatecznie do złego przewidywania końcowej zmiennej endogenicznej (jaką w omawianym tu modelu strukturalnym są błędy wychowawcze). Wymagało to włączenia do analiz jeszcze jednej metody, która umożliwiłaby określenie predykcji dla każdej z końcowych zmiennych endogenicznych na podstawie innych zmiennych w modelu. Zaproponowana przez nas metoda wykorzystania sztucznych sieci neuronowych wydawała się spełniać oczekiwania (Aranowska & Szymańska, 2017). Była ona kolejno wykorzystana do testowania możliwości prognozowania wyników dla końcowej zmiennej endogenicznej w modelach SEM. I podobnie jak z uznaniem recenzentów spotkało się łączenie dwóch modeli: układów równań strukturalnych z analizą

skupień, tak również łączenie układów równań strukturalnych ze sztucznymi sieciami neuronowymi spotkało się z aprobatą recenzentów i publikowane było w czasopismach na innych zbiorach i zagadnieniach niż badania habilitacyjne (Szymańska, 2018). Można zaproponować, by uznano to za dyrektywę metodologiczną.

W badaniach habilitacyjnych sieci neuronowe zostały wykorzystane do predykcji błędów wychowawczych kobiet na podstawie zmiennych zawartych w modelu strukturalnym, mianowicie: rozbieżności (tj. odległości między cechami, jakie matki kształtują u dzieci, a poziomem rozwoju tych cech u dzieci), doświadczonej przez matki trudności wychowawczej z dzieckiem i dwóch reakcji na stres: (1) stosowania wobec dziecka presji i (2) wycofywania się matki z procesu wychowawczego, ponieważ tylko te zmienne „tworzyły ścieżkę”, były powiązane z błędami wychowawczymi w modelu strukturalnym (Rysunek 5).

Wyniki pokazały, że dla czterech błędów wychowawczych popełnianych przez kobiety - rygoryzmu i agresji oraz eksponowania siebie i ulegania dziecku predykcja na podstawie zmiennych: rozbieżności, doświadczonej trudności wychowawczej, stosowania presji i wycofywania się matki z relacji z dzieckiem jest wysoka. Korelacja między wynikiem prawdziwym matki w zakresie popełnianych przez nią błędów wychowawczych a przewidzianym przez sztuczną sieć neuronową jest wysoka, powyżej 0,7. Przykład grafu dla sztucznej sieci neuronowej - wyjaśniającej błędy agresji i rygoryzmu - przedstawia Rysunek 7. Dla hamowania aktywności dziecka i obojętności predykcja jest umiarkowana, dla błędu zastępowania dziecka i idealizacji predykcja praktycznie nie istnieje. Wynik ten pokazał, że błędy zastępowania i idealizacji nie są powiązane ze strukturą doświadczania trudności wychowawczych w wyniku niezrealizowania celów wychowawczych (rozbieżność). Wniosek ten podtrzymują również niskie korelacje tego błędu z innymi zmiennymi w modelu strukturalnym. Tym samym hipoteza H11 badań została tylko częściowo potwierdzona.



Rysunek 7. Sztuczna sieć neuronowa dla predykcji błędów wychowawczych rygoryzmu i agresji na podstawie: rozbieżności (tj. odległości między cechami, jakie kształtują u dzieci, a poziomem rozwoju tych cech u dzieci), doświadczanej trudności wychowawczej, stosowania presji i wycofywania się matki z procesu wychowawczego

Ad.4) Określenie skupisk matek ze względu na doświadczone przez nie w dzieciństwie błędy wychowawcze ze strony ich rodziców (ojców i matek) oraz popełniane przez nie błędy wychowawcze. Testowanie hipotez H12 - H14.

Kolejnym celem badań było sprawdzenie hipotez H12, H13 i H14 mówiących o tym, że kobiety, które w dzieciństwie doświadczyły więcej błędów wychowawczych same również popełniają ich więcej.

Hipoteza H12 przewidywała, że kobiety, które w dzieciństwie doświadczyły więcej błędów wychowawczych ze strony matek, same będą popełniać ich więcej. Analizy wykonane przy pomocy Generalised k-means cluster analysis nie ujawniły współwystępowania większej liczby błędów wychowawczych doświadczonych ze strony matek z większą liczbą błędów wychowawczych popełnianych przez kobiety. Dwa wyodrębnione skupienia wskazały na znaczną różnicę w doświadczeniu błędów wychowawczych w dzieciństwie ze strony matek.

- Do pierwszego skupienia algorytm zaklasyfikował kobiety, które doświadczyły znacznego nasilenia błędów wychowawczych.

- Do drugiego kobiety, które doświadczyły małej liczby błędów wychowawczych. Co natomiast bardzo ciekawe między oboma skupieniami nie wystąpiły istotne różnice w zakresie popełniania przez kobiety błędów wychowawczych wobec własnych dzieci. Tym samym hipoteza H12 nie została podtrzymana. Na podstawie wyników badań nie można było

stwierdzić, że kobiety, które doświadczyły w dzieciństwie więcej błędów wychowawczych ze strony matek same popełniają ich więcej.

Hipoteza H13 wyrażała oczekiwanie, że kobiety, które doświadczyły więcej błędów wychowawczych ze strony swoich ojców same również będą ich więcej popełniać. Tym razem wyniki analizy skupień podtrzymały słuszność tej hipotezy. Kobiety, które doświadczyły większej liczby błędów wychowawczych ze strony ojców, same również popełniły więcej błędów wychowawczych.

Hipoteza H14 przewidywała, że kobiety, które doświadczyły więcej błędów wychowawczych ze strony obydwójga rodziców (kumulacja błędów wychowawczych), same popełniają ich więcej. Wyniki analizy skupień podtrzymały słuszność tej hipotezy. Skupienie kobiet, które doświadczyły większej liczby błędów wychowawczych ze strony obydwójga rodziców, różniło się istotnie w zakresie popełniania błędów wychowawczych wobec własnych dzieci od skupienia kobiet, które doświadczyły błędów wychowawczych mniej. Kobiety, które doświadczyły więcej błędów wychowawczych, same popełniały więcej błędów wychowawczych.

Ad. 5) Weryfikacja pierwszego modelu teoretycznego przy pomocy układów równań strukturalnych w grupach stratyfikowanych ze względu na poziom doświadczanych błędów wychowawczych w dzieciństwie. Testowanie hipotezy H15.

Należało również sprawdzić, czy kobiety, które doświadczyły więcej błędów wychowawczych w dzieciństwie, silniej reagują na doświadczenie trudności wychowawczych oraz czy w wyniku tych trudności popełniają więcej błędów wychowawczych. Takie przewidywanie zawierała hipoteza H15. Powtórzono zatem obliczenia dla modelu strukturalnego, który tym razem obliczano osobno w grupie kobiet, które doświadczyły więcej błędów wychowawczych, i w grupie kobiet, które doświadczyły ich mniej. W grupie kobiet, które doświadczyły więcej błędów wychowawczych, relacje w modelu były jeszcze silniejsze niż w modelu obliczonym dla całej próby (por. Rysunek 5). Natomiast w grupie kobiet, które doświadczyły mniej błędów wychowawczych, relacje w modelu nie tylko były słabsze, ale co więcej niektóre relacje w ogóle nie występowały. W tej grupie nie wystąpiły związki dla reagowania na stres, mianowicie - wycofywania się matki z procesu wychowawczego i stosowania presji wobec dziecka - z błędami wychowawczymi rygoryzmu i agresji oraz zastępowania dziecka i idealizacji. Model „rozpadał się”. Całkowicie potwierdziła się słuszność hipotezy H15 badań. Kobiety, które w dzieciństwie doświadczyły więcej błędów wychowawczych przeżywają silniejsze trudności wychowawcze w relacji ze swoimi dziećmi, w konsekwencji których popełniają więcej błędów wychowawczych.

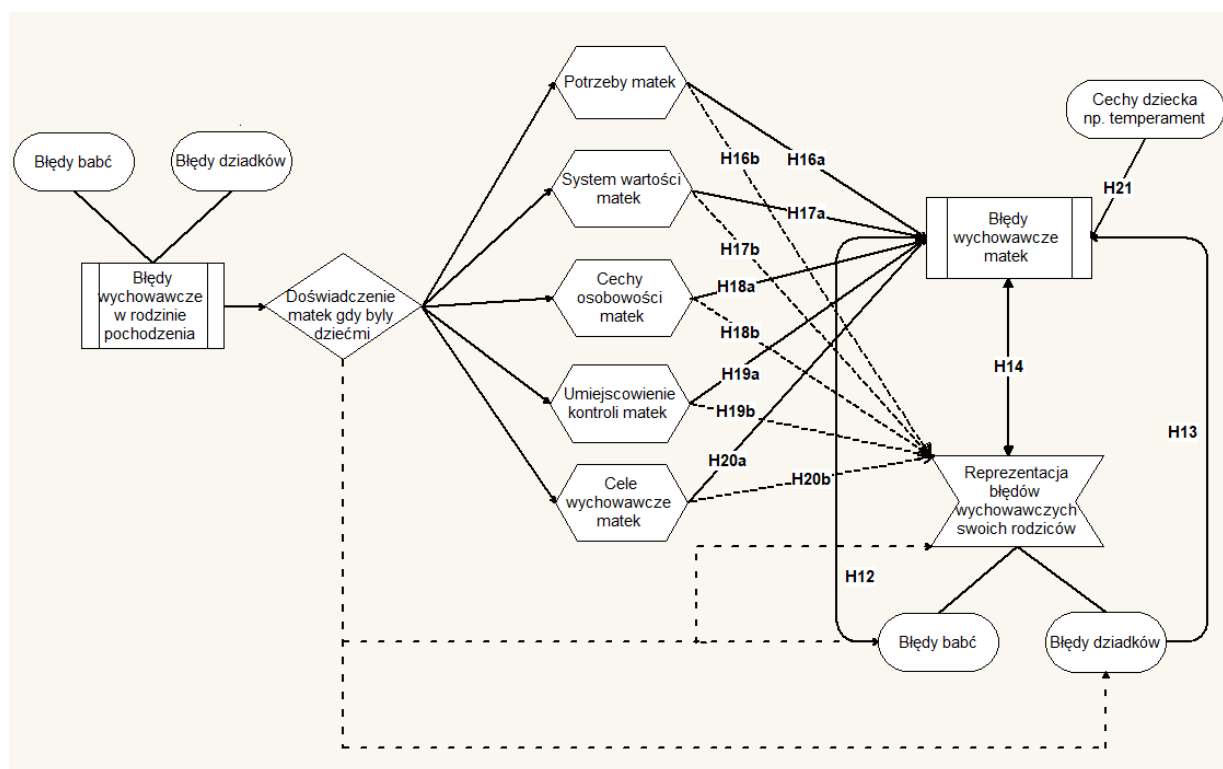
W pracy habilitacyjnej algorytmy text mining zostały wykorzystane do przekształcania danych słownych dotyczących celów wychowawczych w dane liczbowe. Kolejno wartości liczbowe zmiennych odnoszących się do poszczególnych celów wychowawczych były sumowane. W ten sposób powstały meta-cechy osobowości opisanych w *Kołowym Modelu Osobowości* Strusa, Ciecuch i Rowińskiego (Strus & Ciecuch, 2017; Strus, Ciecuch, & Rowiński, 2014). W ten sposób poszczególne cele wychowawcze matek zostały przypisane do poszczególnych meta-cech osobowości: Alfa Plus (Stabilność), Delta Plus (Powściągliwość), Gamma Plus (Integracja) oraz Beta Plus (Plastyczność). Również cechy, które matki starały się, aby dzieci nie rozwinęły zostały przypisane do czterech meta-cech. Okazało się, że pasują one tylko do meta-cech typu minus, a więc: Gamma Minus (Dysharmonia), Beta Minus (Pasywność), Alfa Minus (Rozhamowanie) oraz Delta Minus (Poszukiwanie wrażeń). W ten sposób każda osoba w bazie miała przypisane wartości dotyczące kształtowanych przez nią cech osobowości u dzieci. Zostały one wykorzystane w

dalszych analizach dotyczących powiązań między (1) błędami wychowawczymi w rodzinie pochodzenia, (2) cechami osobowości kształtowanymi przez matki u dzieci oraz (3) popełnianymi przez matki błędami wychowawczymi.

Ad. 6) Sprawdzenie założeń opisanych w drugim modelu teoretycznym dotyczących transferu błędów wychowawczych. Testowanie hipotez H16-H21.

W pracy habilitacyjnej chciałam sprawdzić również, czy błędy wychowawcze są przekazywane międzypokoleniowo. Czy osoby, które doświadczyły ich więcej jako dzieci, same jako rodzice popełniają ich więcej? Przekaz ten nazwano *transferem*, gdyż ma on nieświadomy charakter. Oczywiście jest on pośredniczony przez wiele cech, które kształtują się w procesie wychowawczym, takich jak np. osobowość. Autorka teorii błędów wychowawczych Profesor Gurycka była zdania, że osobowość rodziców może warunkować powstawanie błędów wychowawczych. Jej badania pokazały, że osoby o cechach osobowości *do ludzi* popełniają najmniej błędów wychowawczych, a najwięcej - osoby z cechami osobowości *przeciw ludziom* (Gurycka, 1990).

W drugim modelu teoretycznym uwzględniłam zatem relacje, jakie mogą zachodzić między błędami wychowawczymi doświadczonymi przez osobę w rodzinie pochodzenia, kształtowaną w takiej sytuacji osobowością, systemem wartości, umiejscowieniem kontroli, zaspokojeniem własnych potrzeb oraz obieranymi przez osobę celami wychowawczymi wobec własnych dzieci. Relacje te przedstawia drugi model teoretyczny (Rysunek 8).



Rysunek 8. Drugi model teoretyczny opisujący transfer błędów wychowawczych w rodzinie pochodzenia matek

W modelu teoretycznym założono, że błędy wychowawcze rodziców w rodzinie pochodzenia tworzyły doświadczenie, które kolejno kształtowało cechy badanych kobiet, a więc ich system wartości, cechy osobowości, umiejscowienie kontroli, zaspokojenie ich

potrzeb oraz obierane przez nie cele wychowawcze, bezpośrednio również kształtowało reprezentację błędów wychowawczych rodziców.

Wiadomo, że nie można zbadać błędów wychowawczych z przeszłości. Można badać wyłącznie ich pamięć, reprezentację. Stąd w modelu relacji między błędami wychowawczymi rodziców kobiet a reprezentacją tych błędów wychowawczych pośredniczy doświadczenie matek, gdy były dziećmi (na Rysunku 8 relacja ta została przedstawiona przy pomocy przerywanej strzałki).

Zakładałam, że reprezentacja błędów wychowawczych własnych rodziców jest związana z popełnianymi przez kobiety błędami wychowawczymi (na Rysunku 8 hipoteza H14). Lecz relację tę moderować będą cechy kobiet: zaspokajanie ich potrzeb H16, ich system wartości H17, cechy osobowości kobiet H18, ich umiejscowienie kontroli H19 oraz obierane przez nie cele wychowawcze H20.

Cechy kobiet stanowią moderator w tej relacji, ponieważ zgodnie z teorią Profesor Guryckiej, z jednej strony, same mogą determinować powstawanie błędów wychowawczych (stąd w modelu strzałka kierunkowa od nich do błędów wychowawczych matek), ale - z drugiej strony - mogą warunkować, moderować, wpływać na pamięć błędów wychowawczych swoich rodziców, reprezentację tych błędów (stąd w modelu strzałka od nich do reprezentacji błędów wychowawczych rodziców matek) (Gurycka, 1990). Dlatego relacja między reprezentacją błędów wychowawczych rodziców a błędami popełnionymi przez matki jest pośredniczona, moderowana przez te takie cechy matek, jak: ich potrzeby, system wartości, osobowość, umiejscowienie kontroli i obierane przez nie wobec własnych dzieci cele wychowawcze.

W modelu założono również, że same cechy temperamentalne dzieci mogą przyczyniać się do popełniania przez matki błędów wychowawczych. Liczne badania dowodzą, że trudne cechy temperamentalne dzieci podnoszą poziom stresu u rodziców (Bruning & McMahon, 2009; Casalin, Tang, Vliegen, & Luyten, 2014; Laukkanen & Ojansuu, 2014; Mclean, 2012; Oddi, Murdock, & Vadnais, 2013). Zgodnie z logiką przedstawioną w pierwszym modelu teoretycznym doświadczana trudność wychowawcza (stres rodzicielski) determinuje powstawanie błędów wychowawczych (Rysunek 4 i 5). Jeżeli więc cechy temperamentalne dzieci podnoszą poziom stresu u rodzica, to przyczyniają się do powstawania błędów wychowawczych. Problem ten podnosi hipoteza H21.

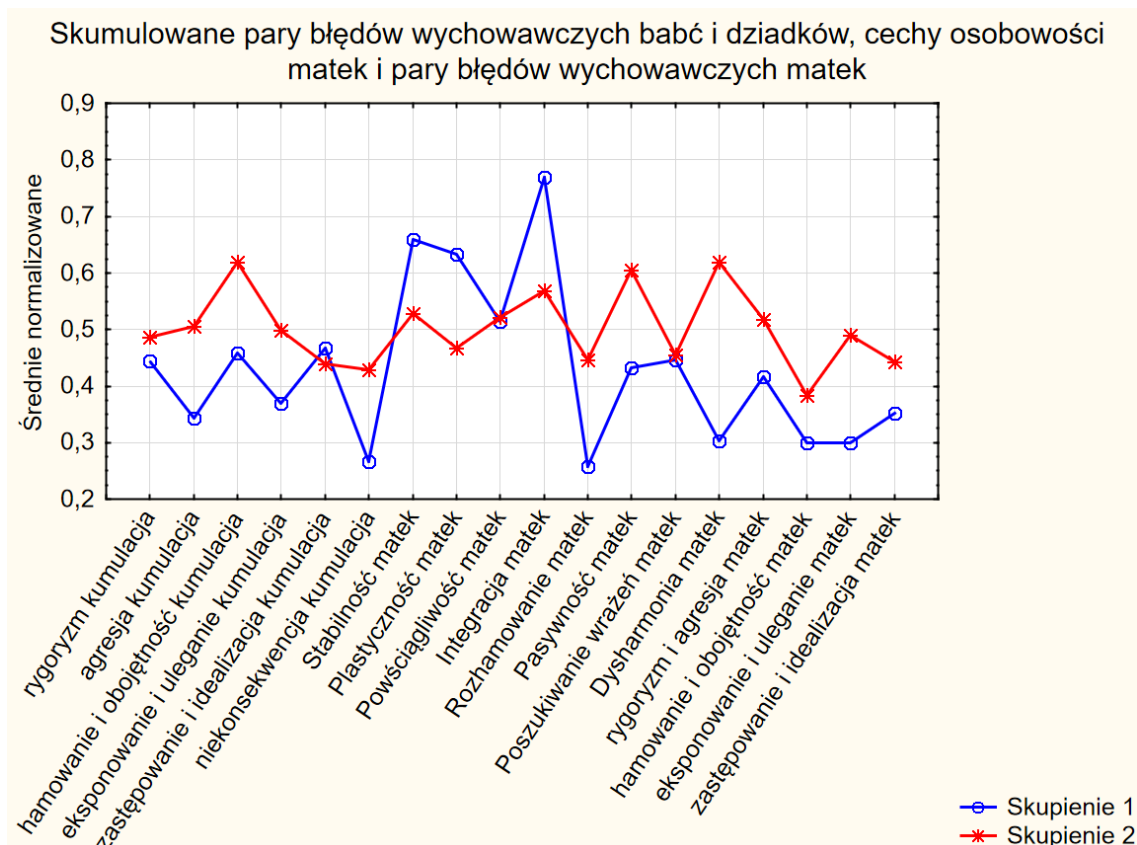
W pracy poczyniono kilka założeń szczegółowych. Zostały one przedstawione na Rysunku 8. Zakładałam, że:

- Kobiety, które doświadczyły mniej błędów wychowawczych w dzieciństwie, będą umiały lepiej zaspokajać swoje potrzeby i będą popełniać mniej błędów wychowawczych. Problem ten podnosi hipoteza H16.
- Kobiety, które doświadczyły więcej błędów wychowawczych w dzieciństwie, będą miały inny system wartości niż kobiety, które doświadczyły błędów wychowawczych mniej, i będą popełniać więcej błędów wychowawczych. Problem ten podnosi hipoteza H17.
- Kobiety, które doświadczyły więcej błędów wychowawczych w dzieciństwie, będą miały słabiej rozwinięte cechy osobowości typu plus, czyli Stabilność, Plastyczność, Integracja oraz Powściągliwość. A także silniej będą rozwinięte cechy osobowości typu minus, a więc - Pasywność, Poszukiwanie wrażeń, Dysharmonia i Rozhamowanie. Same też będą popełniać więcej błędów wychowawczych. Problem ten podnosi hipoteza H18.

- Kobiety, które doświadczyły więcej błędów wychowawczych w dzieciństwie, będą charakteryzować się wyższymi wynikami w zakresie zewnętrznego umiejscowienia kontroli i same będą popełniać więcej błędów wychowawczych. Problem ten podnosi hipoteza H19.
- Kobiety, które doświadczyły więcej błędów wychowawczych w dzieciństwie, będą kształtować inne cechy osobowości u dzieci niż kobiety, które doświadczyły mniej błędów wychowawczych, i same będą popełniać więcej błędów wychowawczych. Problem ten podnosi hipoteza H20.
- Kobiety, które doświadczyły mniej błędów wychowawczych w dzieciństwie, same popełniają mniej błędów wychowawczych, a ich dzieci cechuje „łatwiejszy” typ temperamentu. Problem ten podnosi hipoteza H21.

Wcześniej prowadzone rozważania metodologiczne umożliwiły mi wykonanie tej części analiz przy użyciu Generalised k-means cluster analysis obliczanej przez algorytmy data mining (Elder i in., 2012; Nisbet, Elder, & Miner, 2009). Uzyskane wyniki potwierdziły słuszność stawianych przeze mnie hipotez.

- Kobiety, które doświadczyły mniej błędów wychowawczych w dzieciństwie, miały silniej zaspokojone własne potrzeby i same popełniały mniej błędów wychowawczych. Potwierdziła się słuszność hipotezy H16.
- Kobiety, które doświadczyły więcej błędów wychowawczych w dzieciństwie, charakteryzowały się innym systemem wartości niż kobiety, które doświadczyły tych błędów mniej. Cechały je wyższe wartości w zakresie poszukiwania zasobów oraz dominowania. Nie było różnic między skupieniami w zakresie popełniania błędów wychowawczych. Zatem hipoteza H17 została tylko częściowo potwierdzona.
- Kobiety, które doświadczyły więcej błędów wychowawczych, miały słabiej rozwinięte cechy osobowości typu plus, czyli: Stabilność, Plastyczność, Integracja - a także silniej rozwinięte cechy osobowości typu minus, a więc Pasywność, Dysharmonia i Rozhamowanie. Nie znaleziono różnic między skupieniami kobiet w zakresie zmiennych Powściągliwość i Poszukiwanie wrażeń. Potwierdziła się słuszność hipotezy H18. Rysunek 9 przedstawia te wyniki. Na tym rysunku do skupienia pierwszego należą kobiety, które doświadczyły mniej błędów wychowawczych w dzieciństwie. A do skupienia drugiego kobiety - które doświadczyły błędów wychowawczych więcej.



Rysunek 9. Wyniki prezentujące skupienia wyodrębnione ze względu na zmienne: doświadczane błędy wychowawcze, cechy osobowości matek oraz popełniane przez nie błędy wychowawcze. Skupienie 1 – kobiety, które doświadczyły mniej błędów wychowawczych w dzieciństwie. Skupienie 2 - kobiety, które doświadczyły więcej błędów wychowawczych w dzieciństwie.

- Kobiety, które doświadczyły więcej błędów wychowawczych, posiadały wyższy poziom zewnętrznego umiejscowienia kontroli i same popełniały więcej błędów wychowawczych. Hipoteza H19 została również całkowicie potwierdzona.
- Kobiety, które doświadczyły mniej błędów wychowawczych w dzieciństwie, rozwijały u dzieci cechy charakterystyczne dla Gamma Plus, tj. cechy z zakresu Integracji. Troszczyły się bardziej, żeby ich dzieci nie rozwinęły cech charakterystycznych dla Gammy Minus - tj. cech z zakresu Dysharmonii. Kobiety, które doświadczyły więcej błędów wychowawczych w dzieciństwie, dbały o to, aby ich dzieci nie rozwinęły cech charakterystycznych dla Delta Minus, tj. Poszukiwania wrażeń. Te kobiety popełniały również więcej błędów wychowawczych. Hipoteza H20 została potwierdzona.
- Kobiety, które doświadczyły mniej błędów wychowawczych w dzieciństwie, same popełniają mniej błędów wychowawczych, a ich dzieci cechuje „łatwiejszy” typ temperamentu. Potwierdziła się słuszność hipotezy H21.

Podsumowując wyniki uzyskane przeze mnie w pracy habilitacyjnej, należy stwierdzić, że przeżywanie przez matki trudności wychowawczych w wyniku niezrealizowania celów wychowawczych jest związane z powstawaniem błędów wychowawczych. Kobiety, które doświadczyły mniej błędów wychowawczych, przeżywają na niższym poziomie trudności wychowawcze w procesie wychowania swoich dzieci i same popełniają mniej błędów wychowawczych.

Na podstawie zmiennych - możliwości zrealizowania celów wychowawczych (rozbieżność), doświadczenia trudności wychowawczych, oraz reakcji na stres - można sensownie przewidywać powstawanie błędów wychowawczych, takich jak (1) rygoryzm i agresja, (2) eksponowanie siebie przez rodzica i uleganie dziecku oraz (3) na poziomie umiarkowanym błąd hamowania aktywności dziecka i obojętność. Rozbieżność, doświadczanie trudności wychowawczych (stresu rodzicielskiego) i reakcje na stres wydają się nie być związane z błędami wychowawczymi takimi jak (4) zastępowanie i idealizacja dziecka.

Uzyskane przeze mnie wyniki potwierdzają wiele stawianych do tej pory przez wielu badaczy przypuszczeń (Gurycka, 1990; Kutter, 2000; Millon & Davis, 1996). Doświadczenie błędów wychowawczych w dzieciństwie jest powiązane z tworzeniem się niekorzystnych cech osobowości, zewnętrznego umiejscowienia kontroli oraz nieumiejętnością zaspokajania własnych potrzeb a następnie (jak uprawdopodobniają wyniki badań) może determinować przekazywanie błędów wychowawczych na następne pokolenie. Doświadczenie błędów wychowawczych jest związane również z kształtowaniem się systemu wartości, a także obieraniem celów wychowawczych wobec własnych dzieci. Badanie uprawdopodobnia przypuszczenie dotyczące transferu, przekazu błędów wychowawczych w rodzinach. Badanie przyczyniło się do postawienia wielu nowych pytań. Oto przykłady takich pytań.

- Dlaczego nie występuje relacja między błędami wychowawczymi doświadczonymi ze strony matek a błędami wychowawczymi ich córek a stwierdzono relację między błędami wychowawczymi doświadczonymi ze strony ojców a błędami ich córek wobec własnych dzieci?
- Czy podobne wyniki jak w populacji kobiet uzyskano by w populacji mężczyzn?
- Co warunkuje powstawanie błędów zastępowania i idealizacji dziecka, skoro nie czyni tego trudna sytuacja wychowawcza?

To niektóre z przykładowych pytań dotyczących kierunków poszukiwań w przyszłych badaniach.

C4. Zastosowanie wyników badań

Przeprowadzone badania mają przede wszystkim *implikacje teoretyczne* przez przyczynienie się do potwierdzenia i w dalszej kolejności rozwoju teorii z zakresu wychowania. Jedną z najważniejszych i najciekawszych analiz dotyczyła (1) doświadczonych w dzieciństwie błędów wychowawczych, (2) cech osobowości charakteryzujących matki, a (3) popełnianych przez nie wobec własnych dzieci błędów wychowawczych. Analiza jest dlatego ciekawa, że związana jest z hipotezą, którą od dziesiątek lat stawiała psychologia, a mianowicie, że błędy wychowawcze są czynnikiem determinującym rozwój osobowości (Kutter, 2000). Przedstawiona w niniejszej pracy analiza jest rzadkością w psychologii dlatego, że pokazuje relacje nie tylko między doświadczonymi przez matki w dzieciństwie błędami wychowawczymi, cechami osobowości matek, ale również popełnianymi przez nie błędami wychowawczymi wobec własnych dzieci. A więc ujawnia relacje między tymi trzema grupami zmiennych w jednej analizie. Obecne badanie potwierdziło przeprowadzenia wielu psychologów. ***Rzeczywiście, pozytywne cechy osobowości, o których byśmy powiedzieli, że charakteryzują osobowość dojrzałą, są związane są z doświadczeniem mniejszej liczby błędów wychowawczych w dzieciństwie oraz z popełnianiem mniejszej liczby błędów wychowawczych wobec własnych dzieci.*** Szczególne znaczenie ma wynik uzyskany dla cechy osobowości Gamma Plus, czyli meta-cechy *Integracja* osobowości. Kobiety, które doświadczyły mniej błędów wychowawczych jako dzieci i same popełniają mniej błędów wychowawczych, tę cechę mają rozwiniętą na wysokim poziomie. Oprócz wysokiej integracji osobowości mają również na podwyższonym poziomie rozwiniętą cechę

Stabilność (Alfa Plus) oraz *Plastyczność* (Beta Plus) a także na umiarkowanym poziomie rozwiniętą cechę *Powściągliwość* (Delta Plus). Co więcej na niskim poziomie rozwinięły cechy świadczące o *Rozhamowaniu* osobowości (Alfa Minus) oraz *Dysharmonii* osobowości (Gamma Minus). W zakresie *Poszukiwania wrażeń* (Delta Minus) oraz *Pasywności* (Beta Minus) grupa tych kobiet charakteryzuje się przeciętnym wynikiem. Zupełnie inaczej wygląda sytuacja w grupie kobiet, które doświadczyły więcej błędów wychowawczych, jak również same ich popełniają więcej, a zwłaszcza błędów *rygoryzm i agresja* oraz *eksponowanie siebie przez rodzica i uleganie dziecku*. Ta grupa kobiet, ma na przeciętnym poziomie rozwinięte wszystkie badane cechy osobowości, ale na podwyższonym poziomie meta-cechę *Pasywność* (Beta Minus) oraz *Dysharmonia* osobowości (Gamma Minus).

Badanie niniejsze pokazało, że błędy wychowawcze są związane z reakcją na stres (trudnością wychowawczą) doświadczaną przez matki. Im silniejsza jest ta reakcja na stres, tym więcej błędów wychowawczych matka popełnia. Wyniki sztucznych sieci neuronowych SSN ujawniły, że na podstawie wiedzy o rozbieżności, doświadczanej przez matki trudności wychowawczej w relacji z własnym dzieckiem oraz stosowaniu presji lub wycofania się z procesu wychowawczego na dobrym poziomie można przewidzieć:

- popełniane przez nie błędy *rygoryzmu i agresji* oraz
- *eksponowania i ulegania*
- a na poziomie umiarkowanym *hamowanie* oraz *obojętność* wobec dziecka.
- Wyłącznie błędów wychowawczych *idealizacji* oraz *zastępowania* nie można przewidzieć na podstawie reakcji na stres.

W testowanym modelu strukturalnym (Rysunek 4 i 5) pominięto zmienną *reprezentacji dziecka w umyśle rodzica* jako (1) pośredniczącą między doświadczaną przez matki trudnością, a sposobem reakcji na stres oraz (2) będącą bezpośrednią przyczyną powstawania błędów wychowawczych (Szymańska & Aranowska, 2016; Szymańska & Dobrenko, 2017). Zabieg ten służył głównie uproszczeniu modelu. Wyniki pokazały, że nieuwzględnianie tej reprezentacji pozwala również na dobrym poziomie przewidzieć błędy wychowawcze *rygoryzmu i agresji* oraz *eksponowania i ulegania*.

Przeprowadzone badania mają również ***implikacje praktyczne***.

Wydaje się, że aby rodzic stosował jako metodę radzenia sobie z trudnościami wychowawczymi wycofywanie się, poziom trudności wychowawczych musi osiągnąć pewien wyższy próg. W przypadku wcześniej prowadzonych badań grupa osób, która stosowała wycofywanie się, miała wysokie wyniki w doświadczeniu trudności wychowawczych (średnia normalizowana wyniosła 0,78) (Szymańska, 2017b). W obecnych, omawianych w niniejszym autoreferacie badaniach, grupa kobiet, która stosowała wycofywanie się, doświadczyła podwyższonego poziomu trudności wychowawczych (średnia normalizowana wyniosła 0,6). Zatem gdy trudności wychowawcze podnoszą się do poziomu zbliżonego do wysokiego, wówczas rodzic stosuje wycofywanie się. Natomiast przy niższym poziomie doświadczanych trudności wychowawczych wycofywanie nie występuje. Rodzice doświadczający niższego nasilenia trudności wychowawczych raczej stosują presję niż wycofują się z procesu wychowawczego. Wycofywanie się rodziców wydaje się być zatem reakcją związaną z dużym nasileniem doświadczanych trudności wychowawczych raczej niż z umiarkowanym lub niskim. Przy umiarkowanym nasileniu trudności wychowawczych rodzic stosuje presję, stara się zaradzić sytuacji poprzez zwalczanie jej nawet siłą. Te informacje mają bardzo duże implikacje dla ***szkoleń z zakresu wychowania***, zwłaszcza dotyczących radzenia sobie ze stresem i trudnościami wychowawczymi. Wydaje się, że istotne byłoby, aby uwzględniać w nich również właściwy dobór celów wychowawczych (Gurycka, 1985). Jest to umiejętność, której rodzice mogą się uczyć – chociaż zapewne wymaga pewnej konsultacji ze specjalistami zwłaszcza w zakresie temperamentu dziecka.

Cele muszą być dobrane do możliwości dzieci. Lecz ich właściwy dobór może zdecydowanie zredukować poziom doświadczanych trudności wychowawczych przez rodziców oraz przeżywanego przez obie strony interakcji wychowawczej stresu.

W końcu badania mają również *implikacje metodologiczne*.

Przeprowadzone badania i rozważania metodologiczne podsuwają pewną dyrektywę metodologiczną dotyczącą łączenia metod statystycznych z algorytmami matematycznymi. Wydaje się jednak, że najważniejsze ich zastosowanie dotyczy łączenia modeli weryfikowanych przy pomocy układów równań strukturalnych ze sztucznymi sieciami neuronowymi. Dopiero takie ich połączenie, jakie zostało zaproponowane, a więc wykorzystanie zmiennych modelu weryfikowanego przy pomocy układu równań strukturalnych SEM do objaśnienia końcowej zmiennej endogenicznej w tych modelach może przyczynić się do określenia mocy prognostycznej budowanych w psychologii modeli (Aranowska & Szymańska, 2017).

Przeprowadzone badania rzucają światło na możliwość tworzenia *systemów ekspertowych* - czyli interaktywnych baz danych wspierających w diagnozie i podejmowaniu decyzji - dla prognozowania wystąpienia błędów wychowawczych. Wykorzystane w badaniu sztuczne sieci neuronowe SSN, umożliwiły testowanie dobroci modelu w sensie określenia możliwości predykcji błędów wychowawczych na podstawie opisanych w modelu zmiennych. Wyniki uzyskane przy pomocy sieci neuronowych SSN pokazały, że predykcja dla trzech par błędów - a mianowicie *rygoryzm i agresja, hamowanie i obojętność* oraz *eksponowanie i uleganie* są dobre i umiarkowane. Wyłącznie dla błędów *zastępowanie oraz idealizacja* na podstawie opisanych w modelu strukturalnym zmiennych nie można dokonać sensownej predykcji wyników. Jeżeli na podstawie znanych nam zmiennych możemy przewidywać wyniki matek w zakresie popełnianych przez nie błędów wychowawczych, to znaczy, że możemy wygenerować reguły, które pozwalałyby nam prognozować to, czy matka popełni, czy nie popełni błędu wychowawczego. Otwiera to drogę pożądaną - zdaniem autorki - metodzie diagnozowania, jaką są *systemy ekspertowe* (Michalik, 2006; Rutkowski, 2006).

Bibliografia:

- Adelman, C. (2006). *The tool box revisited: Paths to degree completion from high school through college*. Washington, DC: U.S. Department of Education.
- Adelman, C., Daniel, B., & Berkovits, I. (2003). *Postsecondary attainment, attendance, curriculum, and performance: Selected results from the NELS:88/2000 Postsecondary Education Transcript Study (PETS), 2000 (NCES 2003-394)*. Washington, DC: U.S. Department of Education.
- Aranowska, E. (2005). *Pomiar ilościowy w psychologii [Quantitative measurements in psychology]*. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe SCHOLAR.
- Aranowska, E., & Szymańska, A. (2017). Trafność zmiennej latentnej wyjaśnianej przez model SEM. In *Ogólnopolska Konferencja Naukowa "Katowickie Spotkania Psychometryczne."* Katowice.
- Białecka, B. (2010). *Skala obojętności rodzicielskiej – małe dziecko: Relacja z tworzenia i sprawdzenia własności psychometrycznych*. Warszawa: Niepublikowana praca empiryczna. Wydział Psychologii, Uniwersytet Warszawski.

- Biela, A. (1995). *Skalowanie wielowymiarowe w analizach ekonomicznych i behawioralnych*. Lublin: Norbertinum.
- Bokus, B., Bartczak, M., Szymańska, A., Chronowska, R., & Wazyńska, A. (2017). The dialogical self's round table: who sits at it and where? *Psychology of Language and Communication*, 21(1). <https://doi.org/10.1515/plc-2017-0005>
- Bruning, S., & McMahon, C. (2009). The impact of infant crying on young women : A randomized controlled study. *Journal of Reproductive and Infant Psychology*, 27(2), 206–220. <https://doi.org/10.1080/02646830802350856>
- Bugental, D. B., Kaswan, J. W., & Love, L. R. (1970). Perception of contradictory meanings conveyed by verbal and nonverbal channels. *Journal of Personality and Social Psychology*, 16(4), 647–655.
- Bugental, D., & Happaney, K. (2000). Parent-child interaction as a power contest. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 21(3), 267–282. [https://doi.org/DOI:10.1016/S0193-3973\(99\)00038-6](https://doi.org/DOI:10.1016/S0193-3973(99)00038-6)
- Bugental, D., Lyon, J., Lin, E., McGrath, E., & Bimbela, A. (1999). Children “tune out” in response to the ambiguous communication style of powerless adults. *Child Development*, 70(1), 214–230.
- Carver, A., Timperio, A., Hesketh, K., Crawford, D. (2009). Are children and adolescents less active if parents restrict their physical activity and active transport due to perceived risk? *Social Science and Medicine*, 70(11), 1799–1805.
- Casalin, S., Tang, E., Vliegen, N., & Luyten, P. (2014). Parental Personality, Stress Generation , and Infant Temperament in Emergent Parent-Child Relationships : Evidence for a Moderated Mediation Model. *Journal of Social and Clinical Psychology*, 33(3), 270–291.
- Chłopkiewicz, M. (1975a). Zaburzenia dynamiki procesów nerwowych u dzieci zahamowanych w świetle analizy behawioralnej. In M. Kościelska (Ed.), *Przyczyny i patomechanizmy zaburzeń rozwoju dzieci* (pp. 5–34). Warszawa: Wydawnictwo Uniwersytetu Warszawskiego.
- Chłopkiewicz, M. (1975b). Zaburzenia zachowania dzieci zahamowanych jako wyraz patologii osobowości. In M. Kościelska (Ed.), *Przyczyny i patomechanizmy zaburzeń rozwoju dzieci* (pp. 35–58). Warszawa: Wydawnictwo Uniwersytetu Warszawskiego.
- Cieciuch, J. (2013). Pomiar wartości w zmodyfikowanym modelu Shaloma Schwartza. *Psychologia Społeczna*, 1(124), 22–41.
- Drwal, R. Ł. (1995). *Adaptacja kwestionariuszy osobowości*. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.
- Elder, J., Hill, T., Miner, G., Nisbet, B., Delen, D., & Fast, A. (2012). *Practical Text Mining and Statistical Analysis for Nono-structured Text Data Application*. Oxford: Elsevier.
- Gierowski, J., Lew-Staranowicz, Z., & Mellibruda, J. (2002). Psychopatologia zjawisk społecznych. In J. Strelau (Ed.), *Psychologia. Podręcznik akademicki tom 3* (pp. 691–765). Gdańsk: Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne.
- Gurycka, Antonina. (1979). *Struktura i dynamika procesu wychowawczego [The structure and dynamics of the upbringing process]*. Warsaw, Poland: Wydawnictwo Naukowe

PWN.

- Gurycka, Antonina. (1980). *Stosowana psychologia wychowawcza. Wybrane zagadnienia*. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.
- Gurycka, Antonina. (1985). *Skuteczność wychowania w świetle badań psychologicznych 1976-1979*. Warszawa: Wydawnictwa Uniwersytetu Warszawskiego.
- Gurycka, Antonina. (1990). *Błąd w wychowaniu [Mistake in upbringing]*. Warsaw, Poland: Wydawnictwa Szkolne i Pedagogiczne.
- Hair, J. J., Black, W. C., Babin, B. J., Anderson, R. E., & Tatham, R. L. (2006). *Multivariate data analysis*. New Jersey: Upper Saddle River, NJ: Pearson.
- Huerta, J. J., Watt, K. M., & Butcher, J. T. (2013). Examining advancement via individual determination (AVID) and its impact on middle school rigor and student preparedness. *American Secondary Education, 41*(2), 24–37.
- Jaworowska, K., Szymańska, A., Bartczak, M., & Bokus, B. (2016). Metaphorical conceptualization of notion: the role of mood. In H. Kyuchukor (Ed.), *New Trends in the Psychology of Language* (pp. 83–106). Munich: LINCOM GmbH.
- Kochańska, G. (1982). *Kształtowanie u dzieci zainteresowania innymi ludźmi i gotowości do niesienia im pomocy [Developing interest in other people and readiness to help them in children]*. Wrocław-Warszawa-Kraków-Gdańsk-Łódź: Zakład Narodowy Imienia Ossolińskich Polskiej Akademii Nauk.
- Koczkodaj, W. W., Kakiashvili, T., Szymańska, A., Montero-Marin, J., Araya, R., Garcia-Campayo, J., Rutkowski, K., Strzałka, D. (2017). How to reduce the number of rating scale items without predictability loss? *Scientometrics, 1*–13.
<https://doi.org/10.1007/s11192-017-2283-4>
- Kutter, P. (2000). *Współczesna psychoanaliza*. Gdańsk: Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne.
- Laukkanen, J., & Ojansuu, U. (2014). Child's Difficult Temperament and Mothers' Parenting Styles. *Journal of Child and Family Studies, 23*, 312–323.
<https://doi.org/10.1007/s10826-013-9747-9>
- Lester, D. (2013). Measuring Maslow's Hierarchy of Needs. *Psychological Reports, 113*(1), 15–17. <https://doi.org/10.2466/02.20.PR0.113x16z1>
- Mańkowska, K., Kuklińska, H., Jopa, D., Lendo, M., Borowska, A., & Gałecki, D. (2016). Błędy wychowawcze: hamowanie, obojętność, rygorizm, agresja. In *praca empiryczna z psychometrii pod kierunkiem Agnieszki Szymańskiej* (pp. 1–54). Białystok.
- Maruszewski, T. (2003). *Psychologia poznania*. Gdańsk: Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne.
- Mattern, K. D., & Wyatt, J. N. (2012). The validity of the academic rigor index (ARI) for predicting FYGPA. *Research Report, 5*, 1–24.
- McLean, L. A. (2012). Child Sleep Problems and Parental Depression : Testing a Risk and Resistance Model. *Journal of Child and Family Studies, 21*, 982–991.
<https://doi.org/10.1007/s10826-011-9558-9>
- Michalik, K. (2006). *NEURONIX Symulator Sztucznych Sieci Neuronowych*. Katowice:

Artificial Intelligence Laboratory.

Millon, T., & Davis, R. (1996). *Disorders of Personality: DSM-IV and Beyond* (2nd ed.). New York, NY: John Wiley and Sons.

Nisbet, R., Elder, J., & Miner, G. (2009). *Handbook of statistical analysis and data mining applications*. Burlington, MA: Academic Press (Elsevier).

O'Leary, S. G. (1995). Parental discipline mistake. *Current Directions in Psychological Science*, 4(1), 11–13.

Oddi, K. B., Murdock, K. W., & Vadnais, S. (2013). Maternal and Infant Temperament Characteristics as Contributors to Parenting Stress in the First Year Postpartum. *Infant and Child Development*, 22(10), 553–579.

Reykowski, J. (1966). *Funkcjonowanie osobowości w sytuacji stresu psychologicznego [Personality functioning under psychological stress]*. Warsaw, Poland: Wydawnictwo Naukowe PWN.

Reykowski, J. (1975). Zadania osobiste jako regulator czynności. In I. Kurcz & J. Reykowski (Eds.), *Studia nad teorią czynności ludzkich* (p. 110). Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.

Rutkowski, L. (2006). *Metody i techniki sztucznej inteligencji [Methods and Techniques of Artificial Intelligence]*. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.

Senator, D. (2010). Więż zdezorganizowana jako czynnik ryzyka patologii [Disorganized attachment style as risk factor of pathology]. In B. Tryjarska (Ed.), *Bliskość w rodzinie. Więzi w dzieciństwie a zaburzenia w dorosłości [Closeness in the family. Childhood attachment and adulthood disorders]* (pp. 43–61). Warsaw, Poland: Wydawnictwo Naukowe SCHOLAR.

Śliwińska, M., Zawadzki, B., Strelau, J. (1995). Adaptacja „Zmodyfikowanego kwestionariusza wymiarów temperamentu” Windle’a i Lerner’a do warunków polskich: Zastosowanie do diagnozy temperamentu młodzieży i osób dorosłych. *Studia Psychologiczne*, 1–2, 113–146.

Strus, W., & Ciecuch, J. (2017). Towards a synthesis of personality, temperament, motivation, emotion and mental health models within the Circumplex of Personality Metatraits. *Journal of Research in Personality*, 66, 70–95. <https://doi.org/10.1016/j.jrp.2016.12.002>

Strus, W., Ciecuch, J., & Rowiński, T. (2014). The circumplex of personality metatraits: A synthesizing model of personality based on the big five. *Review of General Psychology*, 18(4), 273–286. <https://doi.org/10.1037/gpr0000017>

Szymańska, A. (2017a). Wykorzystanie algorytmów Text Mining do analizy danych tekstowych w psychologii [Usage of text mining algorithms to analyze textual data in psychology]. *Socjolingwistyka*, 33, 99–116.

Szymańska, A. (2017b). Wykorzystanie analizy skupień metodą data mining do wykreślania profili osób badanych w badaniach psychologicznych [Using cluster analysis in the data mining method to draw profiles of participants surveyed in psychological research]. *Studia Psychologiczne*, 55(1), 25–40.

Szymańska, A. (2018). Predicting model for aggressive directiveness in the light of Tadeusz

- Tomaszewski's theory of action: structural and data mining approach. *Psychology of Language and Communication*, 22(1), 354–371. <https://doi.org/10.2478/plc-2018-0016>
- Szymańska, A., & Aranowska, E. (2016). *Błąd w wychowaniu. W stronę weryfikacji teorii Antoniny Guryckiej [Mistake in upbringing. Towards a verification of Antonina Gurycka's theory]*. Warszawa: Liberi Libri.
- Szymańska, A., & Aranowska, E. (2019). Parental Stress in the Relationship with the Child and Personality Traits that Parents Shape in their Children. *Early Child Development and Care*. <https://doi.org/10.1080/03004430.2019.1611569>
- Szymańska, A., Aranowska, E., & Torebko, K. (2017). Błędy wychowawcze popełniane przez rodziców a rozwój kompetencji emocjonalnych dzieci w wieku wczesnoszkolnym [Parental mistakes and the development of emotional competencies of children in early school age]. *Studia z Teorii Wychowania*, 4(21), 161–194.
- Szymańska, A., & Dobrenko, K. (2017). The ways parents cope with stress in difficult parenting situations: the structural equation modeling approach. *PeerJ*, 5:e3384. <https://doi.org/DOI10.7717/peerj.3384>
- Szymańska, A., Dobrenko, K., & Grzesiuk, L. (2017). Cechy i doświadczenia pacjenta z przebiegu psychoterapii oraz skuteczność psychoterapii. Podejście strukturalne [Characteristics and experience of the patient in psychotherapy and the psychotherapy's effectiveness: a structural approach]. *Psychiatria Polska*, 51(4), 619–631.
- Szymańska, A., Grzesiuk, L., Suszek, H., Dobrenko, K., Krawczyk, K., & Rutkowska, M. (2017). Badania polskich psychoterapeutów – z jakimi pacjentami pracują i jakie stosują metody psychoterapii [Research on Polish psychotherapists – what types of patients they work with and what methods of psychotherapy they use]. *Psychiatria Polska*, 76, 1–21.
- Szymańska, A., & Torebko, K. (2015). Struktura błędu wychowawczego. Weryfikacja struktury zaproponowanej w modelu kołowym przez Antoninę Gurycką. *Studia z Teorii Wychowania*, 3(12), 165–192.
- Tadeusiewicz, R. (2001). *Wprowadzenie do sieci neuronowych*. Kraków: StatSoftPolska.
- Tadeusiewicz, R. (2007). *Odkrywanie właściwości sieci neuronowych*. Kraków: Polska Akademia Umiejętności.
- Tarwacka-Odolczyk, A., Tomaszewski, P., Szymańska, A., & Bokus, B. (2014). Deaf children building narrative texts. Effect of adult-shared vs. non-shared perception of a picture story. *Psychology of Language and Communication*, 18(2), 149–177.
- Ważyńska, A., Szymańska, A., Bartczak, M., & Bokus, B. (2015). Przy okrągłym stole dialogowego ja. Gdzie siedzi sceptyk? In Barbara Bokus & E. Kosowska (Eds.), *O wątpieniu* (pp. 63–82). Piaseczno: Studio Lexem.
- Winterhoff, P. (1997). Sociocultural promotions constraining children's social activity: Comparisons and variability in the development of "friendships." In J. Tudge, M. Shanahan, & J. Valsiner (Eds.), *Comparative approaches in developmental science*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Wójtowicz, A. (1989). Błąd wychowawczy w doświadczeniach młodzieży. In A. Gurycka & A. Gołąb (Eds.), *Podmiotowość w doświadczeniach wychowawczych dzieci i młodzieży. Wychowanek jako podmiot doświadczeń* (pp. 81–106). Warszawa: Wydawnictwa Uniwersytetu Warszawskiego.

Zinker, J. (1991). *Proces twórczy w terapii Gestalt*. Warszawa: Jacek Santoski & Co Agencja Wydawnicza.

5. Informacja o wykazywaniu się istotną aktywnością naukową albo artystyczną realizowaną w więcej niż jednej uczelni, instytucji naukowej lub instytucji kultury, w szczególności zagranicznej.

Od 2008 do 2013 roku byłam doktorantką na Wydziale Psychologii Uniwersytetu Warszawskiego. W tym czasie moje zainteresowania badawcze dotyczyły głównie procesu wychowawczego (błędów wychowawczych dyrektywności i kontroli rodzicielskiej), a także zastosowania zaawansowanych modeli statystycznych i algorytmów drzew decyzyjnych oraz algorytmów text mining do analizy procesu wychowawczego. Praca pod opieką mojej promotorki prof. dr hab. Elżbiety Aranowskiej przyczyniła się do napisania przez mnie licznych tekstów oraz do wystąpień konferencyjnych. Są one wyszczególnione w wykazie osiągnięć naukowych z przypisem „przed doktoratem”.

W tym czasie prowadziłam: (1) ćwiczenia ze statystyki do wykładu prof. dr hab. Elżbiety Aranowskiej, jak również zajęcia pt. *Przegląd technik diagnostycznych* należące do specjalności psychometrycznej na Wydziale Psychologii Uniwersytetu Warszawskiego, (2) ćwiczenia ze statystyki do wykładu prof. dr hab. Elżbiety Aranowskiej w Instytucie Psychologii Uniwersytetu Kardynała Stefana Wyszyńskiego, a także c) ćwiczenia ze statystyki, psychometrii i metodologii do wykładów prof. dr hab. Elżbiety Aranowskiej w Wyższej Szkole Administracji Publicznej w Białymstoku.

Współpracę z prof. dr hab. Elżbietą Aranowską w tym czasie wspominam jako *własną szkołę metodologiczną*, która pozwoliła mi w przyszłości pracować w różnych projektach naukowych z różnych działów psychologii. Był to okres mojego bardzo silnego rozwoju metodologicznego, statystycznego i psychometrycznego, chwilowo tylko aplikowanego w psychologii wychowawczej.

Od 2014 do 2016 roku pracowałam jako asystent w Instytucie Psychologii, Wyższej Szkoły Administracji Publicznej w Białymstoku. W tym okresie moja praca naukowa skupiała się głównie na przygotowaniu do badań habilitacyjnych. Jej przebieg został opisany w punkcie 4C2.

W tym samym okresie, kiedy zajmowałam się badaniami dotyczącymi błędów wychowawczych, moje duże zainteresowanie budziły badania nad procesem psychoterapeutycznym oraz zastosowanie modeli statystycznych (układów równań strukturalnych i analizy korespondencji) do analizy procesu psychoterapeutycznego. Podjęta w tym okresie współpraca z prof. dr hab. Lidią Grzesiuk oraz dr Kamilą Dobrenko zaowocowała zbudowaniem modelu procesu psychoterapeutycznego przy pomocy układów równań strukturalnych.

Wyniki badań – przeprowadzonych w założonym przez Profesor Lidię Grzesiuk Akademickim Ośrodku Psychoterapii - ujawniły, że skuteczność psychoterapii jest objaśniana przez dobrą relację psychoterapeutyczną. Dobrą relację psychoterapeutyczną objaśniają natomiast właściwe interwencje psychoterapeutyczne: aktywizowanie pacjenta, interpretowanie/informowanie pacjenta, skupianie się w pracy z pacjentem na relacji przeniesieniowej (Szymańska, Dobrenko, & Grzesiuk, 2017). Opisany model powstał metodą eksploracyjną i stanowi matematyczne rozwiązanie relacji między danymi w bazie. Wymaga

w przyszłości weryfikacji na innych danych. Jego wkład w naukę dotyczy głównie określenia relacji między interwencjami psychoterapeutycznymi, relacją psychoterapeutyczną a skutecznością psychoterapii. W literaturze przedmiotu nie znaleziono wyjaśnienia dla relacji między tymi trzema grupami zmiennych. Przeciwnie, prowadzone na świecie badania stwierdzają, że te trzy grupy zmiennych wzajemnie korelują. Nie prowadzą do konsensusu, która z tych zmiennych bezpośrednio objaśnia skuteczność psychoterapii. Zaproponowany przez zespół model wskazuje, że to relacja psychoterapeutyczna bezpośrednio objaśnia skuteczność psychoterapii. Natomiast metody pracy z pacjentem nie tyle same związane są ze skutecznością psychoterapii, ile przyczyniają się do tworzenia dobrej relacji pacjent – terapeuta i współpracy z psychoterapeutą.

W ramach zainteresowań problematyką psychoterapii zajmowałam się nie tylko badaniami dotyczącymi pacjentów poddanych psychoterapii, ale także badaniami dotyczącymi psychoterapeutów. Analizy prowadzone na dużym zbiorze psychoterapeutów (n = 1838) przy pomocy analizy korespondencji ujawniły, że w Polsce psychoterapeuci łączą dużo metod terapii w pracy psychoterapeutycznej. Wykazano istnienie trzech grup psychoterapeutów.

- Do pierwszej grupy należą ci, którzy łączą względnie dużo metod pracy. Wyróżnia ich prowadzenie psychoterapii z pacjentami z zaburzeniami organicznymi i upośledzeniem.

- Do grupy drugiej należą psychoterapeuci, którzy prowadzą psychoterapię głównie z pacjentami z zaburzeniami neurotycznymi i osobowości, z zaburzeniami psychotycznymi, „w konflikcie z otoczeniem” oraz ofiarami przemocy. Pracują oni głównie metodą psychoanalityczną i humanistyczną.

- Trzecia grupa psychoterapeutów łączy dużo metod pracy psychoterapeutycznej (nawet wszystkie) i pracuje ze zróżnicowaną grupą pacjentów (nawet z wszystkimi kategoriami pacjentów) (Szymańska, Grzesiuk, i in., 2017).

W tym samym okresie podjęłam międzynarodową współpracę z prof. Waldemarem Koczkodajem¹ nad wykorzystaniem algorytmów matematycznych w psychometrii. Jej celem było określenie, czy przy pomocy algorytmu AUC ROC można zredukować liczbę pozycji w skalach psychologicznych tak, aby nie naruszyć trafności i rzetelności skali. Algorytm AUC ROC spośród 21 pozycji testowych w skali Depresji autorstwa Becka wyłonił siedem pozycji, które najlepiej przewidywały wynik osoby badanej na podstawie kryterium zewnętrznego, jakim była diagnoza psychiatry. Moim zadaniem było sprawdzenie, w jaki sposób eliminacja pytań zmienia trafność i rzetelność narzędzia. Wykorzystana przeze mnie metoda Graded Response Model (GRM) oraz konfirmacyjna analiza czynnikowa wykazały, że redukcja pytań nie tylko nie pogorszyła parametrów skali zredukowanej, ale jeszcze je poprawiła.

Wykorzystanie algorytmów matematycznych w psychologii wydawało się być obiecujące. Uzyskane przez nas rozwiązanie zostało opublikowane w czasopiśmie z listy impact factor *Scientometrics* (Koczkodaj, Kakiashvili, Szymańska, Montero-Marin, Araya, Garcia-Campayo, Rutkowski, Strzałka, 2017).

Podjęłam również w tym okresie współpracę z prof. dr hab. Barbarą Bokus nad zastosowaniem algorytmów text mining w badaniach z zakresu psycholingwistyki. Jej owocem były liczne publikacje i wystąpienia konferencyjne (Bokus, Bartczak, Szymańska, Chronowska, & Wazyńska, 2017; Jaworowska, Szymańska, Bartczak, & Bokus, 2016;

¹ Profesor Waldemar W. Koczkodaj jest wybitnym, światowej klasy specjalistą w dziedzinie systemów informatycznych wspomagania decyzji medycznych. W 1985 r. objął posadę profesora w Laurentian University w Kanadzie w Department of Mathematics & Computer Science (<https://scholar.google.pl/citations?user=N3hztTAAAAAJ&hl=pl>)

Tarwacka-Odolczyk, Tomaszewski, Szymańska, & Bokus, 2014; Ważyńska, Szymańska, Bartczak, & Bokus, 2015).

Od roku 2016 do 2018 pracowałam jako asystent a **od roku 2018 do chwili obecnej** jako adiunkt w Zakładzie Psychoterapii, Instytutu Psychologii, Uniwersytetu Kardynała Stefana Wyszyńskiego w Warszawie. W tym czasie opracowałam schemat badań do habilitacji, przeprowadziłam badania właściwe, obliczyłam wyniki i opublikowałam dzieło habilitacyjne. Jego opis znajduje się w punkcie 4C3. W tym czasie nadal współpracowałam z prof. dr hab. Lidią Grzesiuk, z którą w zespołach prowadzonych przez nią przy Zakładzie Psychoterapii UKSW brałam udział w przeprowadzaniu badań nad procesem psychoterapeutycznym i mobbingiem. Owocem tej współpracy były liczne publikacje oraz wystąpienia konferencyjne wymienione w wykazie osiągnięć naukowych.

Muszę nadmienić, że nieustannie przez cały okres moich studiów doktorskich aż do tej pory, współpracuję z moją promotorką pracy doktorskiej prof. dr hab. Elżbietą Aranowską. Nasza współpraca nie dotyczy jedynie badań nad błędem wychowawczym, ale także nad metodologią i modelami statystycznymi. Owocem tej współpracy są liczne publikacje (dwie książki, artykuły zarówno z listy Impact Factor jak i ministerialnej oraz liczne wystąpienia konferencyjne) są one wszystkie wymienione w wykazie osiągnięć naukowych.

6. Informacja o osiągnięciach dydaktycznych, organizacyjnych oraz popularyzujących naukę lub sztukę.

Od 2016 do chwili obecnej, Koordynator Wydziałowy Programu Erasmus, Wydział Filozofii Chrześcijańskiej, Uniwersytet Kardynała Stefana Wyszyńskiego.

W latach 2018- 2019 promotorka obronionych dziewięciu prac magisterskich z zakresu psychologii wychowawczej i zaburzeń rozwoju dziecka.

Koordynator i twórczyni zajęć z zakresu wykorzystania algorytmów data mining w psychologii dla słuchaczy studiów doktorskich Instytut Psychologii, Uniwersytetu Kardynała Stefana Wyszyńskiego.

- Wykorzystanie algorytmów asocjacyjnych data mining,
- Wykorzystanie algorytmów data mining w psychologii: analiza skupień
- Algorytmy text mining i web crawling.

7. Oprócz kwestii wymienionych w pkt. 1-6, wnioskodawca może podać inne informacje, ważne z jego punktu widzenia, dotyczące jego kariery zawodowej.

Wyróżnienia

- ✓ Szczególne wyróżnienie za referat wygłoszony w czasie Ogólnopolskiej Studenckiej Konferencji Naukowej „Psychologia w życiu osobistym i zawodowym człowieka” - Uniwersytet Kazimierza Wielkiego w Bydgoszczy pt. „Jak wpływać na dziecko? – aspekty dyrektywności i kontroli rodzicielskiej”, Bydgoszcz, 2007
- ✓ Dyplom otrzymany za komunikatywność plakatu w sesji posterowej prac rocznych, zaprezentowanych w czasie święta Wydziału Psychologii UW, Warszawa, 2007

- ✓ Stypendium Prorektora ds. Studenckich Uniwersytetu Warszawskiego, Warszawa, 2009
- ✓ Stypendium Marszałka Województwa Warszawskiego, Warszawa, 2009
- ✓ Honorowy Członek Stowarzyszenia Studentów i Absolwentów Psychologii PSSiAP, Warszawa, 2017