

Uniwersytet Gdański  
Wydział Nauk Społecznych  
Instytut Psychologii



**mgr Paulina Anikiej-Wiczenbach**

**Osobowe, relacyjne i sytuacyjne determinanty responsywności  
rodzicielskiej, mierzonej obserwacyjnie i samoopisowo**

Rozprawa doktorska napisana pod kierunkiem

dr hab. Marii Kaźmierczak, prof. UG

oraz promotor pomocniczej

dr Pauliny Pawlickiej

Gdańsk, 2024

## SPIS TREŚCI

Streszczenie .....	3
Abstract .....	5
Spis publikacji naukowych stanowiących rozprawę doktorską .....	7
Skrócony opis rozprawy doktorskiej przedstawionej w formie spójnego tematycznie zbioru publikacji naukowych .....	8
Spis Tabel .....	59
Spis Rysunków .....	60
Bibliografia.....	61
Oświadczenia współautorów publikacji.....	71
Publikacja 1 .....	79
Publikacja 2 .....	94
Publikacja 3 .....	110
Publikacja 4.....	140
Publikacja 5 .....	150
Publikacja 6 .....	162
Publikacja 7 .....	177

## STRESZCZENIE

Na pracę doktorską składa się cykl siedmiu powiązanych tematycznie publikacji naukowych (pięć artykułów opublikowanych w wysoko punktowanych czasopismach naukowych w języku angielskim, jeden artykuł opublikowany w języku polskim i angielskim oraz rozdział w pracy zbiorowej w języku polskim). Głównym celem zaprezentowanych badań własnych będących przedmiotem rozprawy doktorskiej była analiza czynników osobowych i relacyjnych i sytuacyjnych związanych z responsywnością rodzicielską mierzoną za pomocą oceny przejawianych zachowań oraz samoopisowo.

W Publikacji 1 przedstawiliśmy (Kaźmierczak i in., 2020) polskie opracowanie *Skali Wrażliwości Ainsworth* (1974) – obserwacyjnego narzędzia służącego do oceny jakości interakcji między rodzicami a dzieckiem, a także jego innowacyjne zastosowanie w kontekście badania par. W badaniu wzięło udział 220 par. Połowę grupy badanej stanowiły pary spodziewające się pierwszego dziecka (III trymestr ciąży), natomiast drugą połowę – pary nieposiadające dotychczas dzieci i niespodziewające się ich aktualnie. Wyniki badania pokazały, że aktywizacja roli rodzicielskiej sprzyja wyższej responsywności, a ponadto potwierdziły, że w przypadku responsywności należy rozpatrywać zarówno różnice indywidualne, jak i kontekst relacyjny.

W związku z powyższym celem badań przedstawionych w Publikacji 2 (Kaźmierczak i in., 2022) było omówienie różnic indywidualnych w zakresie negatywnej emocjonalności i temperamentu u rodziców i ich małych dzieci oraz ich związku z reakcjami na najsilniejszy bodziec płynący od dziecka, czyli jego płacz. Wyniki pokazały, że trudności w regulacji emocjonalnej dorosłego oraz negatywna emocjonalność dziecka łączyły się z reakcjami na płacz dziecka zorientowanymi na rodzica.

W kolejnych etapach pracy doktorskiej zaprezentowałam powstawanie, badanie pilotażowe i badanie właściwe nad autorskim samoopisowym narzędziem do oceny responsywności rodzicielskiej – *Skalą Responsywności Rodzicielskiej* (Anikiej, Kaźmierczak, 2019; Anikiej-Wiczenbach, Kaźmierczak, 2021; Publikacje 3 i 4). Analizy udowodniły, że responsywność rodzicielska badana samoopisowo związana jest zarówno z empatią, jak i przywiązaniem w bliskich relacjach. Wykazały one także, że kobiety oceniają swoją responsywność wyżej niż mężczyźni. *Skala Responsywności*

*Rodzicielskiej* okazała się być rzetelnym i trafnym narzędziem do samoopisowego badania responsywności rodzicielskiej.

W Publikacji 5 scharakteryzowano wagę interakcji między rodzicami oraz kontekstu sytuacyjnego dla responsywności rodzicielskiej. Badania prowadzone były w okresie pandemii Covid-19, a wyniki wskazały na znaczenie odczuwanego stresu, obciążenia emocjonalnego, lęku przed zarażeniem na responsywne zachowania rodziców i reakcje na płacz dziecka.

Publikacje 6 i 7 (Anikiej-Wiczenbach, Kaźmierczak, Czerwiński, 2024; Anikiej-Wiczenbach, Kaźmierczak, 2023) przedstawiły badanie, które zostało zaprojektowane w celu pogłębienia analizy badanego konstruktów responsywności rodzicielskiej, mierzonej zarówno obserwacyjnie, jak i samoopisowo. Analizowano wiele predyktorów, tj. empatię, style przywiązania, satysfakcję z relacji między rodzicami, style rodzicielskie doświadczane w rodzinie pochodzenia. Brano pod uwagę także wzajemne efekty matek i ojców oraz różnice płciowe (uwzględniając rodziców i dzieci).

Wyniki pokazały, że empatia jest uniwersalnym predyktorem responsywności rodzicielskiej mierzonej zarówno samoopisowo jak i obserwacyjnie. Przywiązanie stanowiło natomiast istotny predyktor responsywności mierzonej samoopisowo. Satysfakcja z relacji z partnerką była istotnym predyktorem jedynie u mężczyzn. Ważnym predyktorem responsywności rodzicielskiej okazały się doświadczenia w rodzinie pochodzenia. Co ciekawe, więcej zależności między wzorcami wychowania rodziców a ich reakcjami wobec dziecka zaobserwowano w przypadku rodziców wychowujących córki.

Podsumowując, w badaniach prezentowanych w cyklu publikacji łącznie wzięło udział ponad 1600 osób. Grupy badane (oprócz wyników zaprezentowanych w Publikacji 1) składały się z rodziców małych dzieci. Przebadanie takiej liczby osób, wykorzystanie różnych jakościowo metod oraz uwzględnienie tak wielu predyktorów, różnic w płci i interakcji między rodzicami pozwoliło na szczegółową i pogłębioną analizę konstruktów responsywności rodzicielskiej.

## ABSTRACT

The doctoral dissertation comprises a series of seven thematically related scientific publications (five articles published in highly rated scientific journals in English, one article published in both Polish and English, and a chapter in a collective work in Polish). The main goal of the presented original research, which is the subject of the doctoral dissertation, was to analyze personal, relational, and situational factors associated with parental responsiveness measured through the assessment of exhibited behaviors and self-reported.

In Publication 1, we (Każmierczak et al., 2020) introduced the Polish adaptation of the Ainsworth Sensitivity Scale (1974) – an observational tool for assessing the quality of interactions between parents and children, as well as its innovative application in the context of studying couples. The study involved 220 couples. Half of the study group consisted of couples expecting their first child (third trimester of pregnancy), while the other half consisted of couples without children and not expecting any at the time. The study results showed that the activation of the parental role fosters higher responsiveness, and also confirmed that when it comes to responsiveness, both individual differences and the relational context should be considered.

Therefore, the aim of the research presented in Publication 2 (Każmierczak et al., 2022) was to discuss individual differences in terms of negative emotionality and temperament among parents and their young children, and their connection to reactions to the strongest stimulus coming from the child, namely their cry. The results indicated that difficulties in emotional regulation in adults and the negative emotionality of the child were associated with parent-oriented reactions to the child's cry.

In further stages of the doctoral thesis, I presented the development, pilot study, and main study on the self-reported tool for assessing parental responsiveness – the Parental Responsiveness Scale (Anikiej, Kaźmierczak, 2019; Anikiej-Wiczenbach, Kaźmierczak, 2021; Publications 3 and 4). The analyses proved that parental responsiveness, when measured self-descriptively, is associated with both empathy and attachment in close relationships. It was also showed that women rate their responsiveness higher than men. The Parental Responsiveness Scale proved to be a reliable and valid tool for the self-descriptive measurement of parental responsiveness.

Publication 5 characterized the importance of interactions between parents and the situational context for parental responsiveness. The research was conducted during

the Covid-19 pandemic, and the results highlighted the significance of perceived stress, emotional burden, and fear of infection on responsive parental behaviors and reactions to the child's cry.

Publications 6 and 7 (Anikiej-Wiczenbach i in., 2024; Anikiej-Wiczenbach, Kaźmierczak, 2023) presented a study designed to deepen the analysis of the examined construct of parental responsiveness, measured both observationally and self-descriptively. Many predictors were analyzed, such as empathy, attachment styles, parenting styles experienced in the family of origin and satisfaction with the relationship between parents. Mutual effects of mothers and fathers, as well as gender differences (including parents and children), were also considered.

The results showed that empathy is an universal predictor of parental responsiveness, measured both self-descriptively and observationally. Attachment was an important predictor of responsiveness measured self-descriptively. Satisfaction with the relationship with the partner was a significant predictor only for men. Experiences in the family of origin turned out to be an important predictor of parental responsiveness. Interestingly, more dependencies between the parenting patterns of parents and their reactions towards the child were observed in the case of parents raising daughters.

In summary, the research presented in the series of publications involved over 1600 participants. The study groups (aside from the results presented in Publication 1) consisted of parents of young children. Examining such a number of participants, using different qualitative methods, and considering so many predictors, gender differences, and interactions between parents allowed for a detailed and in-depth analysis of the construct of parental responsiveness.

## SPIS PUBLIKACJI NAUKOWYCH STANOWIĄCYCH ROZPRAWĘ DOKTORSKĄ

1. Kaźmierczak, M., Pawlicka, P., Łada, A., Anikiej, P. (2020). Skala Wrażliwości Ainsworth – przykład zastosowania w badaniach naukowych. W L. Bakiera (ed.), *Rodzicielstwo: ujęcie interdyscyplinarne* (s. 191–204). Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza w Poznaniu.
2. Kaźmierczak, M., Pawlicka, P., Anikiej, P., Łada, A., & Michałek-Kwiecień, J. (2022). Parental Negative Emotionality and Emotional Reactions to Child's Crying: The Mediating Role of Child's Temperament. *Early Child Development and Care*, 192(1), 144-158.
3. Anikiej, P., Kaźmierczak, M. (2019). Ku empatycznemu rodzicielstwu–wymiary empatii i przywiązania jako predyktory responsywności matek i ojców wobec ich małych dzieci. W: B. Lachowska (red.) *Psychologia rodziny*. (s. 583-597). *Przegląd Psychologiczny*, 62(4).
4. Anikiej-Wiczenbach, P., Kaźmierczak, M. (2021). Validation of the Parental Responsiveness Scale. *Current Issues in Personality Psychology*, 9(3), 258-266.
5. Anikiej-Wiczenbach, P., Kaźmierczak, M. (2022). The Effects of the COVID-19 Pandemic on the Parenting of Infants: A Couples Study. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(24), 16883.
6. Anikiej-Wiczenbach, P., Kaźmierczak, M., Czerwiński, S. (2024). Exploring the key drivers of responsive parenting in mothers and fathers – observed and self-reported responsiveness. *Health Psychology Report*, 12(1), 39–52. <https://doi.org/10.5114/hpr/181511>
7. Anikiej-Wiczenbach, P., Kaźmierczak, M. (2023). Unraveling the link between family of origin and parental responsiveness toward own child. *Frontiers in Psychiatry*, 14, 1255490.

## SKRÓCONY OPIS ROZPRAWY DOKTORSKIEJ PRZEDSTAWIONEJ W FORMIE SPÓJNEGO TEMATYCZNIE ZBIORU PUBLIKACJI NAUKOWYCH

### WPROWADZENIE

Tematyka responsywności rodzicielskiej jest coraz częściej podejmowana przez badaczy na całym świecie (m.in. Buissman i in., 2022; Estlein, Theiss, 2020). Rodzice tworzą bowiem pierwszy i najważniejszy związek w życiu dziecka (Shaffer i in., 2015).

Początkowo relacja dziecka z rodzicami opiera się głównie na zaufaniu dziecka, że rodzice będą o nie dbać i reagować na jego potrzeby (van IJzendoorn, Bakermans-Kranenburg, 2012). Wrażliwy opiekun będzie więc w gotowości do odbioru werbalnych i niewerbalnych bodźców swojego dziecka, będzie reagował na nie adekwatnie i w odpowiednim czasie, a jego reakcje będą opatrzone czułością i miłością. Responsywne reakcje powinny uwzględniać także aspekt odpowiedniej współpracy z dzieckiem (m.in. poprzez umożliwianie dziecku realizacji interesujących go aktywności czy wspieranie w kontynuowaniu tych aktywności, które są dla niego atrakcyjne; Baumrind, 1991). Mary Ainsworth (1969) w swojej definicji wrażliwości rodzicielskiej także uwzględnia ten aspekt, a wykorzystywana na całym świecie skala do oceny zachowań opiekunów (m.in. Kaźmierczak i in., 2020) uwzględnia nie tylko ocenę *wrażliwości*, ale i *współpracy*. Konstrukcję responsywności rodzicielskiej jest więc tu rozumiany, jako behawioralna odpowiedź rodzica na bodźce płynące od dziecka, uwzględniająca zarówno aspekt wrażliwości jak i współpracy. Jak pokazują badania własne, wrażliwość i współpraca są ściśle związanymi ze sobą, ale odmiennymi i zależnymi od różnych predyktorów zachowaniami prezentowanymi przez rodziców (Anikiej-Wiczenbach i in., 2024), które wspólnie tworzą responsywną odpowiedź na bodźce płynące od dziecka.

Zachowania rodzica nie powinny przerywać aktywności dziecka, a także powinny podążać za jego aktualnymi zainteresowaniami (Egeland i in., 1990). Tym samym rodzic będzie wzmacniać relację ze swoim dzieckiem i informować je, że może mu zaufać rodzicowi (Ainsworth i in., 1974).

Rodzic powinien adekwatnie interpretować sygnały, uwzględniając kontekst sytuacyjny, w którym są one wysyłane przez dziecko (Ainsworth i in., 1974). Konieczne do tego są także wnikliwość i zdolność widzenia rzeczy z punktu widzenia niemowlęcia (Koren-Karie i in., 2002). Wiele badań pokazuje, jak np. sytuacje stresowe zmieniają kontekst i oddziałują zarówno na dziecko, jak i rodzica (m.in. Anikiej-Wiczenbach,



Każmierczak, 2022; Cuzzocrea i in., 2017). Responsywność powinna być zawsze rozpatrywana w kontekście sytuacyjnym i relacyjnym. Jest bowiem odpowiedzią na sygnał, uwarunkowaną sytuacją, w której znaleźli się wszyscy partnerzy interakcji, i jest skierowana do konkretnych osób. Rodzice opiekujący się dzieckiem, nawet nie uświadamiając sobie tego, czerpią informacje od siebie nawzajem. Uczą się, jakie reakcje działają w konkretnych sytuacjach, wspierają w trudnych momentach, udzielają wzajemnych wskazówek (Pakaluk, Price, 2020). Należy podkreślić, że w ostatnich latach rola ojca w rodzinie uległa zmianie. Aktualnie ojcowie coraz częściej biorą czynny udział w życiu swoich dzieci od samego początku (w okresie prenatalnym czy podczas porodów rodzinnych). W przeszłości głównie matki zajmowały się dziećmi, podczas gdy ojcowie skupiali się na aktywności zawodowej i gromadzeniu dóbr materialnych, aby zapewnić rodzinie ekonomiczne bezpieczeństwo (Mills, Blossfeld, 2013). Aktualnie, ojcowie podejmują się również wykonywania części obowiązków pielęgnacyjnych, opiekuńczych czy edukacyjnych. Dla wielu z nich kontakt z dzieckiem i pełnienie roli aktywnego rodzica staje się wartością samą w sobie (Przybyła-Basista, 2017). W związku z powyższym uwzględnianie roli ojca w opiece nad dzieckiem już od samego początku jego życia wydaje się oczywistą koniecznością.

Dziecko od narodzenia komunikuje rodzicom swoje potrzeby (Shaffer i in., 2015). Do zachowań pełniących tę funkcję należą m.in. płacz, reakcja ożywiania się na widok osoby opiekuna, przywieranie czy podążanie wzrokiem (Trempała, 2011). Za ich pomocą dziecko umacnia więź osobową (Plopa, 2004). Czułe zachowania rodzicielskie w odpowiedzi na te sygnały, dodatkowo dostarczane z czułością i akceptacją, wpływają na tworzenie właściwych więzi (van IJzendoorn, Bakermans-Kranenburg, 2012). Dostosowanie się matki do sygnałów i potrzeb dziecka jest predyktorem jego regulacji emocjonalnej oraz zdolności do regulacji interakcji z innymi (Feldman, 2007; Rothbarth, 2012). Reagując na potrzeby dziecka, rodzic przekazuje mu informację, że ma ono wpływ na to, co się z nim dzieje (Shaffer i in., 2015).

Jak pokazują badania, niemowlęta wrażliwych rodziców częściej wykazują pozytywny afekt (Braungart-Rieker i in., 2014) i rozwijają bezpieczne wzorce przywiązania (Stovall-McClough, Dozier, 2000). Czułe reakcje rodziców na bodźce płynące od dzieci mogą stanowić czynnik ochronny dla trudności rozwojowych (Valcan i in., 2018). Responsywne reakcje matek stanowią predyktor rozwoju mowy u dzieci w wieku 3–4 lat (Hudson i in., 2015). Natomiast dzieci nisko responsywnych rodziców

są w grupie ryzyka wystąpienia u nich zachowań destrukcyjnych i agresywnych (Allen i in., 2007; Kochanska i in., 2004).

Należy podkreślić, że także dzieci pozostające partnerami interakcji w diadzie rodzic-dziecko wnoszą do tej relacji i wpływają na zachowania rodziców (Burney, Leerkers, 2010; Fernandes i in., 2021). Badania nad temperamentem niemowląt pokazują, że różnice w ich sposobie reagowania, uwadze czy odpowiedzi na dyskomfort widoczne są już około 6 miesiąca życia (Rothbarth, 1981). Rodzice, których dzieci często okazują negatywne emocje i dużo płaczą, doświadczają więcej stresu (Oddi i in., 2013), niższej satysfakcji z rodzicielstwa (Mehall i in., 2009), niższego poczucia wydajności w roli rodzica (Solmeyer, Feinberg, 2011) niż opiekunowie dzieci prezentujących więcej pozytywnych reakcji. Stres jest natomiast jednym z czynników sytuacyjnych oddziałujących na responsywność rodzica (Anikiej-Wiczenbach, Kaźmierczak, 2022).

Wśród metod pomiaru responsywności rodzicielskiej wskazuje się głównie na metody obserwacyjne, m.in. *Ainsworth Maternal Sensitivity Scale* (Ainsworth 1969; Ainsworth i in., 1978), *Mutual Regulation Scale* (Tronick i in., 1978), *Maternal Behavior Q-sort* (Pederson i in., 1999), *Parent-Child Early Relationship Assessment* (Lowe i in., 2006) oraz *Emotional Availability Scale* (Biringen, 2008). Metody te mają wiele zalet. Ocenianie interakcji w czasie rzeczywistym lub ze zgromadzonego materiału wideo pozwala na ocenę zdarzeń w każdej sekundzie interakcji, a tym samym dostarcza bardzo szczegółowych informacji na temat wysoce specyficznych zachowań opiekuna i/lub dziecka (Kaźmierczak i in., 2020). Metoda ta uważana jest za bardziej obiektywną, konkretną i mniej otwartą na interpretację, a zatem bardziej niezawodną w porównaniu z metodami samoopisowymi (Bornstein i in., 2011). Warto jednak zauważyć, że metody obserwacyjne, mimo dostarczania nam wielu informacji, nie będą w stanie ukazać zjawiska responsywności rodzicielskiej kompleksowo. Pomijają one bowiem aspekt tego, jak rodzic czuje się w relacji ze swoim dzieckiem, jak ocenia swoją responsywność, czy czuje się w tym zakresie kompetentny (Anikiej-Wiczenbach, Kaźmierczak, 2021; Bohr i in., 2018). Jak wiadomo, długofalowe skutki ocen własnych zachowań są bardzo istotne dla responsywnego wypełnienia roli rodzicielskiej na przestrzeni lat i zmieniających się potrzeb dziecka.

Zestawienie ze sobą tych dwóch rodzajów metod badawczych, a także analiza czynników przewidujących je, wydaje się umożliwiać bardziej kompleksowe rozumienie konstruktów responsywności rodzicielskiej (Anikiej-Wiczenbach i in., 2024). Co więcej, pozwala na wdrażanie efektywnych interwencji opartych na realnych wskaźnikach

(zachowaniach) i własnych odczuciach, co umożliwia ich zindywidualizowanie (Lachowska, 2019).

### **Predyktory responsywności rodzicielskiej**

Wśród czynników kształtujących responsywność rodzicielską wymienia się predyspozycje indywidualne (takie jak empatia), przywiązanie (własne wzorce dotychczasowych doświadczeń w bliskich relacjach) oraz wzorce interakcji z dzieckiem nabywane w rodzinie pochodzenia, a także relacje z drugim rodzicem dziecka.

Przywiązanie stanowi naturalny korelat responsywności i jest jedną z pierwszych i najważniejszych potrzeb rozwojowych niemowląt (Ainsworth i in., 1978; Bowlby, 1973). Lęk przywiazaniowy i unikanie w bliskich związkach mierzone u opiekunów są istotnymi czynnikami pozostającymi w relacji z ich regulacją emocji, odbiorem bodźców płynących od dziecka czy zachowaniami empatycznymi, a tym samym responsywnością rodzicielską. Style przywiązania wynikają z wczesnych doświadczeń w relacjach z opiekunami i mają długotrwały wpływ na interpersonalne interakcje w dorosłym życiu, a także na relacje z własnym dzieckiem (Belsky, 2014). Styl przywiązania jest też istotny w odbiorze i interpretacji sygnałów wysyłanych przez dziecko. Rodzice z bezpiecznym stylem przywiązania są bardziej skłonni do precyzyjnego odczytywania sygnałów dziecka i reagowania na nie w sposób empatyczny, wspierający rozwój zdrowych relacji i emocjonalnej dojrzałości dziecka (Jones i in., 2015). Wymiary unikania i niepokoju przywiazaniowego opisywane są jako wtórne strategie realizacji potrzeb rozwojowych i wskazują na bezpieczeństwo przywiazaniowe (Lubiewska i in., 2016; Shaver, Mikulincer, 2007).

Rodzice unikający negują potrzebę bliskości, odczuwają dyskomfort w sytuacji bliskości i są mniej otwarci na wchodzenie w relację (Lubiewska i in., 2016). W związku z powyższym mogą mieć trudność z odbiorem i interpretacją sygnałów emocjonalnych dziecka (Leerkes i in., 2010). Rodzice z wysokim lękiem przywiazaniowym mają z kolei potrzebę nadmiernej bliskości. Ich hiperaktywizacja w tym zakresie widoczna jest na poziomie afektu, zachowań, troski i sposobu realizacji potrzeby bliskości (Lubiewska i in., 2016). Tacy rodzice mogą zachowywać się w sposób nadmiernie opiekuńczy czy reagować nieadekwatnie intensywnie na potrzeby dziecka (Mikulincer, Shaver, 2007). Bezpieczny styl przywiązania związany jest z wyższą empatyczną troską oraz wyższym przyjmowaniem perspektywy, podczas gdy lękowy styl przywiązania wiąże się z reakcjami skoncentrowanymi na sobie, tj. wyższą osobistą przykrością w obliczu

sytuacji trudnych dla innych (Joireman i in., 2002). Rodzic wrażliwy na potrzeby dziecka empatyzuje z jego reakcjami i stanami emocjonalnymi (Belsky, 2014).

Empatia, pojmowana jako konstrukt wielowymiarowy, obejmuje zarówno aspekty emocjonalne, jak i kognitywne, manifestując się poprzez skłonność do określonych reakcji lub uczuć (Kaźmierczak, 2015). Może przybierać formę empatycznej troski o innych, czyli empatii emocjonalnej skierowanej na inne osoby, skłonności do przyjmowania cudzej perspektywy, co stanowi empatię kognitywną skierowaną na innych, a także tendencji do utożsamiania się z emocjami obserwowanej osoby (osobista przykrość), co jest formą empatii emocjonalnej skierowanej na siebie (Davis, 1980). Empatyczne reakcje sprzyjają rozpoznawaniu sygnałów wysyłanych przez dziecko, a to prowadzi do adekwatnych odpowiedzi (np. Kaźmierczak, Pawlicka, 2019). Empatia skierowana na innych jest również związana z większym skupianiem się na reakcjach i uczuciach niemowląt (Leerkes i in., 2010).

Osobista przykrość w reakcji na problematyczną sytuację innej osoby sprzyja częstszemu przeżywaniu negatywnych emocji w sytuacjach trudnych dla innych, a jak pokazują badania, matki odczuwające intensywniejszy negatywny afekt mają tendencję do częstszego wycofywania się w sytuacjach, gdy dziecko płacze (Kaźmierczak, 2015).

Należy podkreślić, że reakcje empatyczne są zwykle omawiane w kontekście macierzyństwa, ponieważ są atrybutem kobiecości (Mandal, 2003). Jednak jest to konstrukt, który wpływa również na funkcjonowanie par i odzwierciedla adaptację do roli ojców. Badania pokazują, że stany emocjonalne doświadczane przez partnerów po narodzinach dziecka są związane z satysfakcją ze związku (Kaźmierczak, 2015). Ponadto posiadanie dziecka spaja relację i daje mężczyznom większe poczucie emocjonalnej bliskości z partnerką (Kalus, Szymańska, 2020). Zdolność rodzica do reagowania na fizyczne lub emocjonalne sygnały dziecka jest związana ze wsparciem, jakie otrzymuje od partnerki/partnera w małżeństwie (Cox, Paley, 2003). Wyższy poziom empatii partnerów (pod względem współczucia i przyjmowania perspektywy innej osoby) jest związany z bardziej pozytywnymi postawami wobec partnera i zbieżnością celów (Kaźmierczak, Rostowska, 2010), w tym związanych z opieką nad dzieckiem.

Środowisko, w którym dana osoba wzrasta, ma ogromne znaczenie w jej dalszym funkcjonowaniu. Rodzina stanowi system, w którym członkowie połączeni są bliskimi relacjami, oddziałują na siebie i modyfikują wzajemnie swoje zachowania (Cox, Paley, 1997; Lachowska, 2019). Relacje z własnymi rodzicami mogą oddziaływać na to, jakie wzorce rodzicielstwa będą przedstawiać osoby, kiedy to one wejdą w rolę rodzicielską

oraz jak ta adaptacja do nowej roli będzie przebiegać (m.in. Kalus, Tukaj, 2019; Pinquart, Gerke, 2019). Wzajemne oddziaływania między członkami systemu rodzinnego mają różną siłę zależną od relacji poszczególnych osób (Pinsof, 1992), a zrozumienie funkcjonowania rodziny możliwe jest tylko wtedy, gdy rozpatruje się ją jako całość (Lachowska, 2019). Relacje dorosłych już dzieci z własnym rodzicem nierzadko stanowią źródło wsparcia, szczególnie w tak ważnych sytuacjach, jak pojawienie się w ich życiu dziecka (Kaźmierczak, 2015). Dorastanie w systemie rodzinnym charakteryzującym się właściwymi więzami i atmosferą akceptacji pozytywnie oddziałuje na samoocenę, adekwatne wypełnianie roli oraz odporność psychiczną (Ryś i in., 2016).

Podsumowując, responsywność rodzicielska jest coraz bardziej akcentowana w kontekście jej fundamentalnego znaczenia w rozwoju afektywnym i społecznym dziecka. Rozszerzając perspektywę na aktywne uczestnictwo ojców w opiece nad dziećmi, współczesne badania podkreślają ewolucję w percepcji ról rodzicielskich wykraczającą poza tradycyjne modele. Pomiar responsywności, głównie obserwacyjny, dostarcza empirycznych dowodów na specyficzne zachowania rodziców w odpowiedzi na bodźce płynące od dziecka, jednak pełne zrozumienie zjawiska wymaga uwzględnienia indywidualnych predyspozycji i własnych doświadczeń opiekunów. Należy podkreślić, że empatia i bezpieczne style przywiązania stanowią fundament responsywności, pozwalając rodzicom na precyzyjne odczytywanie i reagowanie na potrzeby dziecka. Nie należy jednak pomijać znaczenia relacji między rodzicami, ich wzajemnych oddziaływań ani wpływu ich własnych doświadczeń, w tym z rodziny pochodzenia. Aktualne badania nad responsywnością rodzicielską podkreślają jej złożoność i wielowymiarowość, wskazując na konieczność holistycznego podejścia do analizy tego zjawiska. Integracja danych obserwacyjnych z responsywnością ocenianą subiektywnie pozwala na kompleksowe ujęcie tego konstruktów, oferując szersze spojrzenie na interakcje rodzic-dziecko.

## **WYNIKI BADAŃ WŁASNYCH**

Badania zostały zaprojektowane z dużą dbałością o etyczne aspekty prowadzenia badań naukowych. Wszystkie etapy przedstawionych badań zostały zatwierdzone przez Komisję Etyki ds. Projektów Badawczych Instytutu Psychologii Uniwersytetu Gdańskiego (decyzja nr 4/2016; 6/2018 oraz aneks do decyzji nr 6/2018 z listopada 2020 r.) oraz Niezależną Komisję Bioetyczną ds. Badań Naukowych Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego (decyzja nr NKBBN/154/2017).

Dodatkowo treści zaprezentowane w Publikacjach 6 i 7 zostały zarejestrowane w protokole jeszcze przed rozpoczęciem badań. Protokół zawierający opisywane badanie, a także inne badanie realizowane przez zespół, którego jestem częścią, został opublikowany w czasopiśmie ze wskaźnikiem Impact Factor.

Kaźmierczak, M., Pawlicka, P., Anikiej-Wiczenbach, P., Łada-Maśko, A. B., Kielbratowska, B., Rybicka, M., Kotłowska A., Bakermans-Kranenburg M. J., van IJzendoorn, M. H. (2021). Empathy and hormonal changes as predictors of sensitive responsiveness towards infant crying: A study protocol. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(9), 4815.

## Responsywność na płacz dziecka w sytuacji aktywacji roli rodzicielskiej

Opublikowane w:

Kaźmierczak, M., Pawlicka, P., Łada, A., & Anikiej, P. (2020). Skala Wrażliwości Ainsworth – przykład zastosowania w badaniach naukowych. W L. Bakiera (ed.), *Rodzicielstwo: ujęcie interdyscyplinarne* (s. 191–204). Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza w Poznaniu.

Jak opisano we wprowadzeniu do badań własnych, do pomiaru responsywności rodzicielskiej stosowane są głównie metody obserwacyjne. Uważane są one za bardziej obiektywne, konkretne i niezawodne w porównaniu z innymi metodami (Bornstein i in., 2011). *Skala Wrażliwości Ainsworth* (Ainsworth, 1969, Ainsworth i in., 1974) bazuje na definicji wrażliwości rodzicielskiej rozumianej jako opatrzona czułością, empatyczna odpowiedź na bodźce płynące od dziecka. U osób spodziewających się dziecka aktywizowana jest rola rodzicielska, a w okresie ciąży zaczynają się pojawiać zachowania obserwowane później w interakcji z własnym dzieckiem (Schoppe-Sullivan, i in. 2014). Ponadto stosunek do jeszcze nienarodzonego dziecka jest istotnym predyktorem wrażliwości rodzica po jego narodzinach (Witte i in., 2019). Znaczące wydaje się więc badanie wrażliwości rodzicielskiej u osób, których dziecko nie doświadcza jeszcze tych oddziaływań bezpośrednio, celem prewencji zachowań niewrażliwych względem niego.

Głównym celem niniejszej pracy było przedstawienie polskiego opracowania *Skali Wrażliwości Ainsworth* (1974) u par, które nie mają dzieci (w tym par spodziewających się go). Na Rysunku 1 zaprezentowano model teoretyczny Badania 1.



Rysunek 1. Model predyktorów responsywności, analizowanych w osiągnięciu doktorskim, zaprezentowany w Publikacji 1.

## Metoda

**Osoby badane.** W badaniu udział wzięło 220 heteroseksualnych par w wieku 22–35 lat. Połowa uczestników to pary z zaktywizowaną rolą rodzicielską (w III trymestrze ciąży), a pozostali to osoby nieposiadające dzieci i niespodziewające się ich w najbliższym czasie. Wszystkie pary dzieliły wspólne gospodarstwo domowe i pozostawały w związku z aktualnym partnerem od minimum dwóch lat.

**Procedura.** Osoby uczestniczące w badaniu miały za zadanie zajmować się symulatorem niemowlęcia – najpierw osobno, a następnie w parach. Każda z sesji z symulatorem (zarówno indywidualna jak i w parze) trwała 10 minut, podczas których przez około 60% czasu symulator płakał. Płacz był bardzo realistyczny, a jego intensywność narastała (były też obecne epizody chwilowego wyciszenia). Sesja odbywała się w pomieszczeniu zaaranżowanym na wzór pokoju niemowlęcia. Znajdowały się w nim podstawowe rekwizyty służące do opieki nad dzieckiem (m.in. pieluchy, butelka, przewijak). Szczegółowy opis procedury został opublikowany w protokole przed rozpoczęciem badań (Kaźmierczak i in., 2021).

**Narzędzia.** W badaniu wykorzystano polskie opracowanie *Skali Wrażliwości Ainsworth* (Ainsworth i in., 1974) przystosowane do oceny wrażliwości opiekuna w sytuacji laboratoryjnej (z wykorzystaniem symulatora niemowlęcia) na podstawie procedury opracowanej przez zespół prof. Marian Bakermans-Kranenburg i Marinusa van IJzendoorna (Leiden Infant Simulator Sensitivity Assessment, LISSA; Voorthuis i in., 2013). Skala pozwala na ocenę obserwowanych zachowań opiekuna w sytuacji opieki nad symulatorem niemowlęcia. Postępowanie badanych oceniane było na 9 stopniowej skali, gdzie 1 oznacza *wysoce niewrażliwego rodzica*, 5 – *niespójnie wrażliwego rodzica*, natomiast 9 – *bardzo wrażliwego rodzica*. W Tabeli 1 podsumowano metodologię prezentowanego badania.

Tabela 1. Podsumowanie metodologii badania przedstawionego w Publikacji 1

<b>Osoby badane</b>	220 par bezdzietnych ( $N = 440$ )
<b>Procedura</b>	Procedura badawcza z wykorzystaniem symulatora niemowlęcia
<b>Narzędzia</b>	<i>Skala Wrażliwości Ainsworth</i> (Ainsworth i in., 1974)

Źródło: opracowanie własne.



## Wyniki

Wyniki pokazały, że kobiety spodziewające się dziecka wykazały się najwyższą wrażliwością wobec symulatora niemowlęcia, podczas gdy najniższe wyniki w tym zakresie uzyskali niespodziewający się dziecka mężczyźni. Ponadto kobiety, które nie były w ciąży, osiągnęły wyniki podobne do mężczyzn spodziewających się dziecka.

W przedstawianej publikacji omówione zostały również wyniki wybranych par najmniej typowych, czyli uzyskujących wyniki inne niż te opisane wyżej. Celem było zaakcentowanie znaczenia różnic indywidualnych i dynamiki funkcjonowania pary podczas opieki nad symulatorem niemowlęcia (Tabela 2).

*Tabela 2. Porównanie ocen wrażliwości (w sesji indywidualnej i w parze) u wybranych dwu par - spodziewającej się dziecka i niespodziewającej się dziecka*

	Para spodziewająca się dziecka	Para niespodziewająca się dziecka
Kobieta	3,5	8
Mężczyzna	7	4,5
Para	2,5	7

Zródło: opracowanie własne.

Jedna z par spodziewających się dziecka prezentowała znaczne różnice w zakresie wrażliwości na symulator niemowlęcia w sesjach indywidualnych: kobieta była niewrażliwa (3,5), a mężczyzna – wrażliwy (7). Natomiast podczas wspólnej sesji uzyskali wynik świadczący o niskiej wrażliwości (2,5). Odwrotną sytuację zaobserwowano u jednej z par niespodziewających się dziecka: kobieta była wysoce wrażliwa (8), a mężczyzna wykazywał zachowania niewrażliwego rodzica (4,5). We wspólnej sesji otrzymali natomiast wynik wskazujący na wrażliwą opiekę nad dzieckiem (7).

## Dyskusja

Wyniki badania sugerują, że aktywizacja roli rodzicielskiej sprzyja wyższej wrażliwości u badanych osób, zarówno kobiet jak i mężczyzn. Ponadto analiza zachowań wrażliwych w przypadku różnych par wyraźnie mówi o tym, że kontekst relacyjny, w tym reakcje partnerów na dziecko podczas wspólnej opieki nad nim oraz wzajemne oddziaływanie na siebie nawzajem w takiej sytuacji, odgrywa istotną rolę – wrażliwość na dziecko prezentowana przez parę może być odmienna od wrażliwości prezentowanej przez każde

z opiekunów osobno. Dodatkowo warto podkreślić, że wykorzystanie *Skali Wrażliwości Ainsworth* (Ainsworth i in., 1974) umożliwia wczesne wykrywanie nieprawidłowych praktyk opiekuńczych i umożliwia wprowadzenie odpowiednich interwencji, które wspierają rodziców w budowaniu silniejszej relacji z dzieckiem i skutecznym pełnieniu roli rodzicielskiej. Wprowadzanie działań interwencyjnych we wczesnym okresie rozwoju dziecka stanowi kluczowy element zapewnienia jego prawidłowego rozwoju w przyszłości (Shaffer i in., 2015).

Badania nad *Skalą Wrażliwości Ainsworth* (Ainsworth i in., 1974) oraz wnioski z nich płynące skierowały moje zainteresowania naukowe na kolejny etap. Doceniając występowanie różnic indywidualnych w zakresie reakcji responsywnych, postanowiłam wziąć pod uwagę aspekty związane z regulacją emocjonalną opiekunów, a także skupiłam się na roli dotąd niebadanego przeze mnie partnera interakcji, czyli dziecka, i jego cech temperamentalnych. Podjęłam się badań rodziców małych dzieci. Analizuję tu reakcje na najsilniejszy z bodźców płynących od dziecka, czyli jego płacz (Ainsworth, Bell, 1972).

## **Negatywna emocjonalność rodzica i emocjonalne reakcje na płacz dziecka: mediacyjna rola temperamentu dziecka**

Opublikowane w:

Każmierczak, M., Pawlicka, P., Anikiej, P., Łada, A., & Michałek-Kwiecień, J. (2022). Parental Negative Emotionality and Emotional Reactions to Child's Crying: The Mediating Role of Child's Temperament. *Early Child Development and Care*, 192(1), 144-158.

Płacz jest podstawową reakcją niemowlęcia sygnalizującą potrzebę uwagi i wsparcia oraz zapewniającą mu przetrwanie (Bell, Ainsworth, 1972; Bowlby, 1973). Odpowiedź rodzicielska na ten sygnał pełni kluczową rolę w rozwoju przywiązania (Bell, Ainsworth, 1972; Higley, Dozier, 2009; van IJzendoorn, Hubbard, 2000), ale także rozwoju społeczno-emocjonalnego (O'Brien i in., 2011). Płacz skłania rodzica do natychmiastowej reakcji (Ainsworth i in., 1991) i może budzić w nim szereg zróżnicowanych odpowiedzi emocjonalnych (Leerkes i in., 2012; Liao i in., 2018).

Reakcje rodzicielskie mogą być empatyczne i współczujące, skupiające się na potrzebach dziecka i zapewniające mu najbardziej preferowany sposób pocieszenia. Jednak płacz może również wywoływać frustrację, niepokój lub nawet rozbawienie, dlatego rodzic może bardziej skupić się na swoim własnym stanie emocjonalnym i własnych potrzebach niż na potrzebach dziecka (Leerkes i in., 2012). Zdolność regulacji emocjonalnej u rodziców wydaje się więc kluczowa dla wsparcia i efektywnego radzenia sobie z potrzebami i problemami dziecka (Dix, 1991; Verhage i in., 2013). Analiza zróżnicowanych reakcji emocjonalnych na płacz dziecka i ich przyczyn może wskazać na indywidualne różnice w komunikacji rodzic-dziecko (Bell, Ainsworth, 1972; Dix, 1991).

W przedstawionej pracy analizowano oddziaływanie negatywnej emocjonalności rodziców i temperamentu dziecka na reakcje emocjonalne rodziców w sytuacji płaczu niemowlęcia. Przyjęto definicję temperamentu Rothbarth i współpracowników, która odnosi się do biologicznie uwarunkowanych i kształtowanych środowiskowo różnic indywidualnych w reakcji na różne rodzaje bodźców (np. fizjologiczne, emocjonalne, behawioralne; Putnam i in., 1981; Rothbarth, Bates, 2007). W badaniu zostały

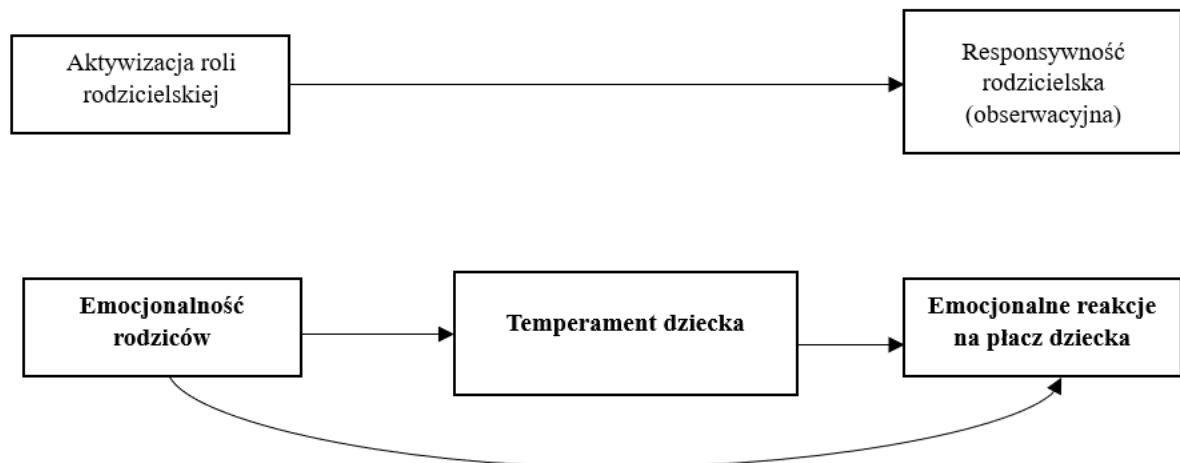
uwzględnione zarówno matki (Badania 1 i 2), jak i ojcowie (Badanie 2; Paulussen-Hoogeboom i in., 2007). Postawione zostały następujące hipotezy badawcze:

**Hipoteza 1:** Wyższa negatywna emocjonalność matek (Badanie 1) oraz wyższy negatywny afekt i niższy pozytywny afekt obojga rodziców (Badanie 2) będą predyktorami reakcji na płacz dziecka bardziej skoncentrowanych na rodzicu, a mniej na dziecku.

**Hipoteza 2:** Wyższy poziom negatywnej emocjonalności dziecka będzie predyktorem reakcji na płacz dziecka bardziej skoncentrowanych na rodzicu, a mniej na dziecku.

**Hipoteza 3:** Temperament dziecka będzie mediatorem między temperamentem rodzica a reakcjami rodziców na jego płacz.

Kolejny etap badania zaprezentowano na Rysunku 2. Obrazuje on model teoretyczny wraz z badanymi zmiennymi, poszerzony o perspektywę prezentowaną w Publikacji 2.



Rysunek 2. Model predyktorów responsywności, analizowanych w osiągnięciu doktorskim, poszerzony o badanie zawarte w Publikacji 2.

## Metoda

**Osoby badane.** W Badaniu 1 wzięło udział 108 pierworódek mających zdrowe dzieci w wieku 3–12 miesięcy ( $M = 6,78$ ;  $SD = 2,49$ ). Matki miały 20–35 lat ( $M = 27,28$ ;  $SD = 3,21$ ). Większość z nich była w stałym związku (93%), a nieliczne pozostawały samodzielnymi matkami.

W Badaniu 2 wzięło udział 270 rodziców (w tym 119 mężczyzn) w wieku 18–45 lat ( $M = 30,18$ ;  $SD = 5,55$ ). Zdecydowana większość pozostawała w stałych związkach

(98,5%). Rodzice mieli 1–6 dzieci, ale co najmniej jedno z nich było w wieku 3–18 miesięcy ( $M = 10,19$ ;  $SD = 4,79$ ) i było to dziecko, na którym rodzice mieli się skupić podczas wypełniania badania. W 54,4% dziecko, na temat którego rodzice udzielali odpowiedzi, było płci żeńskiej.

**Procedura.** Zarówno w Badaniu 1, jak i Badaniu 2 osoby badane wypełniały kwestionariusze online.

**Narzędzia.** W Badaniu 1 reaktywność emocjonalna matek była mierzona za pomocą skali *Reaktywność emocjonalna* ze skróconej wersji narzędzia *Formalna Charakterystyka Zachowania – Kwestionariusz Temperamentu* (Strelau, Zawadzki, 1993; wersja do badań naukowych, udostępniona przez prof. Zawadzkiego).

Do pomiaru cech temperamentu dziecka wykorzystano opis dziecka, z którym zapoznawała się matka („Rzadko płacze i często jest w dobrym nastroju, łatwo się uspokaja i przystosowuje do nowych sytuacji”), po czym dokonywała globalnej oceny (na 5-cio stopniowej skali), na ile podana definicja pasuje do tego, jak jej dziecko zazwyczaj się zachowuje. Wyższy wynik wskazywał na niższą reaktywność i lepszą regulację emocjonalną.

Emocjonalne reakcje na płacz dziecka mierzono za pomocą *Skali Emocjonalnych Reakcji na Płacz Dziecka* (SER-PD; Kaźmierczak, Pawlicka, 2019). Narzędzie składa się z pięciu podskal wskazujących na nasilenie różnych reakcji na płacz dziecka. Trzy są zorientowane na rodzica: 1) rozbawienie, 2) lęk i 3) frustracja, a dwie na dziecko – 1) współczucie i 2) empatia.

W Badaniu 2 oprócz *Skali Emocjonalnych Reakcji na Płacz Dziecka* (SER-PD; Kaźmierczak, Pawlicka, 2019) wykorzystano jeszcze dwa inne narzędzia. Cechy temperamentu rodziców były mierzone za pomocą *Skali Pozytywnego i Negatywnego Afektu* (PANAS-X; Fajkowska, Marszał-Wiśniewska, 2009). Skala składa się z 20 przymiotników – po 10 do określenia tendencji do pozytywnego i negatywnego afektu w codziennych sytuacjach.

Natomiast do pomiaru negatywnego afektu u dziecka w Badaniu 2 wykorzystano *Kwestionariusz Zachowań Niemowlęcych* w polskiej adaptacji (Dragan i in., 2011). W analizach wzięto pod uwagę podskale: lęk, smutek i drażliwość. W Tabeli 3 przedstawiono podsumowanie metodologii Publikacji 2.

Tabela 3. Podsumowanie metodologii badań przedstawionych w Publikacji 2

<b>Osoby badane</b>	Badanie 1	108 matek
	Badanie 2	270 rodziców (w tym 119 ojców)
<b>Procedura</b>	Badanie 1	Badanie kwestionariuszowe (online)
	Badanie 2	
<b>Narzędzia</b>	Badanie 1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Formalna Charakterystyka Zachowania – Kwestionariusz Temperamentu</i> (Strelau, Zawadzki, 1993)</li> <li>• Opis dziecka o określonych cechach temperamentu</li> <li>• <i>Skala Emocjonalnych Reakcji na Płacz Dziecka</i> (Kaźmierczak, Pawlicka, 2019)</li> </ul>
	Badanie 2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Skala Emocjonalnych Reakcji na Płacz Dziecka</i> (Kaźmierczak, Pawlicka, 2019)</li> <li>• <i>Skala Pozytywnego i Negatywnego Afektu</i> (Fajkowska, Marszał-Wiśniewska, 2009).</li> <li>• <i>Kwestionariusz Zachowań Niemowlęcych</i> (Dragan i in., 2011)</li> </ul>

Źródło: opracowanie własne.

## Wyniki

Emocjonalne reakcje na płacz dziecka skoncentrowane na rodzicu (szczególnie lęk i frustracja) były pozytywnie skorelowane z reaktywnością emocjonalną matek (Badanie 1), negatywnym afektem rodziców (Badanie 2) oraz negatywną emocjonalnością dziecka (Badania 1 i 2). Ponadto negatywny afekt rodziców był również pozytywnie skorelowany z reakcjami na płacz dziecka skoncentrowanymi na dziecku (współczucie). Wyniki częściowo potwierdziły hipotezy 1 i 2.

Negatywna emocjonalność dziecka stanowiła mediator dla relacji między negatywnym afektem rodzica a jego reakcjami na płacz skoncentrowanymi na sobie. Wyniki te częściowo potwierdziły hipotezę 3.

Ponadto wyniki pokazały, że matki prezentują więcej reakcji na płacz skoncentrowanych na dziecku niż ojcowie.

## Dyskusja

W obu badaniach analizy wykazały, że im więcej trudności mieli rodzice z regulacją emocjonalną tym bardziej byli skłonni koncentrować się na swoim stanie emocjonalnym w sytuacji płaczu własnego dziecka. Tacy rodzice mogą być skłonni do odczuwania niepokoju lub frustracji podczas radzenia sobie z płaczem dziecka.

Reakcje rodziców skoncentrowane na sobie są również efektem większej podatności na stres i negatywne emocje (Leerkes, Crockenberg, 2006). Opisywani rodzice mogą być skłonni do odczuwania wyższego lęku lub frustracji podczas płaczu własnego dziecka.

Warto podkreślić, że w obu badaniach badani byli istotnie bardziej zorientowani na dziecko niż na siebie w odpowiedzi na płacz, co jest typowe, zwłaszcza we wczesnym etapie rozwoju dziecka (Leerkes i in., 2017), kiedy to rodzice zazwyczaj wykazują dużą czujność i wrażliwość na potrzeby dziecka i jego wyrażanie emocji, niezależnie od temperamentu dziecka.

Zaprezentowane powyżej badania uwzględniające zmienne temperamentalne, zarówno dziecka jak i rodzica, nie były jedynymi, jakie przeprowadziłam. Analizowałam także interesujący mnie konstrukt responsywności (mierzonej samoopisowo i obserwacyjnie) w kontekście temperamentu dziecka i rodzica, jednakże uzyskane efekty były znikome i wymagają confirmacji przed publikacją. Głębsza analiza tego zagadnienia stanowi mój plan badawczy, który chcę realizować w niedalekiej przyszłości.

Analizowanie rodzicielskich reakcji na płacz dziecka stało się inspiracją do szerszego badania odpowiedzi opiekunów na bodźce płynące od dziecka. Płacz jest bodźcem, który pojawia się w konkretnej sytuacji i wymaga konkretnej reakcji opiekuna (Bell, Ainsworth, 1972). Jak wykazałam w Publikacji 2 oraz jak pokazują inne badania (m.in. Kaźmierczak, Pawlicka, 2019; Leerkes, Crockenberg, 2006), istnieją różnice indywidualne w zakresie emocjonalnych reakcji na płacz dziecka. Zdaje się więc zasadne badanie również tego, co osoby deklarują i jakie są ich subiektywne oceny własnych reakcji na bodźce płynące od dziecka. Zarówno osadzenie w kontekście sytuacyjnym, jak i również interakcja między rodzicem a dzieckiem okazuje się kluczowa do zrozumienia czynników istotnych w obszarze jakości opieki rodzicielskiej (Dix, 1991). Przeprowadzone badanie wzmocniło również moje silne przekonanie o konieczności badania obojga rodziców, a także rejestracji i analizy konkretnych zachowań rodzicielskich świadczących o ich wrażliwości na płacz oraz sposobie podejmowanych działań w odpowiedzi na niego.

Oprócz obserwacji zachowań świadczących o responsywności, ważna zdaje się być perspektywa rodzica i jego własna ocena zachowań wobec dziecka. Może ona bowiem dostarczyć wielu informacji i pozwolić jeszcze lepiej rozumieć ten konstrukt. Porównanie deklarowanej responsywności rodzica z przejawianymi przez niego

zachowaniami może mieć także wymiar praktyczny i stanowić podstawę do pracy z rodzicem (szczególnie gdy te oceny są rozbieżne).

W celu włączenia do swoich badań pomiaru responsywności deklarowanej przez rodziców dokonałam przeglądu dostępnych narzędzi. W związku z brakiem w Polsce narzędzia badającego responsywność rodzicielską postanowiłam stworzyć takie narzędzie, skupiając się na rodzicach najmłodszych dzieci, tj. do 2 roku życia, kiedy dziecko nie jest jeszcze w stanie samo zwerbalizować potrzeb, ale dysponuje komunikatami niewerbalnymi (Shaffer i in., 2015). Konstrukcja narzędzia była ważnym procesem doskonalenia mojego warsztatu jako naukowca. Bazując na literaturze, wspólnie z promotorką prof. Marią Kaźmierczak stworzyłyśmy definicję badanego konstruktów i przystąpiłyśmy do konstrukcji narzędzia. Po opracowaniu skali wykonałyśmy badanie pilotażowe z wykorzystaniem eksperymentalnej wersji narzędzia (Publikacja 3), a wyniki tego badania zostały opublikowane w renomowanym polskim czasopiśmie.



## **Ku empatycznemu rodzicielstwu – wymiary empatii i przywiązania jako predyktory responsywności matek i ojców wobec ich małych dzieci (badanie pilotażowe)**

Opublikowane w:

Anikiej, P., Kaźmierczak, M. (2019). Ku empatycznemu rodzicielstwu–wymiary empatii i przywiązania jako predyktory responsywności matek i ojców wobec ich małych dzieci. W: B. Lachowska (red.) *Psychologia rodziny*. (s. 583-597). *Przegląd Psychologiczny*, 62(4).

W niniejszej publikacji odwołuję się do prezentowanej wcześniej definicji wrażliwości rodzicielskiej (Ainsworth, 1979; Feldman, 2007; van IJzendoorn, Hubbard, 2000), czyli do adekwatnej reakcji rodzica na bodźce płynące od dziecka, dodatkowo opatrzone czułością. Ponadto, odpowiedź na sygnały płynące od dziecka, powinna zawierać aspekt współpracy z zachowaniami dziecka (m.in. poprzez umożliwianie mu realizację interesujących go aktywności, czy wspieranie w kontynuowaniu tych aktywności, które są dla niego atrakcyjne; Baumrind, 1991). Konstrukcję responsywności rodzicielskiej jest więc tu rozumiany, jako behawioralna odpowiedź rodzica na bodźce płynące od dziecka uwzględniająca zarówno aspekt wrażliwości jak i współpracy.

W kontekście różnic indywidualnych w responsywności rodzicielskiej szczególnie ważne wydają się dyspozycje do empatycznego reagowania, a także bezpieczny styl przywiązania. Rodzice wykazujący wyższą empatię są skoncentrowani na potrzebach swoich dzieci i adekwatnie na nie reagują (Leerkes i in., 2010). Wyższa empatia pozwala im lepiej zrozumieć stan emocjonalny dziecka i dostosować swoje zachowanie do jego potrzeb.

Bezpieczny styl przywiązania łączy się z wysoką wrażliwością na bodźce płynące od dziecka (van IJzendoorn, Bakermans-Kranenburg, 2012).

Głównym celem opisywanych w tym artykule badań było sprawdzenie, czy różne aspekty empatii oraz style przywiązania matek i ojców małych dzieci są predyktorami responsywności rodzicielskiej. Badanie było pilotażem i wykorzystywało eksperymentalną wersję Skali Responsywności Rodzicielskiej.

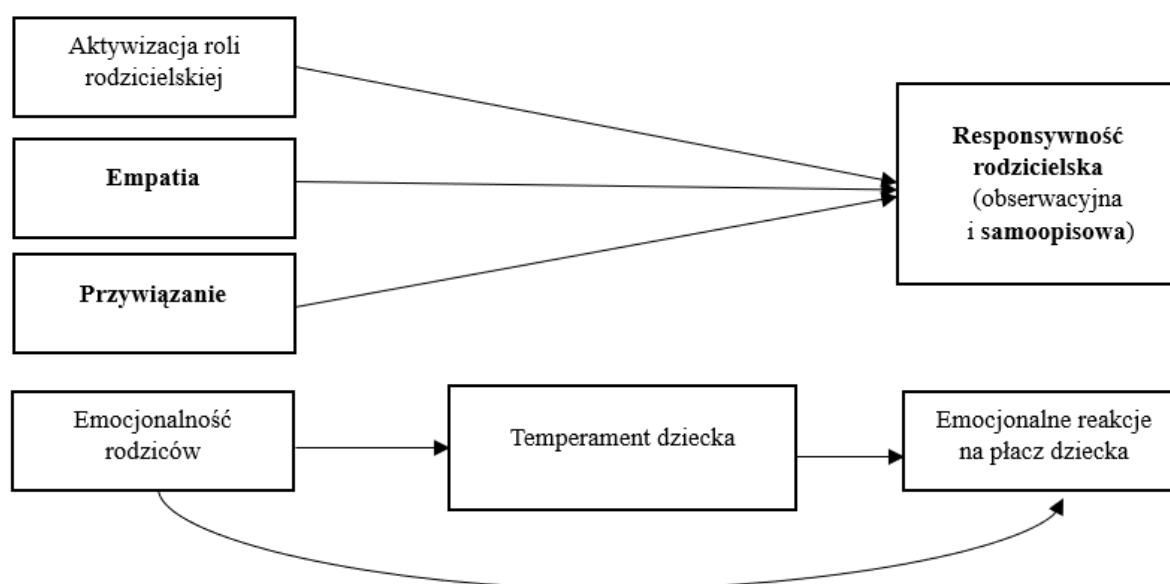
Postawiono następujące hipotezy badawcze:

**Hipoteza 1:** Wyższa empatyczna troska i przyjmowanie cudzej perspektywy a niższa osobista przykrość sprzyjają wyższej responsywności matki (Badania 1 i 2) oraz ojca (Badanie 2).

**Hipoteza 2:** Bezpieczny styl przywiązania sprzyja wyższej responsywności matki (Badania 1 i 2) oraz ojca (Badanie 2).

W Badaniu 2 zadano również pytanie: Czy występuje podobieństwo w zakresie responsywności rodzicielskiej w parach?

Na Rysunku 3 zaprezentowano dotychczas opisane badania (Publikacja 1 i 2) wzbogacone o model teoretyczny badania zawartego w Publikacji 3.



Rysunek 3. Model predyktorów responsywności, analizowanych w osiągnięciu doktorskim, prezentujący dotychczasowe badania, poszerzony o badanie zawarte w Publikacji 3.

## Metoda

**Osoby badane.** W Badaniu 1 wzięły udział 133 matki dzieci w wieku 6–23 miesięcy ( $M = 11,27$ ;  $SD = 5,48$ ); wiek matek to 19–44 lat ( $M = 29,07$ ;  $SD = 4,86$ ). Większość z nich była opiekunkami pierwszego dziecka (72%). Matki córek stanowiły ponad połowę grupy badanej ( $n = 75$ ).

W Badaniu 2 wzięło udział 50 par ( $N = 100$ ; 38 małżeństw i 12 par w stałych związkach nieformalnych) w wieku 20–50 lat ( $M_{kobiet} = 29,54$ ;  $SD_{kobiet} = 4,32$ ;  $M_{mężczyzn} = 31,73$ ;  $SD_{mężczyzn} = 3,62$ ), rodziców pierwszego dziecka w wieku 6–10 miesięcy ( $M = 7,32$ ;  $SD = 1,00$ ). Rodzice dziewczynek stanowili większość grupy ( $n = 31$  par).

**Procedura.** Zarówno w badaniu pierwszym, jak i drugim osoby badane wypełniały zestaw kwestionariuszy w wersji papierowej lub online. Podstawowym kryterium włączającym było posiadanie dziecka do 2. roku życia (Badanie 1) lub pierwszego dziecka w wieku 6–10 miesięcy (Badanie 2).

**Narzędzia.** Responsywność rodzicielska była badana za pomocą *Skali Responsywności Rodzicielskiej* w wersji eksperymentalnej (naszego autorstwa) składającej się z 15 twierdzeń dotyczących responsywnych zachowań wobec dziecka, do których rodzice ustosunkowują się na siedmiopunktowej skali (1 – „zupełnie się nie zgadzam”, 7 – „zdecydowanie się zgadzam”). Szczegóły dotyczące konstrukcji narzędzia oraz jego własności psychometryczne zostały opisane w Publikacji nr 4.

W celu analizy empatii osób badanych użyto *Skali Wrażliwości Empatycznej* (SWE) (Kaźmierczak i in., 2007). Narzędzie składa się z trzech podskal: 1) empatyczna troska, 2) osobista przykrość, 3) przyjmowanie perspektywy.

Do badania przywiązania w bliskich związkach użyto *Skali Doświadczeń w Bliskich Związkach* (Experience in Close Relationships Revised – ECR-R, w polskiej adaptacji: Lubiewska i in., 2016). Narzędzie składa się z dwóch podskal: unikanie i niepokój przywiązaniowy.

W Badaniu 2 użyto tych samych narzędzi co w Badaniu 1. W Tabeli 5 przedstawiono podsumowanie metodologii badań prezentowanych w Publikacji 3.

*Tabela 4. Podsumowanie metodologii badań przedstawionych w Publikacji 3*

<b>Osoby badane</b>	Badanie 1	133 matki
	Badanie 2	50 par rodziców ( $N = 100$ )
<b>Procedura</b>	Badanie 1	Badanie kwestionariuszowe
	Badanie 2	
<b>Narzędzia</b>	Badanie 1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Skala Responsywności Rodzicielskiej</i> w wersji eksperymentalnej</li> <li>• <i>Skala Wrażliwości Empatycznej</i> (Kaźmierczak i in., 2007).</li> <li>• <i>Skala Doświadczeń w Bliskich Związkach</i> (Lubiewska i in., 2016).</li> </ul>
	Badanie 2	

Źródło: opracowanie własne.

## **Wyniki**

Responsywność rodzicielska (badana samoopisowo) była dodatnio skorelowana z emocjonalnym wymiarem empatii skierowanej na innych (*empatyczna troska*) oraz z poznawczą komponentą empatii (*przyjmowanie perspektywy*) u obojga rodziców. Zaobserwowano także ujemną korelację między responsywnością rodzicielską a unikaniem przywiązaniowym, ale wystąpiła ona tylko u matek. Połączone podskale *empatyczna troska* oraz *przyjmowanie perspektywy*, tworzące wymiar empatii skierowanej na innych, okazały się predyktorem responsywności rodzicielskiej.

Ponadto wyniki pokazały, że wyższa empatyczna troska i niższe unikanie przywiązaniowe są predyktorami responsywności rodzicielskiej u matek.

Porównano również wyniki kobiet i mężczyzn w zakresie samoopisowej responsywności i wskazano, że wyniki kobiet w tym zakresie są istotnie wyższe.

## **Dyskusja**

Empatia oraz style przywiązania matek i ojców stanowią czynniki związane z ich responsywnością rodzicielską wobec dzieci. Empatyczna troska i zdolność do przyjmowania perspektywy są pozytywnie związane z responsywnością zarówno u matek, jak i u ojców, jednak związki te wydają się silniejsze u kobiet. Unikanie w bliskich relacjach wiązało się z responsywnością matek, sugerując, że bezpieczny styl przywiązania może wspierać wyższą wrażliwość rodzicielską. U mężczyzn nie zaobserwowano takiego związku. Responsywność ojców zdaje się więc konstruktem zależnym również od innych czynników. Jak sugerują badania, stany emocjonalne mężczyzn po narodzinach dziecka są połączone z relacjami z partnerką i jakością ich związku (Cox, Paley, 2003; Kaźmierczak, 2015). Nie stwierdzono natomiast, jak zakładały hipotezy, związków pomiędzy zmiennymi wskazującymi na słabszą regulację emocji (tj. osobista przykrość i lęk przywiązaniowy) z responsywnością rodzicielską.

Badanie pokazało także, że mężczyźni ocenili siebie jako mniej responsywnych w roli rodziców niż kobiety. Może się to łączyć z faktem, że spędzają mniej czasu z dziećmi w porównaniu z rodzicielkami, co oddziałuje na ich poczucie kompetencji w interpretowaniu sygnałów płynących od dziecka.

Uzyskane wyniki mówią o potrzebie kontynuowania badań z większymi grupami oraz uwzględnienia bardziej obiektywnych, bo nieopartych na deklaracjach, pomiarów w badaniach nad responsywnością rodzicielską, aby lepiej zrozumieć ten istotny aspekt relacji między rodzicami a dziećmi.

Ciekawość poznawcza i chęć rozwoju modelu badań były dla mnie motywacją do kontynuowania pracy nad narzędziem. Ze względu na treść poszczególnych pozycji testowych, jak również różnice indywidualne w tempie i trajektorii rozwoju dzieci postanowiłam, że skala będzie mierzyła responsywność jedynie wobec najmłodszych dzieci – komunikujących się głównie niewerbalnie (Trempała, 2011). Wykonałam kolejne badanie w celu sprawdzenia trafności i rzetelności narzędzia. Przeprowadziłam także analizę czynnikową. Prace nad ostateczną wersją narzędzia zostały opublikowane w wysoko punktowanym czasopiśmie anglojęzycznym.

## Walidacja Skali Responsywności Rodzicielskiej

Opublikowane w:

Anikiej-Wiczenbach, P., Kaźmierczak, M. (2021). Validation of the Parental Responsiveness Scale. *Current Issues in Personality Psychology*, 9(3), 258-266.

Definicja responsywności rodzicielskiej, a także czynników pozostających z nią w relacji (tj. przywiązanie i empatia) zostały szczegółowo opisane przy okazji wprowadzenia oraz prezentacji Publikacji 3.

Niniejsze badanie skupiło się na walidacji *Skali Responsywności Rodzicielskiej*. Prezentowana skala zawiera opis różnych zachowań odpowiadających definicji responsywności rodzicielskiej (Ainsworth i in., 1974). Celem tego badania było zweryfikowanie jednowymiarowej struktury proponowanego narzędzia. Na potrzeby sprawdzenia trafności zakładano pozytywne korelacje między wrażliwością rodzicielską a empatyczną troską i przyjmowaniem perspektywy oraz negatywne korelacje z osobistą przykrością (jednym z wymiarów empatii) oraz unikaniem i lękiem przywiązaniowym.

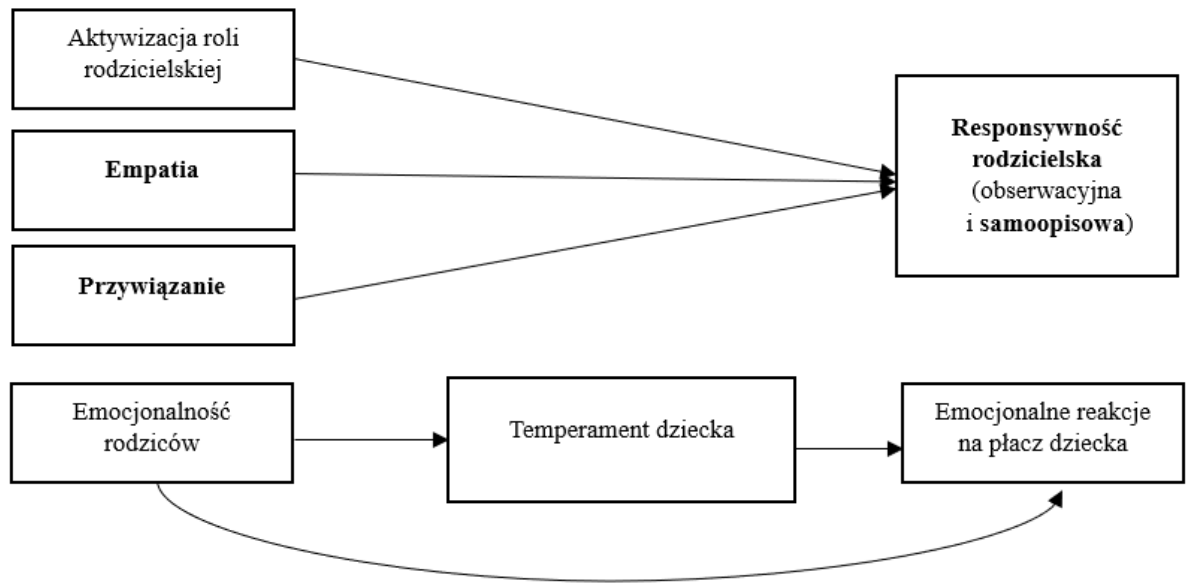
Sformułowano następujące hipotezy badawcze:

**Hipoteza 1:** *Skala Responsywności Rodzicielskiej* (SRR) ma konstrukcję jednowymiarową.

**Hipoteza 2:** Responsywność rodzicielska będzie wyższa, gdy empatyczna troska i przyjmowanie perspektywy będą wyższe, a osobista przykrość niższa.

**Hipoteza 3:** Responsywność rodzicielska będzie wyższa, gdy lęk i unikanie przywiązaniowe będą niższe.

Na Rysunku 4 pokazano dotychczasowe rozważania teoretyczne opisane w prezentowanych publikacjach (Publikacja 1, 2, 3 i 4).



Rysunek 4. Model predyktorów responsywności, analizowanych w osiągnięciu doktorskim, prezentujący dotychczasowe badania.

## Metoda

**Osoby badane.** W badaniu udział wzięło 250 rodziców (w tym 186 matek). Wiek matek wahał się w przedziale 19–44 lat ( $M = 28,92$ ;  $SD = 4,48$ ), natomiast ojców 22–42 lat ( $M = 31,30$ ;  $SD = 4,10$ ). Po raz pierwszy rodzicami zostało 85,6% badanych osób. Rodzice, którzy mieli więcej dzieci, proszeni byli, aby podczas wypełniania kwestionariuszy odnosili się do pierwszego dziecka. Wiek posiadanych dzieci to 1–18 miesięcy ( $M = 8,60$ ;  $SD = 4,06$ ), a rozkład płci w grupie dzieci był prawie równy (dziewczynki stanowiły 50,8%).

**Procedura.** Badani wypełniali zestaw kwestionariuszy w wersji papierowej lub online.

**Narzędzia.** Do badania responsywności rodzicielskiej wykorzystano autorską *Skalę Responsywności Rodzicielskiej* (SRR; Anikiej, Kaźmierczak, 2019), do badania empatii – *Skalę Wrażliwości Empatycznej* (SWE; Kaźmierczak i in., 2007), a do badania przywiązania – *Skalę Doświadczeń w Bliskich Związkach* (Experience in Close Relationships Revised – ECR-R, w polskiej adaptacji: Lubiewska i in., 2016). Wszystkie skale zostały opisane w Publikacji 3. Podsumowanie metodologii w badaniu przedstawionym w Publikacji 4 zostało zaprezentowane w Tabeli 5.

Tabela 5. Podsumowanie metodologii badania przedstawionego w Publikacji 4

<b>Osoby badane</b>	250 rodziców (w tym 186 matek)
<b>Procedura</b>	Badanie kwestionariuszowe
<b>Narzędzia</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Skala Responsywności Rodzicielskiej</i> (Anikiej, Kaźmierczak, 2021)</li> <li>• <i>Skala Wrażliwości Empatycznej</i> (Kaźmierczak i in., 2007)</li> <li>• <i>Skala Doświadczeń w Bliskich Związkach</i> (Lubiewska i in. 2016)</li> </ul>

Źródło: opracowanie własne.

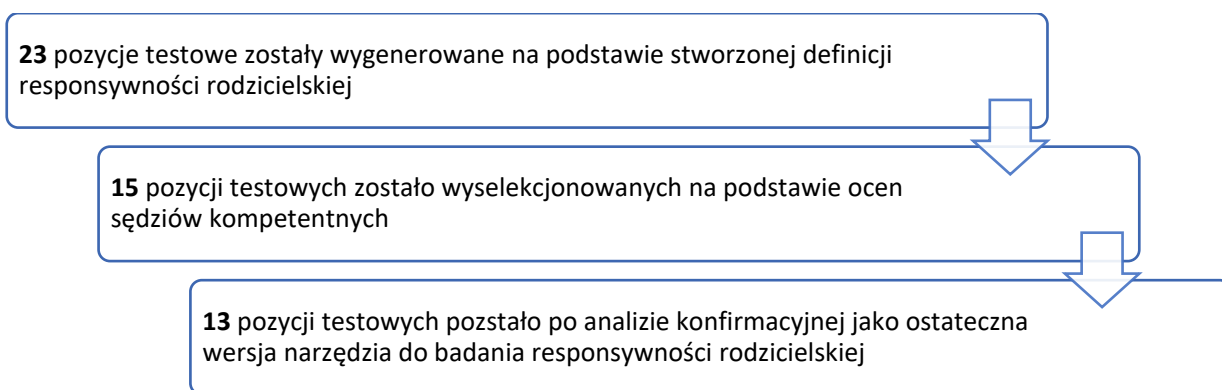
### **Przebieg konstrukcji narzędzia**

W pierwszej kolejności, bazując na literaturze dotyczącej responsywności rodzicielskiej oraz zachowań z nią związanych, stworzono definicję responsywności rodzicielskiej: *Responsywność rodzicielska to rodzaj wymiany między rodzicem a dzieckiem, służąca do regulowania emocji i zachowań. To fizyczna i emocjonalna dostępność dla potrzeb dziecka. Jest to reakcja natychmiastowa, adekwatna, dostosowana do zmieniających się wskazówek dziecka. Wymaga monitorowania, interpretowania oraz szybkich i adekwatnych odpowiedzi na bodźce werbalne i niewerbalne płynące od dziecka* (Ainsworth, 1979; Ainsworth i in., 1974; Belsky, Barends, 2002; Leekers, 2010).

Następnie poproszono psychologów o wygenerowanie twierdzeń/zachowań zgodnych z definicją. Usunięto powtarzające się zachowania i tak uzyskano 23 pozycje testowe.

Kolejno sędziowie kompetentni oceniali pozycje testowe na 7-stopniowej skali: od -3 („zupełnie nie pasuje do definicji”) do +3 („całkowicie pasuje do definicji”). Po ocenie postanowiono zostawić 15 pozycji testowych, które według sędziów kompetentnych zawierały zachowania najlepiej opisujące responsywność rodzicielską (wg opracowanej definicji). Przebieg konstrukcji narzędzia wraz z liczbą pozycji na każdym etapie został podsumowany na Rysunku 5. Ostateczna wersja narzędzia, została zamieszczona w opisywanej publikacji (nr 4).





Rysunek 5. Etapy konstrukcji Skali Responsywności Rodzicielskiej.

## Wyniki

W celu weryfikacji jednoczynnikowej konstrukcji skali wykonano analizę confirmacyjną, używając programu MPLUS 7.2. Wyniki potwierdzają postawioną hipotezę (H1). Usunięcie pozycji o najniższym i najwyższym ładunku poprawiło wskaźniki dopasowania. Wskaźniki dopasowania do modelu są satysfakcjonujące:  $\chi^2 = 184.07$ ;  $df = 65$ ;  $p < .001$ ; CFI = .969; TLI = .962; RMSEA (90% CI) = .080 (.067- .094). Ostateczna wersja skali składa się z 13 pozycji.

Trafność zewnętrzną skali badano, wykorzystując miary korelacji obliczane w programie IBM SPSS 26.0. Wyniki pokazały, że responsywność rodzicielska była pozytywnie skorelowana z empatyczną troską i przyjmowaniem perspektywy, natomiast nie było istotnych korelacji między wynikami skali responsywności a osobistą przykrością. H2 została więc częściowo potwierdzona. Ponadto responsywność rodzicielska mierzona skalą SRR była negatywnie skorelowana z unikaniem przywiązaniowym, a nie było istotnych korelacji z lękiem przywiązaniowym. W związku z powyższym H3 również została częściowo potwierdzona.

## Dyskusja

Badanie potwierdziło jednoczynnikową strukturę *Skali Responsywności Rodzicielskiej*. Po wykonaniu analiz statystycznych wprowadzono zmiany w celu udoskonalenia narzędzia. Ponadto, jak pokazało badanie, mierzony konstrukt związany jest z empatią skierowaną na innych, tj. empatyczną troską i przyjmowaniem perspektywy. To wskazuje na możliwe powiązanie responsywności rodzica z jego efektywną regulacją emocjonalną wymaganą do odpowiedniego zaopiekowania się dzieckiem, szczególnie przy dużym pobudzeniu i w sytuacjach trudnych (Eisenberg, Eggum, 2009). Brak powiązań między responsywnością rodzicielską a empatią skierowaną na siebie – osobista przykrość, może sugerować, że nawet w przypadku silnych własnych negatywnych emocji (związanych

np. z płaczem dziecka) rodzice mogą responsywnie reagować na bodźce płynące od ich dziecka.

Stworzone narzędzie jest przeznaczone do badania responsywności rodziców wobec ich dziecka od urodzenia do 18 miesiąca życia. Dzięki niemu możliwe jest badanie opisywanego konstruktu nie tylko z perspektywy obserwowalnych zachowań, ale również subiektywnej perspektywy rodzica. Pozwala to na poszerzenie analizy responsywności o niezwykle ważną perspektywę jednego z partnerów interakcji (Fekete i in., 2017).

Po stworzeniu narzędzia, przeprowadzeniu badania pilotażowego, zebraniu danych na temat potencjalnych predyktorów responsywności rodzicielskiej, a także zdobyciu wiedzy o konieczności badania tego konstruktu w parach i z uwzględnieniem różnic płciowych zaprojektowałam kolejne badanie. Projekt uwzględniał badanie całych triad, analizę wielu predyktorów, a przede wszystkim pomiar zmiennej zależnej zarówno kwestionariuszowo, jak i obserwacyjnie.

Wspomniany we wprowadzeniu kontekst sytuacyjny chciałam badać nie tylko poprzez umieszczenie rodziców w sytuacji swobodnej zabawy, ale także poszerzenie tej analizy o dodatkowe grupy. W tym celu badania chciałam prowadzić także w domu samotnej matki. Niestety ze względu na wybuch pandemii Covid-19 nie udało mi się przebadać dodatkowych grup. Należy podkreślić, że czas pandemii był niewątpliwie wyjątkowym, niezwykle trudnym wydarzeniem dla społeczeństwa (m.in. Cullen i in., 2020). Grupa rodziców małych dzieci była nią szczególnie dotknięta (Taubman-Ben-Ari i in., 2021). Cała aktywność rodziny została ograniczona do ich mieszkania/domu, a miejsca opieki dla dzieci zostały tymczasowo zamknięte. Dzieci nie rozumiały, dlaczego ich codzienność drastycznie się zmieniła. Rodzice musieli dzielić opiekę nad dziećmi z obowiązkami zawodowymi (najczęściej w postaci pracy zdalnej). W czasie pandemii ograniczono także z porody rodzinne więc wiele par musiało zmienić swoje wyobrażenia na temat przywitania na świecie nowego członka rodziny. Dodatkowo codziennie napływające negatywne informacje oraz poczucie zagrożenia oddziaływały pejoratywnie na ich funkcjonowanie (Rudnik i in., 2021).

Na tym etapie pracy zawodowej zostałam członkinią Akademickiego Centrum Wsparcia Psychologicznego na Uniwersytecie Gdańskim – placówki powołanej w odpowiedzi na zapotrzebowanie na wsparcie w trakcie pandemii. Potrzeby badawcze wynikają zatem nie tylko z mojej ciekawości poznawczej, ale również z praktyki

psychologicznej. Jako psycholog pracujący także z rodzinami widziałam, z jakimi trudnościami zmagają się osoby w obliczu tak kryzysowej sytuacji. Zaczęłam się zastanawiać, jak ta rzeczywistość wpływa na responsywność rodziców, a także jakie reakcje emocjonalne może wywoływać w rodzicach płacz dziecka. Rozpoczęłam badania online, których wyniki zostały opublikowane w poniższym artykule.

## **Pandemia Covid-19 a reakcje rodzicielskie wobec niemowląt: badanie par rodzicielskich**

Opublikowane w:

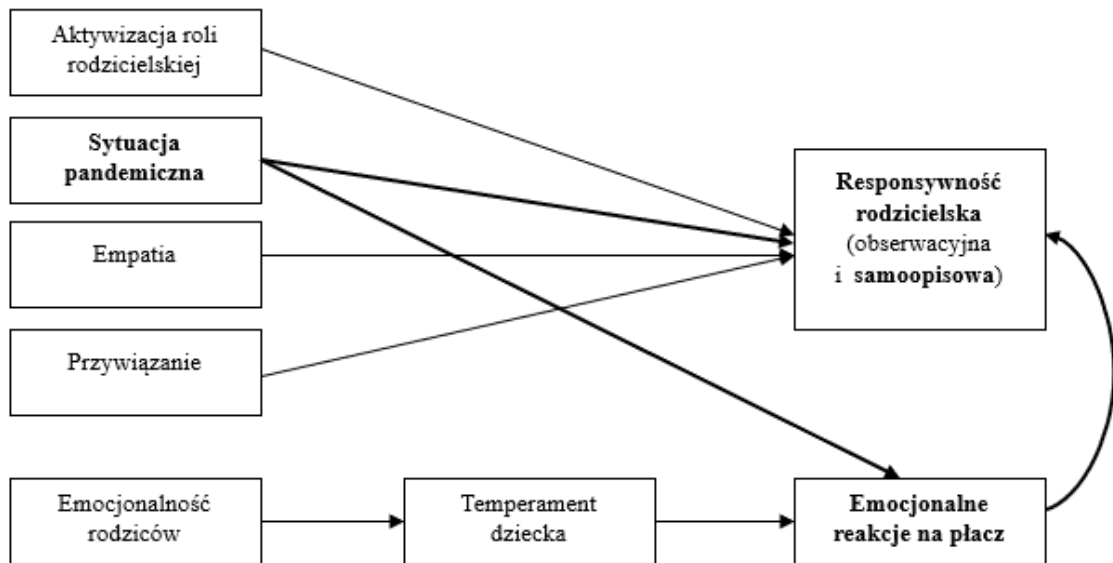
Anikiej-Wiczenbach, P., Kaźmierczak, M. (2022). The Effects of the COVID-19 Pandemic on the Parenting of Infants: A Couples Study. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(24), 16883.

Pandemia Covid-19 spowodowała globalne zakłócenia w codziennym funkcjonowaniu ludzi, oddziałując na ich zdrowie psychiczne i samopoczucie. W Polsce w marcu 2020 roku wprowadzono strategię ograniczenia kontaktów społecznych, włączając pełny *lockdown*, co wpłynęło na dostęp do usług publicznych i organizację życia codziennego (Mohammadi i in., 2021; van Bavel i in., 2020). Te zmiany rzutowały na gospodarkę, życie społeczne i funkcjonowanie rodzin, generując nowe stresory, takie jak lęk, izolacja społeczna, niepewność, nasilenie chorób przewlekłych i psychicznych, frustracja czy strach przed wirusem (Cullen i in., 2020).

W kontekście rodzicielstwa pandemia była wyjątkowo trudnym czasem. Rodzice mogli doświadczać nasilenia stresu związanego z odpowiedzialnością za życie swoich dzieci. Globalnie wywołała wzrost poziomu postrzeganego stresu rodzicielskiego, nawet w przypadku rodzin, które nie były bezpośrednio narażone na zachorowanie. Obawy dotyczyły własnego życia, życia partnera i dzieci (Brown i in., 2020; van Bavel i in., 2020). Część rodziców doświadczyła emocjonalnego, poznawczego i fizycznego wyczerpania, co mogło wpłynąć na ich relacje z niemowlętami i dziećmi (Costenaro i in., 2022; Kimura i in., 2021).

Celem badania była analiza oddziaływania stresu, obciążenia emocjonalnego i strachu przed zarażeniem wirusem Covid-19 na responsywność rodzicielską w odpowiedzi na sygnały wysyłane przez niemowlęta, w szczególności płacz. Jak podkreślałam, responsywność rodzicielska powinna być zawsze rozpatrywana w kontekście sytuacyjnym – pandemia stanowi nową, niecodzienną sytuację, dlatego postanowiłam przeprowadzić badanie również w tak nietypowych warunkach. Badanie miało charakter eksploracyjny.

Wzbogacenie dotychczasowego modelu teoretycznego dla prezentowanych badań o perspektywę przedstawioną w Publikacji 5 zamieszczono na Rysunku 6.



Rysunek 6. Model predyktorów responsywności, analizowanych w osiągnięciu doktorskim, prezentujący dotychczasowe badania, poszerzony o badanie zawarte w Publikacji 5.

## Metoda

**Osoby badane.** Grupa badana składała się ze 132 par ( $N = 264$ ) rodziców małych dzieci (w wieku 3–24 miesięcy,  $M = 12,61$ ;  $SD = 6,71$ ). Dystrybucja płci dzieci była prawie równa: 68 par miało dziecko płci męskiej (52%). Wiek matek wahał się w przedziale 18–43 lat ( $M = 29,76$ ;  $SD = 5,25$ ), a ojców 20–46 lat ( $M = 31,92$ ;  $SD = 5,21$ ). Większość rodziców ( $n = 84$ ) miała jedno dziecko, a pozostali 2 lub 3 dzieci.

**Procedura.** Badanie polegało na wypełnieniu zestawu kwestionariuszy oraz udzieleniu odpowiedzi w autorskiej ankiecie. Ankieta zawierała pytania o dane demograficzne i trzy pytania dotyczące odbioru sytuacji pandemii. Badanie prowadzone było od listopada 2020 roku do marca 2021 roku. Uczestnicy wypełniali kwestionariusze online, co było wymuszone przez sytuację oraz związane z nią wysokie ryzyko i dyskomfort wypełniania papierowych wersji osobiście. Wypełnienie zestawu pytań zajmowało około 30 minut. Kryterium włączającym do badania było posiadanie dziecka do 2. roku życia.

**Narzędzia.** Do pomiaru odpowiedzi rodzicielskich wykorzystano *Skalę Responsywności Rodzicielskiej* (Anikiej, Kaźmierczak, 2021), natomiast do oceny emocjonalnych reakcji na płacz dziecka – *Skalę Emocjonalnych Reakcji na Płacz Dziecka (SER-PD)* w polskiej adaptacji (Kaźmierczak, Pawlicka, 2019). Oba narzędzia zostały opisane przy prezentacji Publikacji 2 i 3.

W celu zebrania informacji dotyczących odbioru sytuacji pandemii w Polsce poproszono badanych o wskazanie poziomu przeżywanego stresu, strachu przed zakażeniem oraz obciążenia emocjonalnego na 10-stopniowej skali, gdzie 1 to najniższy stopień, a 10 najwyższy.

*Tabela 6. Podsumowanie metodologii badania przedstawionego w Publikacji 5*

<b>Osoby badane</b>	132 pary rodzicielskie ( $N = 264$ )
<b>Procedura</b>	Badanie kwestionariuszowe (prowadzone online)
<b>Narzędzia</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Skala Responsywności Rodzicielskiej</i> (Anikiej, Kaźmierczak, 2021).</li> <li>• <i>Skala Emocjonalnych Reakcji na Płacz Dziecka</i> (Kaźmierczak, Pawlicka, 2019)</li> <li>• Autorska ankieta, dotycząca odczuć związanych z pandemią</li> </ul>

Źródło: opracowanie własne.

## **Wyniki**

Wyniki pokazały, że zarówno reakcje rodzicielskie, jak i odpowiedzi na płacz dziecka były związane z odczuwaniem stresu, strachem przed zakażeniem i obciążeniem emocjonalnym zarówno własnym jak i partnera/partnerki.

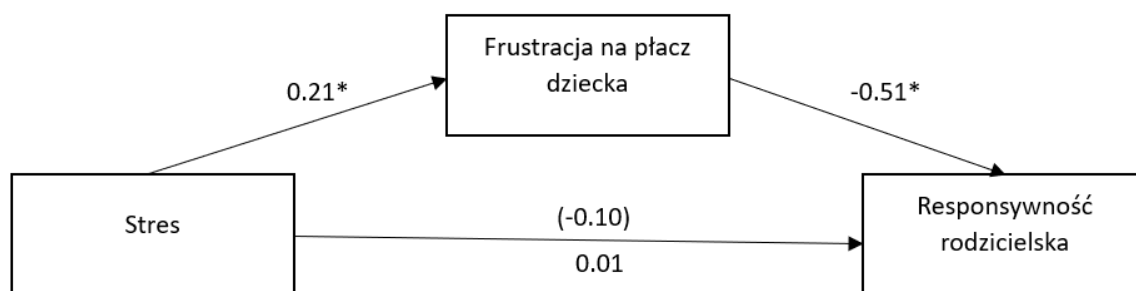
Przeprowadzono analizy z wykorzystaniem APIM (Actor Partner Independence Model). W celu syntetycznego podsumowania wyników przedstawionych w prezentowanym artykule przygotowano Tabelę 7.

Tabela 7. Podsumowanie wyników przedstawionych w Publikacji 5

<b>Reakcje na bodźce płynące od dziecka (zmienna wyjaśniana)</b>	<b>Predyktory</b>
<b>Kobiety</b>	
Lękowe reakcje na płacz dziecka	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wyższe przeciążenie emocjonalne kobiet i mężczyzn</li> </ul>
Frustracja na płacz dziecka	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wyższy stres u kobiet</li> </ul>
Responsywność rodzicielska	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Niższy stres u mężczyzn</li> </ul>
<b>Mężczyźni</b>	
Frustracja na płacz dziecka	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wyższe przeciążenie emocjonalne kobiet i mężczyzn</li> </ul>
Współczucie na płacz dziecka	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Niższy stres kobiet</li> <li>• Wyższy lęk przed zarażeniem kobiet i mężczyzn</li> </ul>
Empatia na płacz dziecka	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wyższy stres mężczyzn</li> </ul>
Responsywność rodzicielska	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wyższy lęk przed zarażeniem mężczyzn</li> <li>• Wyższe przeciążenie emocjonalne mężczyzn</li> </ul>

Źródło: opracowanie własne.

Analizy mediacji pokazały, że w przypadku kobiet frustracja na płacz dziecka jest mediatorem związku pomiędzy stresem spowodowanym pandemią a responsywnością rodzicielską (co pokazano na Rysunku 7) w trakcie płaczu, podczas gdy w przypadku mężczyzn mediacja okazała się nieistotna.



Rysunek 7. Model mediacji dla relacji między stresem doświadczanym podczas pandemii a responsywnością rodzicielską.

## Dyskusja

Sytuacja pandemii silnie oddziaływała na podejście do rodzicielstwa, szczególnie w zakresie odpowiadania na potrzeby dzieci, jak wykazały globalne badania przeprowadzone w tym okresie. Pandemia, jako wydarzenie trudne i obciążające dla wielu osób, nie pozostała bez znaczenia dla rodzicielstwa, a szczególnie sposobu, w jaki rodzice reagowali na potrzeby swoich dzieci. Pokazało to zarówno nasze badanie, jak i badania przeprowadzone w tym okresie na całym świecie (m.in. Taubman-Ben-Ari i in., 2021; Kimura i in., 2021; Davenport i in., 2020). Stres, obciążenie emocjonalne i strach przed zakażeniem okazały się czynnikami oddziałującymi na stany rodziców, ich reakcje na płacz dziecka oraz ogólną responsywność rodzicielską. Należy podkreślić, że stres jest czynnikiem ryzyka surowego traktowania dzieci na całym świecie (ze względu na np. niewystarczające wsparcie w relacjach czy czynniki związane z pracą; Beckerman i in., 2017). Trudności rodziców w radzeniu sobie z emocjami mogły niejednokrotnie skutkować zwiększoną frustracją (również w odpowiedzi na płacz dziecka).

Co ciekawe, rodzice z wyższym poziomem obaw o zarażenie lub rodzice, którzy byli bardziej przeciążeni emocjonalnie przez sytuację pandemiczną, opisywali siebie jako bardziej responsywnych wobec swoich dzieci. Zagrożenie sytuacją pandemii może prowadzić do subiektywnie odczuwanego wyższego zaangażowania rodzicielskiego i przeznaczania większej uwagi na sygnały płynące od dziecka. Ponadto moje wcześniejsze badania wykazały, że responsywność rodzicielska jest związana z większym współczuciem i zdolnością do przyjmowania perspektywy (Anikiej-Wiczenbach, Kaźmierczak, 2021). W tym przypadku rodzice, których dzieci były narażone na trudną sytuację (taką jak pandemia), deklarowali większą gotowość do empatycznych reakcji. Obrazuje to, jak wielowymiarowy jest konstrukt



responsywności rodzicielskiej oraz jak ważne jest jego badanie w odmiennych kontekstach sytuacyjnych.

Badanie wykazało, że niektóre efekty były związane z płcią. Przeciążenie emocjonalne obu rodziców zwiększało lęk matek wobec płaczu ich dziecka. Ten efekt nie został zaobserwowany u ojców. Inne badania pokazały, że lęk u matek działa także na zwiększenie przeciążenia emocjonalnego (Bridgland i in., 2021). U ojców natomiast lęk może wcale nie zwiększać nadopiekuńczych reakcji na bodźce płynące od dziecka (Lipowska i in., 2021).

Frustracja wobec płaczu dzieci była większa u kobiet, jeśli ich partnerzy doświadczali wyższego poziomu odczuwanego stresu i niższego lęku przed zakażeniem, a frustracja wobec płaczu u mężczyzn była większa, jeśli przeciążenie emocjonalne ich partnerek było większe. Kobiety, których partnerzy doświadczyli większego stresu, mogły doświadczać mniejszego wsparcia w relacji. Niski poziom lęku przed zakażeniem u mężczyzn też związany był z frustracją u kobiet, być może z powodu lekceważenia sytuacji pandemicznej przez ich partnerów. To podkreśla, jak ważne są emocje jednego partnera dla funkcjonowania drugiego. Mogą one być także czynnikiem ryzyka wystąpienia negatywnych reakcji wobec dziecka.

Co więcej, kobiety były bardziej responsywne, jeśli ich partner odczuwał niższy poziom stresu. Mężczyźni byli natomiast bardziej responsywni, jeśli ich partnerki prezentowały wyższy poziom lęku przed zakażeniem i wyższy poziom przeciążenia emocjonalnego. Być może skupianie się ojców na działaniu (co może być konieczne z powodu pandemii i wyższego poziomu trudności emocjonalnych u kobiet) prowadzi do tego, że są bardziej wrażliwi i akceptujący wobec potrzeb swojego dziecka (m.in. Randall, Bodenmann, 2017).

Warto podkreślić, że przedstawione badanie zostało przeprowadzone podczas unikalnego wydarzenia na skalę światową, a jego wyniki mogą obrazować potencjalne zagrożenia dla funkcjonowania systemów rodzinnych w sytuacjach kryzysów, trudności czy nieprzewidywalnych zdarzeń losowych. Omówione wyżej badanie pozwoliło na unikalny wgląd w reakcje rodzicielskie na bodźce płynące od dziecka w zupełnie innym, niecodziennym kontekście sytuacyjnym. Badanie zostało nagrodzone na 31. Ogólnopolskiej Konferencji Rozwojowej w Bydgoszczy, otrzymując I miejsce w sesji posterowej.

Badania, które przedstawiłam w kolejnym kroku, rozpoczęłam w 2018 roku. Niestety wraz z wybuchem pandemii w Polsce musiałam zakończyć ich prowadzenie w 2020 roku. Planowałam zbadać więcej niż 110 rodzin, ale stało się to niemożliwe.

Przedstawione niżej wyniki nie pozostały jednak bez związku z wnioskami uzyskanymi podczas badań pokazanych w Publikacji 5. Pozwoliły mi one zrozumieć, jak ważne jest wzajemne oddziaływanie partnerów (rodziców) na siebie. Ponadto – dzięki doświadczeniu nabytemu podczas prowadzenia badań par z wykorzystaniem symulatora niemowlęcia, a także konstruując narzędzie do pomiaru responsywności rodzicielskiej – nabrałam przekonania, że analizowany konstrukt należy badać zarówno obserwacyjnie, jak i z uwzględnieniem perspektywy rodzica (samoopis), a także rozpatrywać w kontekście sytuacyjnym. Powinno się włączać w niego rodziców obu płci oraz analizować złożoność czynników wpływających na te reakcje (wiele predyktorów tych reakcji), w tym własnych przeszłych doświadczeń.

Realizując wcześniej prezentowane badania, dowiedziałam się, że zarówno empatia, jak i style przywiązania łączą się z responsywnością rodziców. Badania te były przeprowadzone z wykorzystaniem miar samoopisowych (Publikacje 3 i 4). Niezwykle istotne było dla mnie dopełnienie ich bardziej obiektywną perspektywą, czyli wykorzystującą miary obserwacyjne.

Aby uwzględnić te wszystkie aspekty, zaprojektowałam badanie, do którego zaprosiłam osoby, które zostały rodzicami po raz pierwszy. Zdecydowałam się na taką grupę celem wyeliminowania dodatkowych czynników mogących oddziaływać na ich responsywność (wpływ poprzednich doświadczeń, obecność drugiego dziecka itd.). W badaniu uczestniczyła cała triada: matka, ojciec i dziecko w wieku 6–12 miesięcy. Ważnym aspektem było dla mnie analizowanie perspektywy nie tylko matki (co jest najbardziej popularnym podejściem do badania reakcji rodzicielskich), ale również ojca (co okazało się istotne w moich poprzednich badaniach), a przede wszystkim wzajemne oddziaływanie pomiędzy członkami rodziny. Zdecydowałam się na zawężenie grupy badanej do dzieci pozostających w okresie niemowlęcym ze względu na zmiany, jakie zachodzą w procesie komunikacji po tym etapie życia. Chciałam jak najbardziej ujednoczyć grupę badaną celem wyeliminowania czynników mogących oddziaływać na badany konstrukt. Badanie zostało zaprojektowane tak, aby możliwe były bezpośrednia obserwacja zachowań rodzicielskich pozostających w interakcji z dzieckiem, jak również zebranie danych kwestionariuszowych (dla predyktorów oraz responsywności samoopisowej). Procedura była przeprowadzana w sali z lustrem

weneckim, zaopatrzonej w dwie kamery (na przeciwległych rogach). Dało to rodzicom możliwość indywidualnych interakcji z dzieckiem (bez rozpraszania malca obecnością osób trzecich), a mnie umożliwiło bezpośrednią obserwację ich zachowań, a także drobiazgową analizę zachowań po przeprowadzonym badaniu. Rodzice wymieniali się opieką nad dzieckiem, w tym czasie drugi rodzic wypełniał zestaw kwestionariuszy. Na tym etapie prowadzonych przeze mnie badań niezwykle zasadne wydało się analizowanie także przeszłych doświadczeń rodziców w ich własnych rodzinach pochodzenia, dlatego ta zmienna również była sprawdzana kwestionariuszowo.

Badanie obejmowało wypełnienie zestawu kwestionariuszy i uczestnictwo w dwóch sytuacjach swobodnej zabawy rodzica z dzieckiem. Procedura trwała około godziny, a badania odbywały się w czasie najbardziej pasującym obojgu rodzicom. Co ważne, uwzględniony musiał być czas drzemek i aktywności dziecka. Po przeprowadzonym badaniu każda interakcja dziecka z rodzicem (w 10-minutowych blokach) była analizowana z wykorzystaniem *Skali Wrażliwości Ainsworth* (Ainsworth i in., 1974) do oceny wrażliwości na sygnały dziecka i współpracy z dzieckiem. Do tego etapu zaangażowane zostały osoby z zespołu pracującego przy poprzednich badaniach z wykorzystaniem symulatora niemowlęcia i będące przeszkolone w zakresie stosowania tej skali. Certyfikowane szkolenie odbyłam pod kierunkiem prof. Bakermans-Kranenburg (Vrije Universiteit Amsterdam, Clinical Child and Family Studies). Osobiście sprawdziłam wszystkie filmy. Dodatkowo, aby uniknąć porównań między matką a ojcem danego dziecka, każdy film został zakodowany losowymi numerami (do zdekodowania konieczny był plik testowy). Niektóre z filmów zostały ocenione podwójnie (70 filmów, co stanowiło 32% wszystkich filmów), a w przypadku rozbieżności oceny film oceniany był przez trzecią osobę (również przeszkoloną). Oceny były wówczas porównywane i dyskutowane. W sumie dokonano 308 ocen 10-minutowych filmów, co przekłada się na około 462 godzin pracy nad samymi filmami (nie wliczając czasu dyskusji nad rozbieżnymi ocenami), w tym co najmniej 320 godzin przepracowanych przeze mnie.

Ta część mojej pracy naukowej miała na celu:

- 1) Badanie predyktorów responsywności rodzicielskiej (badanej samoopisowo i obserwacyjnie) kobiet i mężczyzn wobec ich pierwszego dziecka w wieku niemowlęcym.

- a. Sprawdzenie, czy indywidualne predyspozycje (empatia) rodziców obojga płci są predyktorami responsywnych reakcji rodzicielskich (również krzyżowo).
  - b. Sprawdzenie, czy style przywiązania w bliskich relacjach (unikanie i lęk przywiązaniowy) są predyktorami responsywnych reakcji rodzicielskich (również krzyżowo).
  - c. Sprawdzenie, czy satysfakcja z relacji, w której pozostają rodzice dziecka (satysfakcja ze związku romantycznego), stanowią predyktor dla ich responsywności rodzicielskiej.
- 2) Sprawdzenie, czy responsywność rodzicielska zależy od doświadczeń w rodzinie pochodzenia, a także czy występują różnice płciowe w zakresie responsywności wobec córek i synów w zależności od płci rodzica oraz stylów prezentowanych przez ich rodziców w rodzinie pochodzenia (dziadków dziecka).
  - 3) Sprawdzenie efektów partnerów (drugiego rodzica) na responsywność rodzicielską.
  - 4) Zbadanie zgodności dwóch różnych metod mierzenia responsywności rodzicielskiej: miar obserwacyjnych (Procedura Swobodnej Zabawy oceniana za pomocą *Skali Wrażliwości Ainsworth*) oraz miary samoopisowej (*Skala Responsywności Rodzicielskiej*).

Zaprojektowane badanie różni się od moich poprzednich doświadczeń naukowych ze względu na rodzaj pomiaru zmiennej zależnej (jednocześnie badana jest samoopisowo i obserwacyjnie), a także ze względu na grupy – po raz pierwszy badałam kompleksowo całe rodziny z niemowlętami. Dodatkowo brałam pod uwagę wiele predyktorów i zmiennych oraz analizowałam interakcje w parach.

Wyniki omawianych badań opublikowałam w dwóch artykułach naukowych, w obu przypadkach w czasopiśmie z współczynnikiem IF.

## **Analiza predyktorów responsywności rodzicielskiej, badanej obserwacyjnie i samoopisowo**

Opublikowane w:

Anikiej-Wiczenbach, P., Kaźmierczak, M., Czerwiński, S. (2024). Exploring the key drivers of responsive parenting in mothers and fathers – observed and self-reported responsiveness. *Health Psychology Report*, 12(1), 39–52.  
<https://doi.org/10.5114/hpr/181511>

Badania nad responsywnością obejmują analizę interakcji, kontekstów sytuacyjnych, symulacji lub skal samoopisu. Brakuje jednak takich łączących obserwacyjnie oceniane zachowania w kontekstach sytuacyjnych zestawianych ze skalami samoopisowymi (wskazującymi na subiektywne postrzeganie własnej responsywności). Istotne jest odróżnienie własnej responsywności rodzicielskiej ocenianej subiektywnie od rzeczywistych zachowań prezentowanych wobec dziecka. Mało jest także badań uwzględniających triady rodzinne (rodzice i ich pierwsze dziecko). Badanie to miało na celu sprawdzenie, czy oceny oparte na obserwacji i samoopisie responsywności matek i ojców są ze sobą zgodne oraz czy indywidualne różnice w empatii, przywiązaniu rodziców oraz ich satysfakcji z relacji są predyktorami responsywnych reakcji wobec własnych dzieci w wieku niemowlęcym.

Jak wykazano w poprzednich publikacjach (Publikacje 3 i 4), unikowe wzorce przywiązania rodzica zwiększają ryzyko mniejszej responsywności ocenianej subiektywnie (Anikiej, Kaźmierczak, 2019). Wyniki innych badań pokazują, że matki, które są unikające i lękliwe w swoich bliskich relacjach, objawiają wyższe poziomy unikania i lęku wobec swoich dzieci i są wobec nich mniej responsywne (van IJzendoorn, Bakermans-Kranenburg, 2012). Ponadto poprzednie badania własne i innych autorów wskazują na to, że responsywność wymaga empatyzowania z dzieckiem, przyjmowania jego perspektywy i troskliwego reagowania (Anikiej, Kaźmierczak, 2019; Anikiej-Wiczenbach, Kaźmierczak, 2021; Davis, 2004; Kaźmierczak i in., 2015).

Empatyczna troska ułatwia responsywne reakcje rodzicielskie, takie jak monitorowanie i dostrzeganie sygnałów dziecka (Eisenberg, Eggum, 2009). Przyjmowanie perspektywy jest związane z większą empatią zorientowaną na dziecko i mniejszymi egocentrycznymi reakcjami emocjonalnymi rodziców na płacz

niemowlęcia (Kaźmierczak, Pawlicka, 2019). Osobista przykrość (trzeci składnik empatii) odnosi się do dyskomfortu lub niepokoju, jakiego jednostka doświadcza, gdy jest konfrontowana z negatywnymi emocjami innej osoby (Davis, 2004), w tym płaczem i frustracją własnego dziecka.

Empatia wiąże się również z wyższą jakością intymnych relacji, zwłaszcza w kontekście komunikacji i wsparcia (Verhofstadt i in., 2016). Warto wspomnieć, że satysfakcjonująca relacja z matką dziecka łączy się z lepszym dostosowaniem mężczyzny do roli ojca (Kaźmierczak, 2015). Okres po narodzinach dziecka (szczególnie pierwszy rok życia) może być bardzo wymagający i emocjonalnie wyczerpujący. Wsparcie, jakie rodzice otrzymują od siebie nawzajem, jest kluczowe w ich adaptacji i gotowości do bycia responsywnymi.

Postawiono następujące hipotezy badawcze:

**Hipoteza 1:** Matki uzyskują wyższe wyniki w responsywności niż ojcowie zarówno w pomiarach obserwacyjnych, jak i samoopisowych.

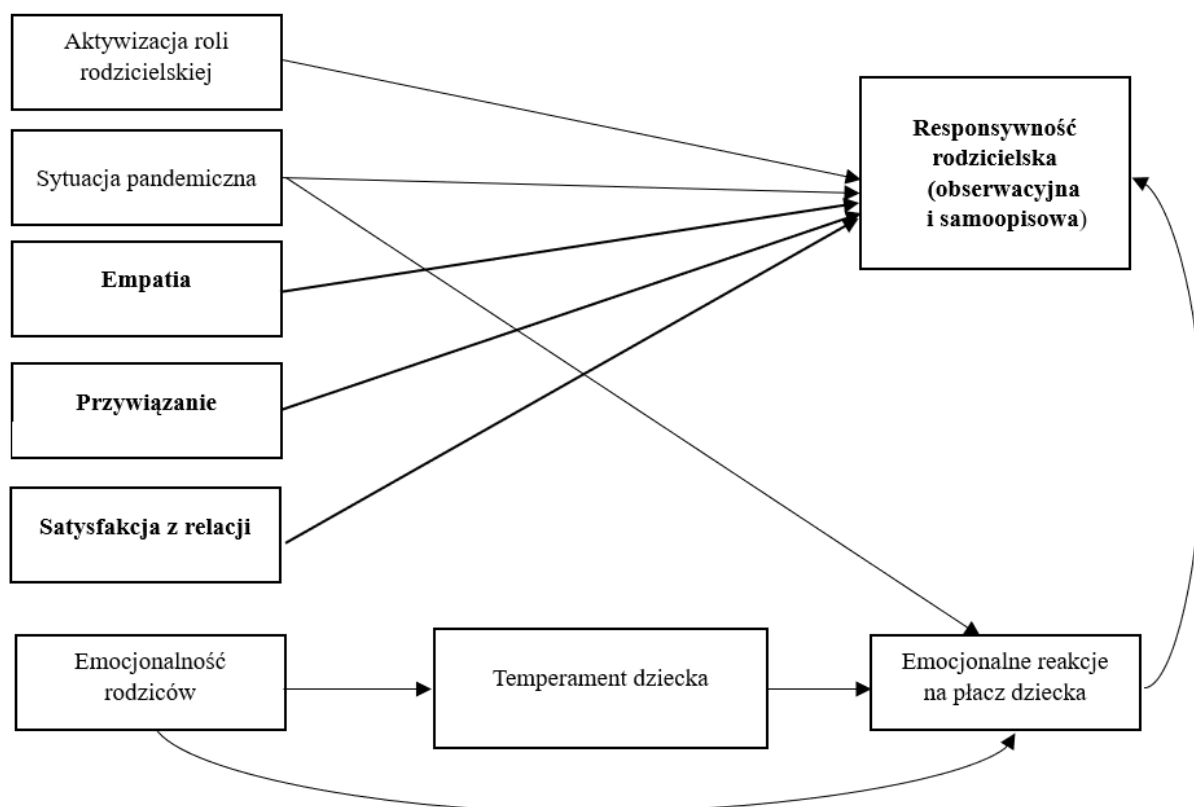
**Hipoteza 2:** Wyższy poziom empatycznej troski i przyjmowania perspektywy u rodziców jest związany z wyższą responsywnością wobec ich dziecka mierzoną obserwacyjnie i samoopisowo.

**Hipoteza 3:** Wyższy poziom unikania i lęku przywiązaniowego u rodzica jest związany z niższą responsywnością rodzicielską mierzoną obserwacyjnie i samoopisowo.

**Hipoteza 4:** Wyższa satysfakcja z relacji partnerów jest związana z wyższą responsywnością rodzicielską mierzoną obserwacyjnie i samoopisowo.

Zbadane zostały również efekty aktora i partnera (wykorzystując APIM) w celu sprawdzenia wzajemnych oddziaływań na siebie matek i ojców.

Dotychczasowy model predyktorów został wzbogacony o perspektywę przedstawioną w Publikacji 6 i zaprezentowany na Rysunku 8.



Rysunek 8. Model predyktorów responsywności, analizowanych w osiągnięciu doktorskim. teoretyczny prezentujący dotychczasowe badania, poszerzony o badanie zawarte w Publikacji 6.

## Metoda

**Osoby badane.** Grupę badaną stanowiło 110 rodzin (matek, ojców i ich pierwszego dziecka;  $N = 330$ ). Wiek dziecka wahał się w przedziale 6–10 miesięcy ( $M = 7,49$ ;  $SD = 1,15$ ). Rodziny z dzieckiem płci żeńskiej stanowiły 55,5% grupy badanej ( $n = 61$ ). Matki były w wieku 20–41 lat ( $M = 29,91$ ;  $SD = 3,62$ ), a ojcowie 25–50 lat ( $M = 31,2$ ;  $SD = 3,77$ ). Byli w bliskich związkach trwających od roku do 23 lat ( $M = 7,47$ ;  $SD = 3,99$ ).

Szczegółowa charakterystyka grupy badanej została podsumowana w Tabeli 8.

Tabela 8. Charakterystyka grupy badanej z Publikacji 6 i 7

	Matki	Ojcowie
Liczba zbadanych rodzin	110	
Wiek <i>M</i> ( <i>SD</i> )	29,91 (3,62)	31,2 (3,77)
Wykształcenie <i>n</i> (%)	Wyższe: 91 (82,7%) Średnie: 11 (10%) Zawodowe: 7 (6,4%) Podstawowe: 1 (0,9%)	Wyższe: 77 (70%) Średnie: 11 (10%) Zawodowe: 20 (18,2%) Podstawowe: 2 (1,8%)
Praca <i>n</i> (%)	95 (85,6)	110 (100%)
Zamieszkanie <i>n</i> (%)	Miasto: 89 (80,9%) Wieś: 21 (19,1%)	
Długość trwania związku <i>M</i> ( <i>SD</i> )	7,47 (3,99)	
Typ relacji między rodzicami <i>n</i> (%)	Małżeństwo: 91 (82,7%) Konkubinaty: 19 (17,3%)	
Wiek dziecka w miesiącach <i>M</i> ( <i>SD</i> )	7,49 (1,15)	
Płeć dziecka	Żeńska: 61 (55,4%) Męska: 49 (44,6%)	
Tydzień rozwiązania ciąży <i>M</i> ( <i>SD</i> )	39,95 (1,30)	
Typ porodu	Siłami natury: 78 (70,3%) Cesarskie cięcie: 32 (29,7%)	
Liczba ciąż <i>n</i> (%)	Pierwsza ciąża: 94 (85,5%) Druga ciąża: 11 (9,9%) Więcej niż dwie ciążę: 5 (4,6%)	
Trudności z zajściem w ciążę <i>n</i> (%)	21 (19,1%)	
Uzyskano leczenie	11 (10%)	
Stosunek do ciąży <i>n</i> (%)	Zaplanowana: 91 (82,7%) Nieplanowana, oczekiwana: 18 (16,4%) Nieoczekiwana: 1 (0,9%)	

Źródło: opracowanie własne.

**Procedura.** Przeprowadzono badanie w sali urządzonej na wzór pokoju niemowlęcego, zaopatrzonej w kamery i lustro weneckie. Dzięki temu możliwa była obserwacja interakcji między rodzicem a dzieckiem w czasie rzeczywistym, a dodatkowo kamery rejestrowały sesję, umożliwiając później ocenę każdego aspektu ich interakcji.



Rodzice z osobna przystępowali do procedury *Swobodnej Zabawy* z dzieckiem. Byli proszeni, aby „bawić się i spędzać ten czas ze swoimi dziećmi jak zwykle”. Podczas gdy jeden z rodziców spędzał czas z dzieckiem, drugi wypełniał zestaw kwestionariuszy w pokoju obok.

**Narzędzia.** Do pomiaru odpowiedzi rodzicielskich wykorzystano *Skalę Responsywności Rodzicielskiej* (Anikiej, Kaźmierczak, 2021; szczegółowy opis skali zamieszczony przy opisie poprzednich publikacji). Tę zmienną badano także obserwacyjnie, używając *Skalę Wrażliwości Ainsworth do oceny wrażliwości i współpracy* (Ainsworth i in., 1974). Oceny dokonywano na podstawie nagrań interakcji każdego z rodziców z ich dzieckiem podczas swobodnej zabawy. Do pomiaru empatii osób badanych zastosowano *Skalę Wrażliwości Empatycznej* (SWE) (Kaźmierczak i in., 2007), a do badania przywiązania w bliskich związkach – *Skalę Doświadczeń w Bliskich Związkach* (Lubiewska i in., 2016). Szczegółowy opis obu skal zamieszczony został przy opisie poprzednich publikacji. Poziomą satysfakcję ze związku romantycznego badano, wykorzystując drabinę Cantrila (Cantril, 1965; McDowell, 2010).

Część metodologiczną podsumowano w Tabeli 9.

Tabela 9. Podsumowanie metodologii badania przedstawionego w Publikacji 6

<b>Osoby badane</b>	110 rodzin (matka, ojciec i dziecko; $N = 300$ )
<b>Procedura</b>	Procedura swobodnej zabawy i badanie kwestionariuszowe
<b>Narzędzia</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Skala Responsywności Rodzicielskiej</i> (Anikiej, Kaźmierczak, 2021)</li> <li>• <i>Skala Ainsworth do oceny wrażliwości i współpracy</i> (Ainsworth i in., 1974)</li> <li>• <i>Skala Wrażliwości Empatycznej</i> (SWE) (Kaźmierczak i in., 2007)</li> <li>• <i>Skala Doświadczeń w Bliskich Związkach</i> (Lubiewska i in., 2016)</li> <li>• Drabina Cantrila (Cantril, 1965; McDowell, 2010)</li> </ul>

Źródło: opracowanie własne.

## Wyniki

W pierwszym kroku sprawdzono spójność dwóch metod pomiaru responsywności rodzicielskiej. Na poziomie indywidualnym wystąpiły wysokie pozytywne korelacje między wrażliwością i współpracą – dwoma aspektami mierzonymi obserwacyjnie, natomiast nie było korelacji między żadnym z pomiarów obserwacyjnych a pomiarem samoopisowym.

Jak pokazało badanie, kobiety uzyskały wyższe wyniki niż mężczyźni w zakresie responsywności rodzicielskiej mierzonej kwestionariuszowo. Nie było jednak istotnych różnic między wynikami kobiet i mężczyzn ogólnie w responsywności rodzicielskiej mierzonej obserwacyjnie, choć wyniki uzyskane przez kobiety były wyższe w podskali wrażliwości i niższe w zakresie współpracy niż u mężczyzn. Hipoteza 1 została więc częściowo potwierdzona.

W celu weryfikacji pozostałych hipotez (H2, H3, H4) przeprowadzono analizy z wykorzystaniem *Modelu Niezależności Aktora i Partnera* (APIM). Podsumowanie uzyskanych wyników zostało zaprezentowane w Tabeli 10.

Tabela 10. Predyktory responsywności mierzonej obserwacyjnie (podskala wrażliwość i podskala współpraca) oraz samoopisowo. zaprezentowanego w Publikacji 6

	<b>Wrażliwość</b> (mierzona obserwacyjnie)	<b>Współpraca</b> (mierzona obserwacyjnie)	<b>Responsywność rodzicielska</b> (mierzona samoopisowo)
<b>Kobiety</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Wyższa empatyczna troska kobiet i mężczyzn</li><li>• Niższe przyjmowanie perspektywy mężczyzn</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Wyższa empatyczna troska kobiet</li><li>• Niższe przyjmowanie perspektywy mężczyzn</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Wyższa empatyczna troska kobiet</li><li>• Niższe unikanie przywiązaniowe kobiet</li></ul>
<b>Mężczyźni</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Niższa osobista przykrość mężczyzn</li><li>• Wyższa satysfakcja z relacji u mężczyzn</li><li>• Wyższa empatyczna troska kobiet</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Wyższa empatyczna troska mężczyzn</li><li>• Wyższa satysfakcja z relacji u mężczyzn</li><li>• Niższa osobista przykrość mężczyzn</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Wyższa empatyczna troska kobiet i mężczyzn</li><li>• Niższa osobista przykrość mężczyzn</li></ul>

Źródło: opracowanie własne.

## Dyskusja

Badanie pokazało, że responsywność rodzicielska jest konstruktem złożonym, zależnym od wielu czynników.

Hipoteza 1 została częściowo potwierdzona, ponieważ tylko responsywność mierzona kwestionariuszowo była istotnie wyższa u kobiet niż u mężczyzn. Wyniki w zakresie responsywności mierzonej obserwacyjnie (wyższa wrażliwość i niższa współpraca u kobiet niż u mężczyzn) pokazują, że matki i ojcowie mogą mieć odrębne, ale uzupełniające się funkcje w opiece nad dziećmi. Matki mają tendencję do aktywniejszego zaangażowania i reagowania na potrzeby dziecka, przyjmując bardziej opiekuńczą rolę, podczas gdy ojcowie zwykle przyjmują rolę ochronną i częściej angażują się w zabawę (m.in. Pakaluk, Price, 2020; Yaffe, 2023).

Wyniki pokazały, że indywidualne dyspozycje do empatycznego reagowania stanowią predyktor dla responsywnych reakcji rodzicielskich. Empatyczna troska okazała się uniwersalnym predyktorem dla responsywności rodzicielskiej mierzonej na każdy ze sposobów, a także była predyktorem dla responsywności partnerów.

Osoby o wyższej empatii mają większe predyspozycje do rozumienia i odpowiedzi na emocjonalne wskazówki partnerów interakcji, a dzięki temu tworzą i utrzymują stabilne oraz zdrowe relacje (Sened i in., 2017). Empatyczne reakcje są związane z wyższą emocjonalną regulacją, a to pomaga w ustalaniu zdrowych granic między samym sobą i innymi. Rodzice o wyższej empatii będą więc lepsi w regulowaniu własnych stanów emocjonalnych, co pozwoli im adekwatnie zareagować na bodźce płynące od dziecka (Eisenberg, Eggum, 2009). Ponadto osoby o wyższej empatycznej trosce mogą być bardziej wspierające również dla swoich partnerów, nawet w sytuacji wysokiego pobudzenia podczas opieki nad własnym, nowonarodzonym dzieckiem (Kaźmierczak i in., 2022).

Niższy poziom przyjmowania perspektywy u mężczyzn był predyktorem wyższej responsywności rodzicielskiej u kobiet. Być może matka, jako główny opiekun, czuje, że musi zapewnić dziecku to, czego nie zapewnia mu ojciec. Badania innych autorów pokazują, że matki i ojcowie pełnią inne, uzupełniające się role (Pakaluk, Price, 2020). Wyższa osobista przykrość (aspekt empatii skierowanej na siebie) stanowiła natomiast predyktor niższej responsywności (badanej obserwacyjnie) u mężczyzn. W tym przypadku obserwowanie negatywnych emocji dziecka może prowadzić do nadmiernego własnego pobudzenia, co z kolei sprzyja skupieniu się na sobie i pragnieniu złagodzenia

własnego dyskomfortu, a nie dyskomfortu dziecka (Eisenberg, Eggum, 2019). Wyniki badania częściowo potwierdziły hipotezę 2.

Hipoteza 3 w przypadku matek potwierdziła się jedynie odnośnie do responsywności rodzicielskiej mierzonej subiektywnie. Poprzednie badania własne wykorzystujące jedynie miary samoopisowe również pokazywały takie zależności. Metoda ta obrazuje, w jaki sposób matki postrzegają własną responsywność. Możliwe, że matki bardziej unikowe w bliskich związkach oceniają siebie bardziej rygorystycznie. Ponadto matki o wysokim poziomie unikania mniej ufają swoim umiejętnościom, bardziej wstydzą się własnych porażek (Kerr i in., 2021). W przypadku ojców pozyskano inne wyniki. Wysokie unikanie w bliskich związkach było związane z niższą responsywnością, ale mierzoną obserwacyjnie. Jednakże ten aspekt powinien być szerzej eksplorowany w kolejnych badaniach. Jak pokazują inne badania, rodzice o pozabezpiecznym stylu przywiązania są mniej responsywni na sygnały i potrzeby dziecka, a także mogą być bardziej kontrolujący i stosować wzmocnienia negatywne (Moss i in., 2004).

Hipoteza 4 zakładająca, że satysfakcja z relacji z partnerem będzie predyktorem wyższej responsywności została potwierdzona jedynie w stosunku do responsywności rodzicielskiej mężczyzn, mierzonej obserwacyjnie. Satysfakcja z relacji z partnerką stanowiła predyktor dla responsywności ojca wobec własnego dziecka. Inne badania pokazały, że satysfakcja ze związku romantycznego pozostaje skorelowana z satysfakcją z rodzicielstwa (Yoo, Abiera 2020). Trudności w relacji między rodzicami mają większy wpływ na relację z dzieckiem u mężczyzn niż u kobiet (Gao i in., 2018).

Jak pokazały wcześniejsze badania przeprowadzane w trudnym dla wszystkich rodziców okresie (czas pandemii) – responsywność rodzicielska jest mocno związana z kontekstem sytuacyjnym (Anikiej, Kaźmierczak, 2022), jednak należy także pamiętać, że skale obserwacyjne nie obejmują indywidualnych dyspozycji, które można uchwycić, stosując skale samoopisowe. Jak pokazano w tym badaniu, bardzo ważne jest analizowanie tego konstrukt z odmiennych perspektyw, ponieważ istnieją indywidualne różnice w responsywności rodzicielskiej, które uwidaczniają się, kiedy jest ona mierzona samoopisowo lub obserwacyjnie.

Wyniki badań wskazują na to, że konstrukt responsywności rodzicielskiej jest niezwykle złożony i zależny od wielu zmiennych. W celu głębszego zrozumienia tych zależności, postanowiłam poszukiwać także predyktorów responsywności w przeszłych

doświadczeniach rodziców, tj. w ich rodzinie pochodzenia. Co więcej, interesowały mnie różnice płciowe. Ważne było dla mnie poszukiwanie odpowiedzi na to, czy matka lub ojciec pozostają tak samo responsywni w zależności od tego, czy opiekują się córką, czy synem, oraz czy jest to związane z tym, jakimi rodzicami byli dziadkowie dziecka.

## Związek między rodziną pochodzenia a responsywnością rodzicielską

Opublikowane w:

Anikiej-Wiczenbach, P., Kaźmierczak, M. (2023). Unraveling the link between family of origin and parental responsiveness toward own child. *Frontiers in Psychiatry*, 14, 1255490.

### Wstęp

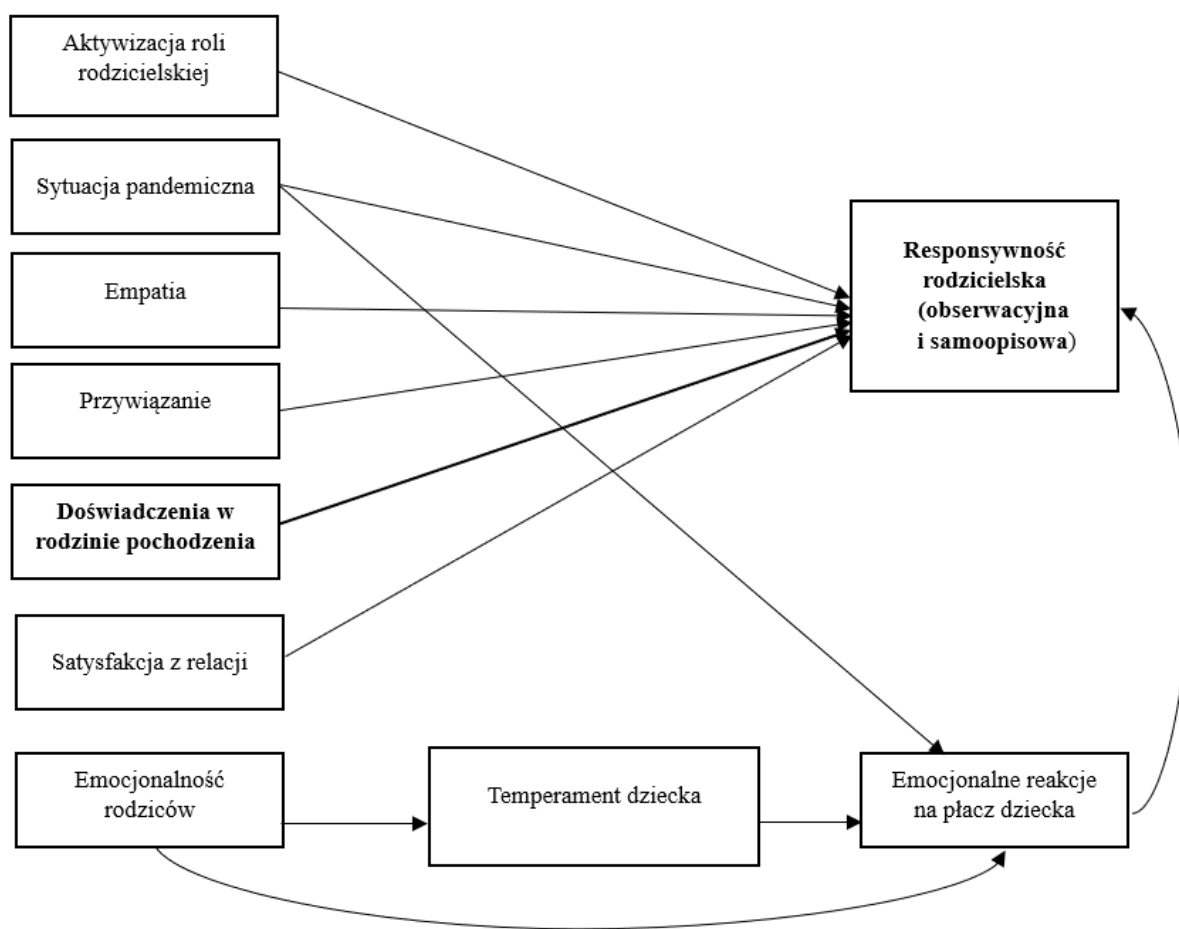
W Polsce nadal konkurują ze sobą dwa podejścia do rodzicielstwa. Tradycyjny model zakładający silną rolę matki zanurzonej w obowiązkach domowych oraz ojca jako żywiciela rodziny, mniej obecnego w wychowaniu (Boguszewski, 2015), a także coraz bardziej popularny model, w którym ojciec jest dostępny i zaangażowany w rodzicielstwo, zwłaszcza wśród par z wykształceniem wyższym i stabilną sytuacją finansową (Reimann, 2016).

Stereotypizacja ze względu na płeć występuje nie tylko w zakresie postawy rodzica, ale płeć dziecka warunkuje także zachowania rodzicielskie wobec niego. Jak pokazują różne badania, ojcowie synów są bardziej przyzwalający. Ponadto styl wychowawczy matek ma większe znaczenie dla zdrowia psychicznego córek niż synów (m.in. Bosco i in., 2003; McKinney, Renk, 2008).

Celem badania była analiza związku między stylami wychowania w rodzinie pochodzenia a responsywnością rodzicielską u matek i ojców niemowląt.

Postawiłam następujące pytanie badawcze: Czy style rodzicielskie w rodzinie pochodzenia mogą być związane z responsywnością rodziców wobec własnego dziecka? W badaniu założyłam, że zarówno matki, jak i ojcowie wychowani przez bardziej demokratycznych rodziców będą wykazywać wyższy poziom responsywności niż matki i ojcowie wychowani przez rodziców autokratycznych lub liberalnych.

Całościowy model teoretyczny dla badań przedstawionych we wszystkich omawianych publikacjach został zaprezentowany na Rysunku 9.



Rysunek 9. Model predyktorów responsywności, analizowanych w osiągnięciu doktorskim, prezentujący dotychczasowe badania, poszerzony o badanie zawarte w Publikacji 7.

## Metoda

Przedstawiane wyniki badań własnych zostały zebrane podczas tego samego badania, które zostało opisane w Publikacji 6, dlatego procedura oraz grupa badana nie będą ponownie prezentowane.

**Narzędzia.** Pomiar responsywności rodzicielskiej wykonano zarówno obserwacyjnie, jak i samoopisowo. Wykorzystano *Skalę Ainsworth do oceny wrażliwości i współpracy* (Ainsworth i in., 1974) do oceny zachowań prezentowanych przez rodziców oraz *Skalę Responsywności Rodzicielskiej* (Anikiej, Kaźmierczak, 2021) (narzędzia opisane przy prezentacji wcześniejszych publikacji).

Doświadczenia w rodzinie pochodzenia badano za pomocą *Skali „Moja rodzina” Rodzina Pochodzenia* (RP; Ryś, 2001). Badani oceniali retrospektywnie osobno zachowania matki i ojca na 5-stopniowej skali. Skala składała się z 34 twierdzeń dla każdego rodzica dotyczących różnych aspektów rodzicielskich zachowań (m.in.

emocjonalne wsparcie, system nagród i kar, okazywanie zainteresowania). Wyniki obliczane były dla czterech podskal reprezentujących różne style wychowawcze: 1) demokratyczny, 2) autokratyczny, 3) liberalny kochający, 4) liberalny niekochający.

W Tabeli 11 zamieszczono podsumowanie metodologii prezentowanego badania.

Tabela 11. Podsumowanie metodologii badania przedstawionego w Publikacji 7

<b>Osoby badane</b>	110 rodzin (matka, ojciec i dziecko; $N = 300$ )
<b>Procedura</b>	Procedura swobodnej zabawy oraz badanie kwestionariuszowe
<b>Narzędzia</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Skala Responsywności Rodzicielskiej (Anikiej, Kaźmierczak, 2021)</li> <li>• Skala Ainsworth do oceny wrażliwości i współpracy (Ainsworth i in., 1974)</li> <li>• Skala „Moja rodzina” Rodzina Pochodzenia (Ryś, 2001).</li> </ul>

Źródło: opracowanie własne.

## Wyniki

Podsumowanie wyników korelacji między responsywnością rodzicielską wobec synów i córek a stylami rodzicielskimi doświadczanymi w rodzinie pochodzenia zaprezentowano dla matek w Tabeli 12, a dla ojców w Tabeli 13.

Tabela 12. Podsumowanie wyników korelacji między responsywnością rodzicielską i postawami doświadczanymi w rodzinie pochodzenia w grupie badanych kobiet.

	<b>Córka</b>	<b>Syn</b>
<b>Responsywność rodzicielska kobiet</b> (mierzona obserwacyjnie)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Autokratyczna matka w rodzinie pochodzenia (-)</li> <li>• Liberalna niekochająca matka w rodzinie pochodzenia (-)</li> </ul>	
<b>Responsywność rodzicielska kobiet</b> (mierzona samoopisowo)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Demokratyczna matka w rodzinie pochodzenia (+)</li> <li>• Liberalny kochający ojciec w rodzinie pochodzenia(+)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Liberalny kochający ojciec w rodzinie pochodzenia(+)</li> </ul>

„+” - korelacja dodatnia „-” – korelacja ujemna



Tabela 13. Podsumowanie wyników korelacji między responsywnością rodzicielską i postawami doświadczanymi w rodzinie pochodzenia w grupie badanych mężczyzn

	<b>Córka</b>	<b>Syn</b>
<b>Responsywność rodzicielska mężczyzn</b> (mierzona obserwacyjnie)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Autokratyczni matka i ojciec w rodzinie pochodzenia (-)</li> <li>• Liberalni niekochający matka i ojciec w rodzinie pochodzenia (-)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Autokratyczna matka w rodzinie pochodzenia (-)</li> </ul>
<b>Responsywność rodzicielska mężczyzn</b> (mierzona samoopisowo)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Demokratyczna matka w rodzinie pochodzenia (+)</li> </ul>	

„+” - korelacja dodatnia; „-” – korelacja ujemna

Sprawdzono również predyktory responsywności rodzicielskiej mierzonej obserwacyjnie, stosując analizę regresji. W przypadku wrażliwości u kobiet wobec własnych córek, liberalny kochający styl prezentowany przez matki w rodzinie pochodzenia przewidywał 10% wariacji, a w przypadku współpracy ten sam predyktor przewidywał 7% wariacji.

Dla wrażliwości mężczyzn wychowujących córki posiadanie autokratycznej matki oraz liberalnego niekochającego ojca w rodzinie pochodzenia przewidywało 20% wariacji, a dla współpracy te same predyktory przewidywały 18% wariacji.

### **Dyskusja**

Doświadczenia w rodzinie pochodzenia mogą oddziaływać na ocenę własnych zachowań rodzicielskich oraz kształtować pewne zachowania rodzicielskie wobec własnego dziecka (Pinquart, Gerke, 2019).

Przykładem oddziaływań stylów rodzicielskich w rodzinie pochodzenia na responsywność rodzicielską wobec własnego dziecka może być doświadczenie bycia wychowywanym przez liberalnego i kochającego rodzica. Możliwe, że takie jednostki miały więcej przestrzeni do eksplorowania i rozwijania własnych strategii w stresujących sytuacjach, którą może być teraz odnalezienie się w nowej roli (Kang, Guo, 2022). Jak pokazuje wiele badań, własna regulacja emocji jest kluczowa dla responsywności i empatii w odpowiedzi na potrzeby dziecka (m.in. Eisenberg, Eggum, 2009).

Według tradycyjnego modelu rodzicielstwa w Polsce matki powinny być głównymi opiekunkami. Oczekuje się, że poświęcą się wychowaniu dziecka, co może

być powodem wchodzenia przez nie w stereotypowe role (Boguszewski, 2015) oraz potrzeby wyższej własnej oceny responsywności rodzicielskiej (na skali samoopisowej). Jednakże zmiany społeczne w ostatnich dwóch dekadach wpłynęły także na pewne praktyki rodzicielskie. Coraz większy nacisk kładzie się na demokratyczne i skoncentrowane na dziecku oraz responsywne podejścia w wychowaniu. Ojcowie chętniej angażują się w rodzicielstwo, przyczyniając się do bardziej zrównoważonego i równego podziału zadań opiekuńczych (Suwada, 2021).

Podsumowując, wyniki sugerują, że jakość relacji z rodzicami w rodzinie pochodzenia może w dalekiej perspektywie oddziaływać na responsywność rodzicielską. Obserwuje się także różnice płciowe w zakresie tych oddziaływań względem własnych dzieci.

W swoich przyszłych badaniach planuję nadal pogłębić analizę konstruktów responsywności rodzicielskiej poprzez włączenie do badań, z wykorzystaniem obserwacyjnych i samoopisowych miar, temperamentu dziecka. Jestem przekonana, że zrozumienie, w jaki sposób różne wymiary temperamentu dziecka oddziałują na interakcje z rodzicami pozwoli na lepsze zrozumienie dynamiki funkcjonowania rodzin oraz jej wpływu na rozwój emocjonalny i społeczny dzieci. Ponadto zamierzam poszerzyć zakres moich badań o rodziny z dziećmi z grup klinicznych, w tym z chorobami o podłożu genetycznym. Analiza tych unikalnych dynamik rodzinnych dostarczy cennych informacji na temat specyficznych wyzwań i strategii adaptacyjnych stosowanych przez rodziny wychowujące dzieci z różnymi potrzebami. Będzie to wymagało interdyscyplinarnego podejścia, łączącego wiedzę z psychologii rozwojowej, genetyki behawioralnej oraz medycyny.

W dłuższej perspektywie, moim celem jest opracowanie praktycznych interwencji, które mogą być wykorzystane przez specjalistów pracujących z rodzinami, aby promować zdrowe relacje rodzicielskie i wspierać rozwój dziecka w kontekście różnorodnych wyzwań, w tym tych o podłożu genetycznym. Mam nadzieję, że moje badania przyczynią się do lepszego zrozumienia złożoności relacji rodzic-dziecko i będą miały realny wpływ nie tylko na obszar naukowy ale także na praktykę psychologiczną i interwencje rodzinne.

## SPIS TABEL

Tabela 1. Podsumowanie metodologii badania przedstawionego w Publikacji 1 .....	16
Tabela 2. Porównanie ocen wrażliwości (w sesji indywidualnej i w parze) u wybranych dwu par - spodziewającej się dziecka i niespodziewającej się dziecka .....	17
Tabela 3. Podsumowanie metodologii badań przedstawionych w Publikacji 2 .....	22
Tabela 4. Podsumowanie metodologii badań przedstawionych w Publikacji 3 .....	27
Tabela 5. Podsumowanie metodologii badania przedstawionego w Publikacji 4 .....	32
Tabela 6. Podsumowanie metodologii badania przedstawionego w Publikacji 5 .....	38
Tabela 7. Podsumowanie wyników przedstawionych w Publikacji 5 .....	39
Tabela 8. Charakterystyka grupy badanej z Publikacji 6 i 7.....	48
Tabela 9. Podsumowanie metodologii badania przedstawionego w Publikacji 6 .....	49
Tabela 10. Predyktory responsywności mierzonej obserwacyjnie (podskala wrażliwość i podskala współpraca) oraz samoopisowo. zaprezentowanego w Publikacji 6.....	50
Tabela 11. Podsumowanie metodologii badania przedstawionego w Publikacji 7 .....	56
Tabela 12. Podsumowanie wyników korelacji między responsywnością rodzicielską i postawami doświadczanymi w rodzinie pochodzenia w grupie badanych kobiet.....	56
Tabela 13. Podsumowanie wyników korelacji między responsywnością rodzicielską i postawami doświadczanymi w rodzinie pochodzenia w grupie badanych mężczyzn....	57

## SPIS RYSUNKÓW

Rysunek 1. Model predyktorów responsywności, analizowanych w osiągnięciu doktorskim, zaprezentowany w Publikacji 1.....	15
Rysunek 2. Model predyktorów responsywności, analizowanych w osiągnięciu doktorskim, poszerzony o badanie zawarte w Publikacji 2. ....	20
Rysunek 3. Model predyktorów responsywności, analizowanych w osiągnięciu doktorskim, prezentujący dotychczasowe badania, poszerzony o badanie zawarte w Publikacji 3.....	26
Rysunek 4. Model predyktorów responsywności, analizowanych w osiągnięciu doktorskim, prezentujący dotychczasowe badania .....	31
Rysunek 5. Etapy konstrukcji Skali Responsywności Rodzicielskiej.....	33
Rysunek 6. Model predyktorów responsywności, analizowanych w osiągnięciu doktorskim, prezentujący dotychczasowe badania, poszerzony o badanie zawarte w Publikacji 5.....	37
Rysunek 7. Model mediacji dla relacji między stresem doświadczanym podczas pandemii a responsywnością rodzicielską.....	40
Rysunek 8. Model predyktorów responsywności, analizowanych w osiągnięciu doktorskim. teoretyczny prezentujący dotychczasowe badania, poszerzony o badanie zawarte w Publikacji 6. ....	47
Rysunek 9. Model predyktorów responsywności, analizowanych w osiągnięciu doktorskim, prezentujący dotychczasowe badania, poszerzony o badanie zawarte w Publikacji 7.....	55

## BIBLIOGRAFIA

- Ainsworth, M.D.S. (1969). *Maternal Sensitivity Scales: the Baltimore Longitudinal Project*. Baltimore, MD: Johns Hopkins University.
- Ainsworth, M. D. S., Bell, S. M. (1972). Mother-infant interaction and the development of competence.
- Ainsworth, M.D.S., Bell, S.M. & Stayton, D.J. (1974) Infant-Mother Attachment and Social Development: "Socialisation" as a Product of Reciprocal Responsiveness to Signals. In: Richards, P.M., Ed., *The Integration of a Child into a Social World*, Cambridge University Press, Cambridge, 99-135.
- Ainsworth, M., Blehar, M.C., Waters, E., Wall, S. (1978). *Patterns of attachment: A psychological study of the strange situation*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Ainsworth, M. D. S. (1979). Infant-mother attachment. *American Psychologist*, 34, 932-937.
- Allen, J. P., Porter, M., McFarland, C., McElhaney, K. B., & Marsh, P. (2007). The relation of attachment security to adolescents' paternal and peer relationships, depression, and externalizing behavior. *Child development*, 78(4), 1222-1239.
- Anikiej, P., & Kaźmierczak, M. (2019). Ku empatycznemu rodzicielstwu – wymiary empatii i przywiązania jako predyktory responsywności matek i ojców wobec ich małych dzieci. W: B. Lachowska (red.) *Psychologia rodziny*. (s. 583-597). *Przegląd Psychologiczny*, 62(4).
- Anikiej-Wiczenbach, P., Kaźmierczak, M. (2021). Validation of the Parental Responsiveness Scale. *Current Issues in Personality Psychology*, 9(3), 258-266.
- Anikiej-Wiczenbach, P., Kaźmierczak, M. (2022). The Effects of the COVID-19 Pandemic on the Parenting of Infants: A Couples Study. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(24), 16883.
- Anikiej-Wiczenbach, P., Kaźmierczak, M. (2023). Unraveling the link between family of origin and parental responsiveness toward own child. *Frontiers in Psychiatry*, 14, 1255490.
- Anikiej-Wiczenbach, P., Kaźmierczak, M., & Czerwiński, S. (2024). Exploring the key drivers of responsive parenting in mothers and fathers – observed and self-reported responsiveness. *Health Psychology Report*, 12(1), 39–52. <https://doi.org/10.5114/hpr/181511>

- Baumrind, D. (1991). The influence of parenting style on adolescent competence and substance use. *The Journal of Early Adolescence*, 11(1), 56–95. DOI:10.1177/02724316911111004
- Beckerman, M., van Berkel, S. R., Mesman, J., & Alink, L. R. (2017). The role of negative parental attributions in the associations between daily stressors, maltreatment history, and harsh and abusive discipline. *Child abuse & neglect*, 64, 109-116.
- Bell, S. M., & Ainsworth, M. D. S. (1972). Infant crying and maternal responsiveness. *Child development*, 1171-1190.
- Belsky, J., Barends, N. (2002). Personality and parenting. W: M.H. Bornstein (red.), *Handbook of parenting: Being and becoming a parent* (s. 415–438). Mahwah, NJ, US: Lawrence Erlbaum Associates Publishers.
- Belsky, J. (2016). The differential susceptibility hypothesis: sensitivity to the environment for better and for worse. *JAMA pediatrics*, 170(4), 321-322.
- Biringen, Z. (2008). *Emotional Availability (EA) Scales Manual 4th Edn*. Boulder: Colorado State University.
- Bridgland, V. M., Moeck, E. K., Green, D. M., Swain, T. L., Nayda, D. M., Matson, L. A., ... & Takarangi, M. K. (2021). Why the COVID-19 pandemic is a traumatic stressor. *PloS one*, 16(1), e0240146.
- Boguszewski, R. (2015). Współczesne znaczenie i rozumienie rodziny w Polsce. *Zeszyty Naukowe KUL*, 58(4), 127-148.
- Bosco, G. L., Renk, K., Dinger, T. M., Epstein, M. K., Phares, V. (2003). The connections between adolescents' perceptions of parents, parental psychological symptoms, and adolescent functioning. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 24(2), 179-200.
- Bohr, Y., Putnick, D.L., Lee, Y., Bornstein, M.H. (2018). Evaluating Caregiver Sensitivity to Infants: Measures Matter. *Infancy*, 23, 730–747. DOI: 10.1111/infa.12248
- Bornstein, M.H., Hahn, C.-S., Suwalsky, J.T.D., Haynes, O.M. (2011). Maternal and infant behavior and context associations with mutual emotion availability. *Infant Mental Health Journal*, 32(1), 70–94. DOI:10.1002/imhj.20284
- Bowlby, J. (1988). *A secure base: Parent-child attachment and healthy human development*. New York, NY, US: Basic Books.
- Braungart-Rieker, J. M., Zentall, S., Lickenbrock, D. M., Ekas, N. V., Oshio, T., Planalp, E. (2014). Attachment in the making: Mother and father sensitivity and infants'

- responses during the Still-Face Paradigm. *Journal of experimental child psychology*, 125, 63-84.
- Brown, S. M., Doom, J. R., Lechuga-Peña, S., Watamura, S. E., & Koppels, T. (2020). Stress and parenting during the global COVID-19 pandemic. *Child abuse & neglect*, 110, 104699.
- Buisman, R. S. M., Dijk, K. A., De Waal, N., Kesarlal, A. R., Verhees, M. W. F. T., Van IJzendoorn, M. H., & Bakermans-Kranenburg, M. J. (2022). Fathers' sensitive parenting enhanced by prenatal video-feedback: a randomized controlled trial using ultrasound imaging. *Pediatric Research*, 93(4), 1024–1030. <https://doi.org/10.1038/s41390-022-02183-9>
- Burney, R. V., & Leerkes, E. M. (2010). Links between mothers' and fathers' perceptions of infant temperament and coparenting. *Infant Behavior and Development*, 33(2), 125-135.
- Cantril, H. (1965). *The pattern of human concerns*. New Brunswick, NJ: Rutgers University Press.
- Costenaro, P., Di Chiara, C., Boscolo, V., Barbieri, A., Tomasello, A., Cantarutti, A., ..., Donà, D. (2022). Perceived psychological impact on children and parents of experiencing COVID-19 infection in one or more family members. *Children*, 9(9), 1370.
- Cox, M. J., Paley, B. (1997). Families as systems. *Annual review of psychology*, 48(1), 243-267.
- Cross, E. J., Overall, N. C., Low, R. S. T., & Henderson, A. M. E. (2021). Relationship problems, agreement and bias in perceptions of partners' parental responsiveness, and family functioning. *Journal of Family Psychology*, 35(4), 510–522. <https://doi.org/10.1037/fam0000812>
- Cullen, W., Gulati, G., & Kelly, B. D. (2020). Mental health in the COVID-19 pandemic. *QJM: An International Journal of Medicine*, 113(5), 311-312.
- Cuzzocrea, F., Murdaca, A. M., Costa, S., Filippello, P., & Larcana, R. (2016). Parental stress, coping strategies and social support in families of children with a disability. *Child Care in Practice*, 22(1), 3-19.
- Davenport, M. H., Meyer, S., Meah, V. L., Strynadka, M. C., & Khurana, R. (2020). Moms are not OK: COVID-19 and maternal mental health. *Frontiers in global women's health*, 1.

- Davis, M.H. (1994). *Empathy: A social psychological approach*. Madison, WI: Brown & Benchmark Publishers.
- Dix, T. (1991). The affective organization of parenting: Adaptive and maladaptive processes. *Psychological bulletin*, 110(1), 3.
- Dragan, W. Ł., Kmita, G., & Fronczyk, K. (2011). Psychometric properties of the polish adaptation of the Infant Behavior Questionnaire—revised (IBQ-R). *International Journal of Behavioral Development*, 35(6), 542-549.
- Egeland, B., Erickson, M. F., Clemenhagen-Moon, J., Hiester, M. K., & Korfmacher, J. (1990). 24 months tools coding manual: Project STEEP revised 1990 from mother–child project scales. Unpublished manuscript, University of Minnesota, Minneapolis.
- Eisenberg, N., Eggum, N. D. (2009). Empathic responding: Sympathy and personal distress. *The social neuroscience of empathy*, 6(2009), 71-830.
- Estlein, R., Theiss, J. A. (2020). Responsiveness and control in marital and parental communication: exploring interdependent relationships across family subsystems. *Journal of Family Studies*, 28(3), 968–985. <https://doi.org/10.1080/13229400.2020.1773294>
- Fajkowska, M., & Marszał-Wiśniewska, M. (2009). Właściwości psychometryczne Skali Pozytywnego i Negatywnego Afektu—Wersja Rozszerzona (PANAS-X). Wstępne wyniki badań w polskiej próbie. *Przegląd Psychologiczny*, 52(4), 355-388.
- Fekete, C., Tough, H., Siegrist, J., & Brinkhof, M. W. (2017). Health impact of objective burden, subjective burden and positive aspects of caregiving: an observational study among caregivers in Switzerland. *BMJ Open*, 7, e017369. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2017-017369>
- Feldman, R. (2007). Parent–infant synchrony and the construction of shared timing; physiological precursors, developmental outcomes, and risk conditions. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 48(3-4), 329-354.
- Gao, J., Zheng, P., Jia, Y., Chen, H., Mao, Y., Chen, S., ... & Dai, J. (2020). Mental health problems and social media exposure during COVID-19 outbreak. *Plos One*, 15(4), e0231924.
- Higley, E., & Dozier, M. (2009). Nighttime maternal responsiveness and infant attachment at one year. *Attachment & Human Development*, 11(4), 347-363.
- Hudson, S., Levickis, P., Down, K., Nicholls, R., & Wake, M. (2015). Maternal responsiveness predicts child language at ages 3 and 4 in a community-based



- sample of slow-to-talk toddlers. *International journal of language & communication disorders*, 50(1), 136-142.
- Joireman, J. A., Needham, T. L., & Cummings, A. L. (2002). Relationships between dimensions of attachment and empathy. *North American Journal of Psychology*, 4(1), 63-80.
- Jones, J. D., Cassidy, J., & Shaver, P. R. (2015). Parents' self-reported attachment styles: A review of links with parenting behaviors, emotions, and cognitions. *Personality and Social Psychology Review*, 19(1), 44-76.
- Kalus, A. M., Tukaj, M. (2019). Teenage motherhood and the evaluation of relationships in the family of origin in mothers in their early adulthood. *Health Psychology Report*, 7(2), 103-112.
- Kalus, A., Szymańska, J. (2020). Structure of family relationships in family systems of spouses who do not take parent roles. *Archives of Psychiatry & Psychotherapy*, 22(3).
- Kang, J., Guo, H. (2022). The effects of authoritative parenting style on young adult children's prosocial behaviour: the mediating role of emotion-regulation. *China Journal of Social Work*, 15(2), 162-177.
- Kaźmierczak, M., Plopa, M., & Retowski, S. (2007). Skala wrażliwości empatycznej. *Przegląd Psychologiczny*, 50(1), 9-24.
- Kaźmierczak, M. (2015). *Oblicza empatii w procesie adaptacji do rodzicielstwa*. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe Scholar.
- Kaźmierczak, M., & Pawlicka, P. (2019). SER-PD—Polish adaptation of the My Emotions Scale for the assessment of parents' emotional reactions to child's crying. *Current Issues in Personality Psychology*, 7(1), 53-63.
- Kaźmierczak, M., Pawlicka, P., Łada, A., Anikiej, P. (2020). Skala Wrażliwości Ainsworth – przykład zastosowania w badaniach naukowych. W L. Bakiera (ed.), *Rodzicielstwo: ujęcie interdyscyplinarne* (s. 191–204). Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza w Poznaniu.
- Kaźmierczak, M., Pawlicka, P., Anikiej-Wiczenbach, P., Łada-Maško, A. B., Kiełbratowska, B., Rybicka, M., Kotłowska A., Bakermans-Kranenburg M. J., van IJzendoorn, M. H. (2021). Empathy and hormonal changes as predictors of sensitive responsiveness towards infant crying: A study protocol. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(9), 4815.

- Kaźmierczak, M., Pawlicka, P., Anikiej, P., Lada, A., & Michalek-Kwiecien, J. (2022). Parental Negative Emotionality and Emotional Reactions to Child's Crying: The Mediating Role of Child's Temperament. *Early Child Development and Care*, 192(1), 144-158.
- Kaźmierczak, M., & Rostowska, T. (2010). Percepcja relacji małżeńskich i poziom empatii partnerów a jakość życia. W: T. Rostowska & A. Peplinska (Eds.), *Psychospołeczne aspekty życia rodzinnego* (str. 110-124). Warszawa, Poland: Wydawnictwo Diffin.
- Kimura, M., Kimura, K., & Ojima, T. (2021). Relationships between changes due to COVID-19 pandemic and the depressive and anxiety symptoms among mothers of infants and/or preschoolers: a prospective follow-up study from pre-COVID-19 Japan. *BMJ open*, 11(2), e044826.
- Kochanska, G., Aksan, N., Knaack, A., & Rhines, H. M. (2004). Maternal parenting and children's conscience: Early security as moderator. *Child development*, 75(4), 1229-1242.
- Koren-Karie, N., Oppenheim, D., Dolev, S., Sher, E., & Etzion-Carasso, A. (2002). Mothers' insightfulness regarding their infants' internal experience: relations with maternal sensitivity and infant attachment. *Developmental Psychology*, 38(4), 534.
- Lachowska (2019). (red.). Psychologia rodziny. *Przegląd Psychologiczny*, 62(4), s. 543-546.
- Leerkes, E. M., & Crockenberg, S. C. (2006). Antecedents of mothers' emotional and cognitive responses to infant distress: The role of family, mother, and infant characteristics. *Infant Mental Health Journal: Official Publication of The World Association for Infant Mental Health*, 27(4), 405-428.
- Leerkes, E. M., Parade, S. H., & Burney, R. V. (2010). Origins of mothers' and fathers' beliefs about infant crying. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 31(6), 467-474.
- Leerkes, E. M., Weaver, J. M., & O'Brien, M. (2012). Differentiating maternal sensitivity to infant distress and non-distress. *Parenting*, 12(2-3), 175-184.
- Liao, S. C., Chou, W., Lin, J. H., Chen, P. Y., & Chow, J. C. (2018). Investigation of the early prediction of infants' temperament based on infant cries evoked by external pain stimuli. *Early Child Development and Care*, 190(8), <https://doi.org/10.1080/03004430.2018.1530993>

- Lipowska, M., Łada-Maśko, A. B., & Lipowski, M. (2021). Fathers' coping strategies and children's temperament as predictors of parental attitudes among Polish fathers. *Men and Masculinities, 24*(1), 23-45.
- Lowe, J., Handmaker, N., Aragon, C. (2006). Impact of mother interactive style on infant affect among babies exposed to alcohol in utero. *Infant Mental Health Journal, 27*, 371-382.
- Lubiewska, K., Głogowska, K., Mickiewicz, K., Wojtynkiewicz, E., Izdebski, P., & Wiśniewski, C. (2016). Skala Experience in Close Relationships-Revised: Struktura, rzetelność oraz skrócona wersja skali w polskiej próbie. *Psychologia Rozwojowa, 49-63*. <https://doi.org/10.4467/20843879pr.16.004.4793>.
- Mandal E. (2003). Kobiecość i męskość. Warszawa: Wydawnictwo Akademickie „Żak”.
- McDowell, I. (2010). Measures of self-perceived well-being. *Journal of psychosomatic research, 69*(1), 69-79.
- McKinney, C., Renk, K. (2008). Differential parenting between mothers and fathers: Implications for late adolescents. *Journal of family Issues, 29*(6), 806-827.
- Mehall, K. G., Spinrad, T. L., Eisenberg, N., & Gaertner, B. M. (2009). Examining the relations of infant temperament and couples' marital satisfaction to mother and father involvement: A longitudinal study. *Fathering, 7*(1), 23.
- Mills, M., Blossfeld, H. P. (2013). *The second demographic transition meets globalization: A comprehensive theory to understand changes in family formation in an era of rising uncertainty* (pp. 9-33). Springer Netherlands.
- Mikulincer, M., Shaver, P. R. (2007). Boosting attachment security to promote mental health, prosocial values, and inter-group tolerance. *Psychological inquiry, 18*(3), 139-156.
- Mohammadi, F., Oshvandi, K., Shamsaei, F., Cheraghi, F., Khodaveisi, M., & Bijani, M. (2021). The mental health crises of the families of COVID-19 victims: a qualitative study. *BMC family practice, 22*(1), 94.
- O'Brien, M., Miner Weaver, J., Nelson, J. A., Calkins, S. D., Leerkes, E. M., & Marcovitch, S. (2011). Longitudinal associations between children's understanding of emotions and theory of mind. *Cognition & Emotion, 25*(6), 1074-1086.
- Oddi, K. B., Murdock, K. W., Vadnais, S., Bridgett, D. J., & Gartstein, M. A. (2013). Maternal and infant temperament characteristics as contributors to parenting stress in the first year postpartum. *Infant and Child Development, 22*(6), 553-579.

- Pakaluk, C. R., Price, J. (2020). Are mothers and fathers interchangeable caregivers?. *Marriage & Family Review*, 56(8), 784-793.
- Paulussen-Hoogeboom, M. C., Stams, G. J. J., Hermanns, J., & Peetsma, T. T. (2007). Child negative emotionality and parenting from infancy to preschool: a meta-analytic review. *Developmental psychology*, 43(2), 438
- Pederson, D., Moran, G., Bento, S. (1999). *Maternal behavior Q-sort manual. version 3.1*. Retrieved from [www.ssc.uwo.ca/psychology/faculty/pedmor/mbqmanual.html](http://www.ssc.uwo.ca/psychology/faculty/pedmor/mbqmanual.html)
- Pinsof, W. M. (1992). Toward a scientific paradigm for family psychology: The integrative process systems perspective. *Journal of Family Psychology*, 5(3-4), 432.
- Pinquart, M., Gerke, D. C. (2019). Associations of parenting styles with self-esteem in children and adolescents: A meta-analysis. *Journal of Child and Family Studies*, 28, 2017-2035.
- Plopa, M. (2004). *Psychologia rodziny: teoria i badania*. Elbląg: Wydawnictwo Elbląskiej Uczelni Humanistyczno-Ekonomicznej.
- Przybyła-Basista, H. (2017). Zmieniające się rodziny w zmieniającym się świecie a wyzwania dla współpracy rodzicielskiej. *Humanum. Międzynarodowe Studia Społeczno-Humanistyczne*, 2 (25), 5-18.
- Putnam, S. P., Sanson, A. V., Rothbart, M. K., & Bornstein, M. H. (2002). Child temperament and parenting. *Handbook of parenting*, 1, 255-277.
- Randall, A. K., & Bodenmann, G. (2017). Stress and its associations with relationship satisfaction. *Current opinion in psychology*, 13, 96-106.
- Rothbart, M. K. (1981). Measurement of temperament in infancy. *Child development*, 569-578.
- Rothbart, M. K. (2011). *Becoming who we are: Temperament and personality in development*. Guilford Press.
- Rothbart, M. K. (2012). Advances in temperament. *Handbook of temperament*, 3-20.
- Rothbart, M. K., & Bates, J. E. (2007). Temperament. *Handbook of child psychology*, 3.
- Rudnik, A., Anikiej-Wiczenbach, P., Szulman-Wardal, A., Conway, P., & Bidzan, M. (2021). Offering psychological support to university students in Poland during the COVID-19 pandemic: lessons learned from an initial evaluation. *Frontiers in Psychology*, 12, 635378.

- Ryś, M. (2001). *Systemy rodzinne. Metody badań struktury rodziny pochodzenia i rodziny własnej*. Warszawa: Centrum Metodyczne Pomocy Psychologiczno-Pedagogicznej.
- Ryś, M., Krasowska, Z., & Witerek, N. (2021). Attachment styles in children. Attachment Styles in the Family of Origin (ASFO). *Kwartalnik Naukowy Fides et Ratio*, 46(2), 222-260.
- Schoppe-Sullivan, S. J., Altenburger, L. E., Settle, T. A., Kamp Dush, C. M., Sullivan, J. M., & Bower, D. J. (2014). Expectant fathers' intuitive parenting: associations with parent characteristics and postpartum positive engagement. *Infant Mental Health Journal*, 35(5), 409-421.
- Sened, H., Lavidor, M., Lazarus, G., Bar-Kalifa, E., Rafaeli, E., & Ickes, W. (2017). Empathic accuracy and relationship satisfaction: A meta-analytic review. *Journal of Family Psychology*, 31(6), 742.
- Shaffer, D. R., Kipp, K., Sørensen, P., Wojtaś, M., & Lipowska, M. (2015). *Psychologia rozwoju: Od dziecka do dorosłości* (s. XXX-XXX). Harmonia Universalis.
- Shaver, P. R., Mikulincer, M. (2007). Adult attachment strategies and the regulation of emotion. *Handbook of emotion regulation*, 446, 465.
- Solmeyer, A. R., & Feinberg, M. E. (2011). Mother and father adjustment during early parenthood: The roles of infant temperament and coparenting relationship quality. *Infant Behavior and Development*, 34(4), 504-514.
- Stovall-McClough, K. C., Dozier, M. (2004). Forming attachments in foster care: Infant attachment behaviors during the first 2 months of placement. *Development and psychopathology*, 16(2), 253-271.
- Strelau, J., & Zawadzki, B. (1993). The Formal Characteristics of Behaviour-Temperament Inventory (FCB-TI): theoretical assumptions and scale construction. *European Journal of Personality*, 7(5), 313-336.
- Suwada, K. (2021). *Parenting and work in Poland: A gender studies perspective*. Springer Nature.
- Taubman-Ben-Ari, O., Ben-Yaakov, O., & Chasson, M. (2021). Parenting stress among new parents before and during the COVID-19 pandemic. *Child abuse & neglect*, 117, 105080.
- Trempała, J. (2011). *Psychologia rozwoju człowieka*. Warsaw: Wydawnictwo Naukowe PWN.

- Tronick, E., Als, H., Adamson, L., Wise, S., Brazelton, T.B. (1978). The infant's response to entrapment between contradictory messages in face-to-face interaction. *Journal of the American Academy of Child Psychiatry*, 17, 1–13.
- Valcan, D. S., Davis, H., Pino-Pasternak, D. (2018). Parental behaviours predicting early childhood executive functions: A meta-analysis. *Educational Psychology Review*, 30, 607-649.
- Bavel, J. J. V., Baicker, K., Boggio, P. S., Capraro, V., Cichocka, A., Cikara, M., ... & Willer, R. (2020). Using social and behavioural science to support COVID-19 pandemic response. *Nature human behaviour*, 4(5), 460-471.
- Van IJzendoorn, M. H., & Hubbard, F. O. (2000). Are infant crying and maternal responsiveness during the first year related to infant-mother attachment at 15 months?. *Attachment & Human Development*, 2(3), 371-391.
- Van IJzendoorn, M. H., & Bakermans-Kranenburg, M. J. (2012). Integrating temperament and attachment. *Handbook of temperament*, 403-424.
- Verhage, M. L., Oosterman, M., & Schuengel, C. (2013). Parenting self-efficacy predicts perceptions of infant negative temperament characteristics, not vice versa. *Journal of Family Psychology*, 27(5), 844.
- Verhofstadt, L., Devoldre, I., Buysse, A., Stevens, M., Hinnekens, C., Ickes, W., & Davis, M. (2016). The role of cognitive and affective empathy in spouses' support interactions: An observational study. *PloS one*, 11(2), e0149944.
- Voorthuis, A., Riem, M. M., Van IJzendoorn, M. H., & Bakermans-Kranenburg, M. J. (2014). Reading the mind in the infant eyes: Paradoxical effects of oxytocin on neural activity and emotion recognition in watching pictures of infant faces. *Brain research*, 1580, 151-159.
- Witte, A. M., Bakermans-Kranenburg, M. J., van IJzendoorn, M. H., Szepeswol, O., & Shai, D. (2020). Predicting infant–father attachment: the role of pre-and postnatal triadic family alliance and paternal testosterone levels. *Attachment & Human Development*, 22(6), 653-667.
- Yaffe, Y. (2023). Systematic review of the differences between mothers and fathers in parenting styles and practices. *Current psychology*, 42(19), 16011-16024.
- Yoo, H., & Abiera, K. (2020). Stories less told: Parenting strengths and family-of-origin experiences amongst parents involved with child protective services. *The British Journal of Social Work*, 50(1), 119-136.

## **OŚWIADCZENIA WSPÓLAUTORÓW PUBLIKACJI**

## **PUBLIKACJA 1**



# 1.

## **Skala Wrażliwości Ainsworth – przykład zastosowania w badaniach naukowych<sup>1</sup>**

*Maria Kaźmierczak  
Paulina Pawlicka  
Ariadna Łada  
Paulina Anikiej*

### **Wrażliwość i responsywność rodzicielska**

Reakcje rodzica na sygnały werbalne i niewerbalne płynące od dziecka są kluczowym aspektem ich komunikacji. Noworodek rodzi się wyposażony w odruchy, które mają mu zapewnić przetrwanie nie tylko w sposób bezpośredni, ale także pośrednio – przyczyniając się do wzmocnienia i podtrzymywania miłości opiekunów (np. odruch chwytny aktywizujący się, gdy rodzic dotyka wnętrza dłoni niemowlęcia) (Bowlby, 1988). Niemowlę już w czwartym miesiącu życia uśmiecha się na widok ludzkiej twarzy (nawet, gdy opiekun nic do niego nie mówi), a w kolejnych miesiącach zaczyna naśladować mimikę, co pokazuje, że coraz aktywniej angażuje się ono w interakcje z drugą osobą (Schaffer, Kipp, 2015). Wspólne zaangażowanie rodzica i dziecka w wymianę komunikatów werbalnych i niewerbalnych, prowadzi do nawiązania kontaktu emocjonalnego (Trempała, 2016). Rodzic, odwzajemniając uczucia dziecka, może dotykać je, głaskać, brać na ręce (kiedy dziecko tego pragnie), przybliżać i oddalać swoją twarz, odpowiadać uśmiechem na uśmiech, podążać za wzrokiem dziecka czy umożliwiać mu śledzenie różnych przedmiotów (Stovall, Dozier, 2000). Takie interakcje pomagają również stopniowo budować poczucie kompetencji rodzicielskiej (Goldberg, 1977).

---

<sup>1</sup> Praca powstała w wyniku realizacji projektu badawczego o nr 2016/22/E/HS6/00237 finansowanego ze środków Narodowego Centrum Nauki.

Czułe i pełne akceptacji odpowiedzi opiekunów na te sygnały mają pozytywny wpływ na budowanie więzi. Długotrwała emocjonalna więź przeradza się z kolei w przywiązanie, a więc w taką relację, w której osoby wspólnie dążą do utrzymywania bliskości (Ainsworth, 1979).

Szybka (następująca zaraz po pojawieniu się bodźca), adekwatna i empatyczna reakcja opiekunki/opiekuna na bodźce werbalne i niewerbalne płynące od dziecka nazywana jest reakcją responsywną. Reakcja ta ma charakter sytuacyjny, ponieważ jest odpowiedzią na zaistniały w otoczeniu bodziec. Responsywność jest jednym z najważniejszych aspektów rodzicielstwa. Jest reakcją wrażliwą i empatyczną, opatrzoną czułością (Dozier, Stovall-McClough, Albus, Bates, 2001). Responsywny rodzic jest dostępny emocjonalnie dla swojego dziecka (Moreno, Klute, Robinson, 2008), otwarty na różne interpretacje jego zachowań oraz ufnie zorientowany względem własnych umiejętności rodzicielskich. Ponadto jest wnikliwy i potrafi patrzeć na rzeczy z punktu widzenia dziecka (Koren-Karie, Oppenheim, Dolev, Sher, Etzion-Carasso, 2002). Odzwierciedla to jego koncentrację na dziecku i jego potrzebach (Kochanska, 1997). Dzięki takiemu opiekunowi niemowlę dostrzega swój wpływ na otoczenie, zaczyna rozumieć, że może kontrolować swoje położenie, a ponadto uczy się ufać swojemu opiekunowi. Natomiast, kiedy rodzic jest nisko responsywny, w odpowiedzi na bodziec dziecka może zareagować w sposób, który wywoła u dziecka frustrację i rozdrażnienie. Przykładem takiej reakcji może być przesadna reakcja wokalna i mimiczna rodzica, niereagowanie lub nieadekwatne (wynikające z błędnego odczytania intencji i potrzeby dziecka) reagowanie na sygnały wysyłane przez dziecko.

Responsywność jest niekiedy rozumiana szerzej niż wrażliwość rodzicielska. Wrażliwość to widzenie i rozumienie wskazówek i potrzeb dziecka, ale definicja nie zawsze obejmuje aspekt behawioralny (Van IJzendoorn, Bakermans-Kranenburg, 2012). Responsywność, oprócz wrażliwości, wymaga również współpracy z dzieckiem, podążania za jego potrzebami i przedmiotem zainteresowania (Baumrind, 1991) i jest aktywnym wchodzeniem w interakcje. Jednak Mary Ainsworth (1969) w swojej definicji wrażliwości rodzicielskiej uwzględniła wszystkie aspekty – zarówno zauważanie, prawidłowe interpretowanie, jak i szybkie, i adekwatne reagowanie na sygnał dziecka. Można zatem te pojęcia traktować również synonimicznie.

### **Znaczenie responsywności rodzicielskiej dla rozwoju dziecka**

Dziecko, którego rodzice reagują na potrzeby w sposób responsywny zyskuje poczucie, że jest warte tego, by o nie dbać, a jego emocje są na tyle ważne, że spotykają się z odpowiedzią najważniejszych osób w jego życiu. Ro-

dzic, będąc responsywnym, wspiera indywidualność swojego dziecka oraz jego samoregulację (Baumrind, 1991). Synchronizując swoje reakcje z tymi prezentowanymi przez dziecko, rodzic umożliwia zachowanie pozytywnego afektu podczas wspólnej interakcji (Feldman, Sussman, Zigler, 2004). Dzięki wspólnemu dopasowywaniu afektu możliwe jest utrzymanie optymalnego poziomu pobudzenia. To z kolei jest niezwykle istotne dla uspokajania dziecka i zwiększania jego tolerancji na nieprzyjemne bodźce (Feldman, Greenbaum, 1997). Responsywne reakcje rodzica będą wpływać pozytywnie na regulację zachowania niemowlęcia (Doiron, Stack, 2017), między innymi zmniejszając jego drażliwość (Ainsworth, 1979).

Również rozwój społeczny możliwy jest dzięki budowaniu pierwotnej relacji między opiekunem a noworodkiem, niemowlęciem i w późniejszych etapach rozwoju – dzieckiem (Trempeła, 2016). Responsywne odpowiedzi na płacz niemowlęcia stanowią również predyktor lepszych kompetencji komunikacyjnych dziecka. Matczyna responsywność wiąże się z rozwojem mowy, co zauważa się u dzieci w wieku 3-4 lat, które w początkowych etapach rozwoju miały problemy w tym zakresie (Down, Levickis, Hudson, Nicholls, Wake, 2015). U dzieci responsywnych rodziców częściej można zaobserwować prawidłowe wzorce relacji społecznych (Bronson, 2000). Liczne badania wskazują również na istotną rolę wczesnych wzorców komunikacji z matką dla stylu przywiązania kształtowanego i prezentowanego już w pierwszym roku życia (Evans, Porter, 2009). Przywiązanie z kolei wiąże się ze zdrowiem psychicznym w kolejnych latach życia (Grzegorzewska, Farnicka, 2015).

### **Co wpływa na responsywność rodzicielską?**

Cechy matki (czy szerzej – rodzica) mają kluczowe znaczenie dla nawiązania relacji z dzieckiem i dla wrażliwości rodzicielskiej. Przykładowo, ekstrawersja i ugodowość są łączone z zaangażowaniem w relację rodzic-dziecko (Belsky, Barends, 2002). Regulacja emocji wiąże się z kolei z otwarciem na uczucia i potrzeby innych osób, a w konsekwencji z globalnym uwrażliwieniem na sygnały innych, w tym dziecka (Matthey, Barnett, Ungerer, Waters, 2000). Przeciwnie, niskie predyspozycje opiekunów do przejawiania empatii koncentrują ich uwagę na własnych stanach emocjonalnych, również kiedy konfrontują się oni z dyskomfortem lub cierpieniem okazywanym przez dziecko (Gondoli, Silverberg, 1997).

Narodziny dziecka są bez wątpienia sytuacją wywołującą, prócz radości, uczucie silnego stresu. Stanowią bowiem sytuację nową, wymagającą globalnej adaptacji członków rodziny. Matki doświadczające wyższego poziomu stresu częściej pomijają wskazówki dziecka (Crnic, Greenberg, Ra-

gozin, Robinson, Basham, 1983). Stres ten może przerodzić się w depresję poporodową, która dotyczyć może nie tylko kobiet, ale i mężczyzn (najczęściej współwystępuje z depresją partnerki). Jako jedną z najważniejszych relacyjnych konsekwencji dla przeciągającego się stresu, złego samopoczucia czy depresji wymienia się zaburzone relacje dziecka z jego rodzicami (Bielawska-Batorowicz, 2006). W tym kontekście trzeba wspomnieć o reaktywności, jednej z cech temperamentu, która odpowiada za to, jak regulujemy odbierane i/lub doświadczane bodźce (Strelau, 2006). Badania wskazują, że sytuacją wywołującą stres u osób wysoce reaktywnych, kiedy to potrzeba regulacji wzrasta, są właśnie interakcje społeczne (Klonowicz, Elias, 2003). W tematyce opieki rodzicielskiej badania nad temperamentem skupiają się m.in. na jego wpływie na nastrój po porodzie. Kobiety mniej reaktywne charakteryzuje mniejsze ryzyko wystąpienia depresji poporodowej (Bielawska-Batorowicz, 2011).

Ponadto badania pokazują, że zdolność rodzica do odpowiedzi na sygnały dziecka, pozostaje w relacji ze wsparciem, jakie partnerzy czerpią od siebie nawzajem (Cox, Paley, 2003) oraz satysfakcją ze związku (Kaźmierczak, 2013, 2015). Brak wymiany emocjonalnej i spójności między rodzicami, konflikty dotyczące pełnienia ról i obowiązków, brak akceptacji czy potrzeba rozszerzania granic własnej autonomii mogą osłabiać „wydolność” wychowawczą opiekunów (Płopa, 2004).

Należy również podkreślić, że ogromne znaczenie dla prezentowanej przez matki i ojców responsywności rodzicielskiej ma także rodzina pochodzenia. Dorastanie w rodzinie, gdzie relacje między wszystkimi jej członkami są prawidłowe, ma pozytywny wpływ na poczucie własnej wartości, adekwatność pełnienia ról (również ról rodzicielskich w przyszłości) oraz odporność psychiczną, co zwiększa responsywność rodzicielską (Ryś, 2016).

### **Jak badać responsywność rodzicielską?**

Zastosowanie rzetelnych i adekwatnych metod służących do oceny jakości interakcji pomiędzy opiekunem a niemowlęciem, może dostarczyć klinicyście oraz badaczom wielu istotnych informacji o rozwoju dziecka, relacji przywiązaniowych oraz jakości pełnienia ról rodzicielskich przez opiekunów. Ponadto umożliwia identyfikację nieadekwatnych czy też nieprawidłowych praktyk opiekuńczych, a następnie zastosowanie wobec nich odpowiednich interwencji wspierających prawidłowy rozwój wczesnych relacji w diadzie rodzic-dziecko. Wczesne wprowadzanie oddziaływań naprawczych jest szczególnie istotne, ponieważ pozwala uniknąć w przyszłości znacznie poważniejszych trudności związanych ze zdrowiem psychicznym dziecka, ta-

kich jak np. występowanie zaburzeń eksternalizacyjnych (Crittenden, 2008; Tryphonopoulos, Letourneau, DiTommaso, 2016).

Responsywność rodzicielska jest najczęściej mierzona przy wykorzystaniu dwóch podejść: 1) mikroanalitycznego – poprzez obserwację opiekunów i dzieci podczas ustrukturalizowanych lub naturalnych interakcji i ocena ich specyficznych zachowań chwila po chwili bądź też 2) makroanalitycznego, w którym ocenia się interakcję w sposób bardziej całościowy, holistyczny. Powyższe podejścia dostarczają komplementarnych, ale różnych informacji na temat relacji rodzic-dziecko (Bohr, Putnick, Lee, Bornstein, 2018; Bornstein, Hahn, Suwalsky, Haynes, 2011).

Kodowanie mikroanalityczne odnosi się do zdarzeń specyficznych dla sytuacji i może różnić się w zależności od kontekstu nawet w tej samej diadzie rodzic-dziecko. Ocenianie zdarzeń chwila po chwili dostarcza bardzo szczegółowych informacji na temat wysoce specyficznych zachowań opiekuna i/lub dziecka i jest uważane za bardziej obiektywne, konkretne i mniej otwarte na interpretację, a zatem bardziej niezawodne w porównaniu do ocen globalnych interakcji w diadzie. Natomiast podejście makroanalityczne odnosi się do bardziej stabilnych, globalnych stylów interakcji (Bohr i in., 2018; Bornstein i in., 2011).

Wśród najczęściej stosowanych narzędzi służących do oceny responsywności rodzicielskiej możemy wyróżnić m.in.: *Ainsworth Maternal Sensitivity Scales* (Ainsworth 1969; Ainsworth, Blehar, Waters, Wall, 1978), *Mutual Regulation Scales* (Tronick, Als, Adamson, Wise, Brazelton, 1978), *Maternal Behavior Q-sort* (Pederson, Moran, Bento, 1999), *Parent-Child Early Relationship Assessment* (Lowe, Handmaker, Aragon, 2006) oraz *Emotional Availability Scales* (Biringer, 2008).

## Skala Wrażliwości Ainsworth

Skala Wrażliwości autorstwa Mary Ainsworth [ang. Ainsworth Sensitivity Scale] (Ainsworth, Bell, Stayton, 1974) służyła pierwotnie do obserwacyjnej oceny poziomu wrażliwości rodzicielskiej w naturalnej sytuacji opieki nad dzieckiem, najczęściej w środowisku domowym (Ainsworth, 1969; Ainsworth i in., 1974). Procedura stosowania powyższej skali ewoluowała wraz z wzrastającymi potrzebami badaczy. Obecnie, skalę można stosować zarówno w laboratorium, szpitalu czy klinice, ale także w domu. Co więcej, możemy obserwować interakcje pomiędzy opiekunami a dzieckiem np. podczas swobodnej zabawy, ale również podczas bardziej ustrukturalizowanych zadań. Interakcje i zachowania między opiekunami a dziećmi nie muszą być też oceniane na bieżąco, możliwa jest bowiem ocena wrażliwości rodzicielskiej z nagrania wideo (Joosen i in., 2013; Tryphonopoulos i in., 2016).

## Ocena wrażliwości rodzicielskiej przy pomocy Skali Wrażliwości Ainsworth

Rodzic oceniany na powyższej skali otrzymuje od 1 do 9 punktów. Uzyskana liczba punktów odnosi się do opisu konkretnych zachowań rodzica w odpowiedzi na sygnały i potrzeby dziecka. Warto zwrócić uwagę, że oceniane są nie tylko aspekty opiekuńcze, takie jak np. zmiana pieluszki czy karmienie, ale także ekspresja emocjonalna, mimika czy też zróżnicowana zabawa w odpowiedzi na zmieniające się potrzeby dziecka. Ważny jest również aspekt czasowy i adekwatność reakcji rodzicielskich. Im wyższy wynik punktowy, tym większa obserwowana wrażliwość rodzicielska. Wynik 7 punktów lub wyższy oznacza, że rodzic jest wrażliwy na potrzeby i sygnały dziecka oraz wskazuje na dobrze funkcjonującą interakcję rodzic-dziecko (Ainsworth i in., 1974). Warto zaznaczyć, że pomimo iż rodzic jest oceniany na skali od 1 do 9 punktów, to skala zawiera opisy zachowań rodzicielskich co 2 punkty:

- 9 pkt.: bardzo wrażliwy rodzic;
- 7 pkt.: wrażliwy rodzic;
- 5 pkt.: niespójnie wrażliwy rodzic;
- 3 pkt.: niewrażliwy rodzic;
- 1 pkt.: wysoce niewrażliwy rodzic.

Nie oznacza to jednak, że nie można przyznać rodzicowi np. 8 punktów. Jeśli obserwowane zachowanie rodzica nie odpowiada w pełni opisowi za 9 punktów, ale jego wrażliwość rodzicielska jest jednak wyższa niż 7 punktów, to przyznaje się 8 punktów. Poniżej zostały opisane skrajne zachowania rodziców – bardzo wrażliwe i wysoce niewrażliwe oraz zachowania niespójnie wrażliwego rodzica, aby przybliżyć istotę Skali Wrażliwości Mary Ainsworth.

Bardzo wrażliwy rodzic jest dobrze przystosowany do sygnałów dziecka, odpowiada na nie szybko i w adekwatny sposób. Ponadto potrafi wczuć się w sytuację dziecka i patrzeć na rzeczy z jego punktu widzenia, a jego własne potrzeby nie zniekształcają postrzegania komunikatów płynących od dziecka. Rodzic potrafi zauważyć i odczytać nawet subtelne sygnały dziecka. Nie oznacza to jednak, że spełnia każde wymaganie dziecka – kiedy jest to np. coś niebezpiecznego, odbiera komunikat dziecka, ale proponuje mu akceptowalną alternatywę. Dzięki temu zarówno rodzic, jak i dziecko są usatysfakcjonowani swoją relacją. Taki rodzic otrzymuje maksymalną liczbę 9 punktów.

Niespójnie wrażliwy rodzic to z kolei rodzic, który potrafi być okazjnie wrażliwy na komunikaty dziecka, jednak w innych pozostaje na nie niewrażliwy. Może to być spowodowane różnymi czynnikami, jednak bez względu na przyczynę, efektem będą okresy braku wrażliwości rodzica na sygnały

dziecka. Taki rodzic może być wrażliwy np. jedynie w określonych sytuacjach lub w odpowiedzi na niektóre sygnały dziecka. Świadomość dziecka w tym przypadku również będzie jedynie okresowa. Czasami rodzic będzie reagował szybko i adekwatnie, ale w innych sytuacjach będzie reagował w sposób niewłaściwy czy powolny. Kluczowe dla oceny rodzica jako niespójnie wrażliwego (5 punktów) jest jednak to, że częściej jest on wrażliwy niż niewrażliwy na potrzeby i sygnały płynące od dziecka. Na pierwszy plan wysuwa się tu również potencjał rodzica, który potrafi i jest wrażliwy w wielu sytuacjach, ale potrafi być również bardzo niewrażliwy w innych. Takiemu rodzicowi przyznaje się 5 punktów.

Na dolnym skraju kontinuum znajduje się rodzic wysoce niewrażliwy. Taki rodzic jest prawie całkowicie zaangażowany we własne potrzeby, nastroje i aktywności. Jeśli zdarzy się, że potrzeby rodzica odpowiadają sygnałom płynącym od dziecka, to zwykle jest to wynikiem przypadku. Nie oznacza to jednak, że rodzic nigdy nie reaguje na sygnały dziecka. Zdarza się, że reaguje, ale sygnały te muszą być odpowiednio intensywne, długie lub często powtarzane. Sam fakt, że odpowiedź rodzica na potrzeby dziecka jest opóźniona, wskazuje na niewrażliwość rodzicielską. Co więcej, występuje duża rozbieżność pomiędzy pragnieniami czy też aktywnościami rodzica, a sygnałami dziecka. Rodzic przeważnie ignoruje lub zniekształca znaczenie zachowania dziecka. Nawet jeśli reaguje na potrzeby dziecka, to niestety reaguje niewłaściwie lub też jego odpowiedź na sygnały dziecka jest fragmentaryczna, niepełna. Taki rodzic otrzymuje jedynie 1 punkt.

### **Zastosowanie Skali Wrażliwości Ainsworth**

Skala Wrażliwości Ainsworth, będąc skalą obserwacyjną, cieszy się ogromnym zainteresowaniem w środowisku naukowym. Szczególnie chętnie jest wykorzystywana do oceny wrażliwości macierzyńskiej, np.: porównywane są reakcje na płacz niemowlęcia u matek wysoce wrażliwych i niewrażliwych, szacowany jest wpływ matczynej wrażliwości w okresie niemowlęctwa na późniejszą jakość przywiązania u dzieci przedszkolnych, oceniana jest również wrażliwość matek z różnego rodzaju grup ryzyka (Joosen i in., 2013; Kalinauskiene i in., 2009; Mörelis, Nelson, Gustafsson, 2007; Tryphonopoulos i in., 2016). W ostatnich latach obserwowane jest też coraz większe zainteresowanie badaniami dotyczącymi funkcjonowania w diadzie ojciec-dziecko, również w zakresie wrażliwości rodzicielskiej (Branger, Emmen, Woudstra, Alink, Mesman, 2019; Lewis i in., 2009). Co więcej, wykazano użyteczność skali w różnych kręgach kulturowych (Foss, 2001; Kalinauskiene i in., 2009).

## **Badania własne z użyciem Skali Wrażliwości Rodzicielskiej Ainsworth**

Badania prowadzone przez nasz zespół, dotyczące responsywności wobec płaczu dziecka, odbywały się również z wykorzystaniem skali Wrażliwości Rodzicielskiej Ainsworth. Użyliśmy adaptacji skali Ainsworth dokonanej przez zespół Marian Bakermans-Kranenburg i Marinusa van IJzendoorna z Holandii, dostosowanej do oceny wrażliwości opiekuna w sytuacji laboratoryjnej, z zastosowaniem symulatora niemowlęcia (Leiden Infant Simulator Sensitivity Assessment, LISSA) (Voorthuis i in., 2013).

W przeprowadzonych przez nas badaniach wzięło udział 220 par, w wieku od 22 do 35 lat, będących w związku z obecnym partnerem od minimum 2 lat i prowadzących wspólne gospodarstwo domowe. Połowa (110 par) były to pary spodziewające się dziecka, pozostałe pary nie posiadały dziecka i kobiety aktualnie nie były w ciąży.

W badaniu wykorzystano jeden z najsilniejszych bodźców wprowadzających dyskomfort u rodzica, jakim jest płacz dziecka. Płacz to sygnał, który ciężko zignorować (Bowlby, 2007). Jako najważniejszą przyczynę płaczu uznaje się samotność, a co za tym idzie potrzebę bliskości (przytulenia, bycia wziętym na ręce), uruchamianą przez bodźce związane z interakcjami społecznymi. Częste i adekwatne reakcje na płacz pozytywnie wpływają na rozwój zaufania i samodzielności u niemowląt (Hubbard, IJzendoorn, 1987). W ten sposób dziecko zastępuje różne nieprzystosowawcze sygnały na odpowiedzi bezpośrednio wpływające na jego położenie.

W naszym badaniu zastosowałyśmy symulatory niemowląt. Symulator wygląda jak kilkumiesięczne dziecko, ma także jego wagę. Symulator jest bardzo czuły na to, co się z nim dzieje, ma m.in. czujnik w główce, pozwalający na kontrolę jej prawidłowego ułożenia. Zastosowana procedura z użyciem symulatora niemowlęcia jest innowacyjną metodą, po raz pierwszy wykorzystaną w badaniu responsywności par. Przy badaniu z udziałem rodziców i ich własnego dziecka pojawia się wiele czynników zakłócających. Procedura wykorzystująca symulator niemowlęcia wydaje się być bardziej uniwersalna i być może lepiej pokazuje potencjał opiekuna. Podczas badania każda osoba z pary osobno, a następnie wspólnie we dwójkę opiekuje się symulatorem niemowlęcia (każda badana osoba uczestniczy zatem w dwóch sesjach). Zadanie odbywa się w pokoju zaaranżowanym na wzór dziecięcego (łóżeczko, przewijak, zabawki itd.) i trwa 10 minut, podczas których dziecko płacze przez około 60% czasu. Nasilenie płaczu dziecka jest wzrastające (od cichego kwilenia aż do zanoszenia się płaczem), dziecko ma także epizody wyciszenia, co sprawia, że płacz brzmi bardzo realistycznie. Procedura badania indywidualnego oraz w parach jest identyczna.



## Wybrane wyniki

Na poziomie różnic międzygrupowych, kobiety spodziewające się dziecka okazały się być najbardziej responsywne na płacz niemowlęcia, natomiast grupą najmniej responsywną – mężczyźni nie spodziewający się dziecka. Co ciekawe, kobiety nie spodziewające się dziecka uzyskały wyniki podobne do tych, co przyszli ojcowie. Uzyskane wyniki wskazują zatem, że aktywizacja roli rodzicielskiej sprzyjała wyższej responsywności osób badanych.

Zastosowana procedura pokazała również różnice indywidualne wśród badanych par. Celem pokazania możliwości diagnozowania wrażliwości indywidualnej i w parach poniżej prezentujemy porównanie dwóch par – spodziewającej i niespodziewającej się dziecka. Zaprezentowane wyniki były zaskakujące, ponieważ niezgodne ze wspomnianą powyżej, przeciętną responsywnością badanych grup. Osoby badane w symulacji indywidualnej oraz wspólnej otrzymały oceny przedstawione w tabeli 25.

Tabela 25. Porównanie ocen responsywności u przykładowej pary spodziewającej się i niespodziewającej się dziecka

	Para spodziewająca się dziecka	Para niespodziewająca się dziecka
Kobieta	3,5	8
Mężczyzna	7	4,5
Para	2,5	7

Źródło: opracowanie własne.

Jak można zauważyć, kobieta ze zaktywizowaną rolą rodzicielską otrzymała niską ocenę na skali Ainsworth, co oznacza, że w sytuacji opieki nad symulatorem niemowlęcia okazała się być *niewrażliwym rodzicem*. Podczas symulacji kobieta trzymała dziecko blisko siebie i zauważała sygnały dziecka, ale nie reagowała na nie w sposób responsywny, była wręcz szorstka. W sytuacji ekspozycji na płacz dziecka okazywała rozbawienie i zniecierpliwienie. Kobieta miała problem ze spojrzeniem na sytuację z punktu widzenia dziecka, nie odpowiadała we właściwy sposób na komunikaty dziecka, a jej odpowiedzi nie pasowały do stanu, w którym dziecko się znajdowało (np. czytała książeczkę próbując zagłuszyć dziecko). Podczas symulacji kobieta zapomniała także o zapewnieniu dziecku bezpieczeństwa (np. nie podtrzymywała główki, podnosiła dziecko dość gwałtownie).

Natomiast mężczyzna spodziewający się dziecka od początku sytuacji nawiązał z dzieckiem dobry kontakt, a jego reakcje oceniono wysoko (*wrażliwy rodzic*). Był ostrożny, dbał o bezpieczeństwo dziecka, nawiązywał z nim kontakt werbalny i niewerbalny. Podczas całej symulacji był przy dziecku oka-

zując mu czułość i przytulając je do siebie. Reagował na zmiany w nasileniu płaczu, przejawiał zachowania opiekuńcze. Jego reakcje nie zawsze jednak współgrały z reakcjami dziecka, były czasami zbyt wolne.

Ciekawe wnioski zebrano również podczas wspólnej symulacji partnerów spodziewających się dziecka. Partnerzy starali się trzymać blisko dziecka, zarówno gdy było spokojne, jak i wtedy, kiedy płakało. Jednakże płacz nie wzbudzał w nich empatycznych reakcji. Kobieta podczas symulacji jako pierwsza zaczęła się śmiać w czasie ekspozycji bodźca wskazującego na dyskomfort dziecka, a mężczyzna zaczął przejmować jej reakcje. Partnerzy momentami nie rejestrowali nawet wyraźnych sygnałów płynących od dziecka (wydawali się być bardziej zajęci własnymi reakcjami). Responsywny mężczyzna stał się zatem niewrażliwy, kiedy kontekst sytuacyjny zmienił się i do interakcji z symulatorem przystąpił wraz ze swoją partnerką.

U pary, która nie spodziewała się dziecka, można było zauważyć sytuację odwrotną. Kobieta od początku była wysoce wrażliwa na sygnały dziecka (*wrażliwy rodzic*). Poświęcała dziecku dużo uwagi, a kiedy czuła dyskomfort, starała się w każdy możliwy sposób zaspokoić jego potrzeby. Jej reakcje były opatrzone czułością i akceptacją. Na reakcje dziecka reagowała szybko.

Mężczyzna nie spodziewający się dziecka reagował na sygnały symulatora, ale reakcje te nie były bezwzględne. Ocena jego wrażliwości waha się między *niewrażliwy rodzic* a *rodzic niespójnie wrażliwy*. Dziecko trzymał blisko siebie i przez większość czasu utrzymywał kontakt wzrokowy, ale podczas symulacji nie mówił do symulatora. Momentami jego reakcje były zbyt gwałtowne.

Z kolei podczas wspólnej symulacji para podejmowała wiele starań, aby uspokoić płaczące dziecko. Partnerzy starali się empatyzować z dzieckiem i analizować sytuację z jego punktu widzenia, choć można było zaobserwować kilka reakcji niewrażliwych (np. przedłużających się odpowiedzi). Zarówno kobieta, jak i mężczyzna byli bardzo zaangażowani w opiekę i okazywali pozytywne emocje z nią związane.

Opis dwóch tak różnych od siebie par (zarówno ze względu na dobór do grupy jak i ocenę reakcji responsywnych) pokazuje, jak bardzo indywidualną a jednocześnie złożoną kwestią jest opieka nad dzieckiem i prezentacja zachowań responsywnych. Ważny jest tu kontekst relacyjny, w tym reakcje partnerów – na dziecko i na siebie nawzajem.

## Podsumowanie

W rozdziale przedstawiono konstrukt responsywności rodzicielskiej. Wymieniono również metody badania responsywności rodzicielskiej oraz zaprezentowano jedno z narzędzi służących do mierzenia poziomu wrażliwości ro-

dzicielskiej – *Skalę Wrażliwości Ainsworth*, a także jej adaptację do zastosowania w warunkach eksperymentalnych z symulatorem niemowlęcia – *Leiden Infant Simulator Sensitivity Assessment (LISSA)*. Ponadto zaprezentowano zastosowanie *Skali Wrażliwości Ainsworth* w badaniach własnych, których jednym z celów było sprawdzenie, jaki poziom responsywności prezentują osoby z dwóch różnych grup, tj. osoby spodziewające się dziecka (ze zaktywizowaną w ten sposób rolą rodzicielską) oraz osoby nie spodziewające się dziecka. Powiązanie *Skali Wrażliwości Ainsworth* z zastosowaniem procedury z symulatorem niemowlęcia stanowi innowacyjną i atrakcyjną (m.in. brak konieczności badania dzieci) propozycję badań nad wrażliwością rodzicielską i umożliwia jej wystandardyzowaną ocenę w realistycznych sytuacjach eksperymentalnych. Omówiona skala ma szerokie zastosowanie w praktyce, m.in. w szkołach rodzenia dla par spodziewających się dziecka, ale także w pracy z młodzieżą.

## Bibliografia

- Ainsworth, M.D.S. (1969). *Maternal Sensitivity Scales: the Baltimore Longitudinal Project*. Baltimore, MD: Johns Hopkins University.
- Ainsworth, M.D.S. (1979). Infant-mother attachment. *American Psychologist*, 34(10), 932–937. DOI:10.1037/0003-066X.34.10.932
- Ainsworth, M.D.S., Bell, S.M., Stayton, D.J. (1974). Infant-mother attachment and social development. W: M.P. Richards (red.), *The introduction of the child into a social world*. (s. 99–135). London: Cambridge University Press.
- Ainsworth, M., Blehar, M.C., Waters, E., Wall, S. (1978). *Patterns of attachment: A psychological study of the strange situation*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Baumrind, D. (1991). The influence of parenting style on adolescent competence and substance use. *The Journal of Early Adolescence*, 11(1), 56–95. DOI:10.1177/0272431691111004
- Belsky, J., Barends, N. (2002). Personality and parenting. W: M.H. Bornstein (red.), *Handbook of parenting: Being and becoming a parent* (s. 415–438). Mahwah, NJ, US: Lawrence Erlbaum Associates Publishers.
- Bielawska-Batorowicz, E. (2006). *Psychologiczne aspekty prokreacji*. Katowice: Wydawnictwo Śląsk.
- Bielawska-Batorowicz, E. (2011). Zastosowanie psychologii różnic indywidualnych do opisu i wyjaśniania zachowań prokreacyjnych człowieka. W: M. Marszał-Wiśniewska, J. Strelau (red.), *Uwikłany temperament. Osobowość – temperament – środowisko* (s. 279–302). Warszawa: Wydawnictwo Naukowe Scholar.
- Biringen, Z. (2008). *Emotional Availability (EA) Scales Manual 4th Edn*. Boulder: Colorado State University.
- Bohr, Y., Putnick, D.L., Lee, Y., Bornstein, M.H. (2018). Evaluating Caregiver Sensitivity to Infants: Measures Matter. *Infancy*, 23, 730–747. DOI: 10.1111/inf.12248
- Bornstein, M.H., Hahn, C.-S., Suwalsky, J.T.D., Haynes, O.M. (2011). Maternal and infant behavior and context associations with mutual emotion availability. *Infant Mental Health Journal*, 32(1), 70–94. DOI:10.1002/imhj.20284

- Bowlby, J. (1988). *A secure base: Parent-child attachment and healthy human development*. New York, NY, US: Basic Books.
- Bowlby, J. (2007). *Przywiązanie*. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.
- Branger, M.C.E., Emmen, R.A.G., Woudstra, M.-L.J., Alink, L.R.A., Mesman, J. (2019). Context matters: Maternal and paternal sensitivity to infants in four settings. *Journal of Family Psychology*. DOI:10.1037/fam0000562
- Bronson, M.B. (2000). *Self-regulation in early childhood: Nature and nurture*. New York, NY, US: Guilford Press.
- Cox, M. J., Paley, B. (2003). Understanding Families as Systems. *Current Directions in Psychological Science*, 12(5), 193–196. <https://doi.org/10.1111/1467-8721.01259>
- Crittenden, P. (2008). *Raising parents: Attachment, parenting and child safety*. Collumpton, UK: Willian Publishing.
- Crnic, K.A., Greenberg, M.T., Ragozin, A.S., Robinson, N.M., Basham, R.B. (1983). Effects of stress and social support on mothers and premature and full-term infants. *Child Development*, 54(1), 209–217.
- Doiron, K.M., Stack, D.M. (2017). Coregulation and the Quality of the Relationship in Full-Term and Very Low-Birthweight Preterm Infant-Mother Dyads During Face-To-Face Interactions. *Infancy*, 22(6), 819–842. DOI:10.1111/infa.12187
- Down, K., Levickis, P., Hudson, S., Nicholls, R., Wake, M. (2015). Measuring maternal responsiveness in a community-based sample of slow-to-talk toddlers: a cross-sectional study. *Child: Care, Health and Development*, 41(2), 329–333. DOI:10.1111/cch.12174
- Dozier, M., Stovall-McClough, C., Albus, K., Bates, B. (2001). Attachment for Infants in Foster Care: The Role of Caregiver State of Mind. *Child Development*, 72, 1467–1477. DOI:10.1111/1467-8624.00360
- Evans, C.A., Porter, C.L. (2009). The emergence of mother-infant co-regulation during the first year: Links to infants' developmental status and attachment. *Infant Behavior and Development*, 32(2), 147–158. DOI:10.1016/j.infbeh.2008.12.005
- Feldman, R., Greenbaum, C.W. (1997). Affect regulation and synchrony in mother-infant play as precursors to the development of symbolic competence. *Infant Mental Health Journal*, 18(1), 4–23.
- Feldman, R., Sussman, A.L., Zigler, E. (2004). Parental leave and work adaptation at the transition to parenthood: Individual, marital, and social correlates. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 25(4), 459–479. DOI:10.1016/j.appdev.2004.06.004
- Foss, G.F. (2001). Maternal Sensitivity, Posttraumatic Stress, and Acculturation in Vietnamese and Hmong Mothers. *MCN: The American Journal of Maternal/Child Nursing*, 26(5), 257–263.
- Goldberg, S. (1977). Social competence in infancy: A model of parent-infant interaction. *Merill-Palmer Quarterly*, 23, 163–177.
- Gondoli, D.M., Silverberg, S.B. (1997). Maternal emotional distress and diminished responsiveness: The mediating role of parenting efficacy and parental perspective taking. *Developmental Psychology*, 33(861). DOI:10.1037/0012-1649.33.5.861
- Grzegorzewska, I., Farnicka, M. (2015). Attachment and the risk of mental health disorders during adolescence. *Health Psychology Report*, 4(1), 8–15. DOI:10.5114/hpr.2016.54545
- Hubbard, F.O.A., van IJzendoorn, M.H. (1987). Maternal Unresponsiveness and Infant Crying. A Critical Replication of the Bell & Ainsworth Study. W: L.W.C. Tavecchio,

- M.H. van IJzendoorn (red.), *Advances in Psychology* (Vol. 44, s. 339–375): North-Holland.
- Joosen, K.J., Mesman, J., Bakermans-Kranenburg, M.J., Pieper, S., Zeskind, P.S., van IJzendoorn, M.H. (2013). Physiological reactivity to infant crying and observed maternal sensitivity. *Infancy*, 18(3), 414–431. DOI:10.1111/j.1532-7078.2012.00122.x
- Kalinauskienė, L., Cekuoliene, D., van IJzendoorn, M.H., Bakermans-Kranenburg, M.J., Juffer, F., Kusakovskaja, I. (2009). Supporting insensitive mothers: the Vilnius randomized control trial of video-feedback intervention to promote maternal sensitivity and infant attachment security. *Child: Care, Health and Development*, 35(5), 613–623. DOI:10.1111/j.1365-2214.2009.00962.x
- Kaźmierczak, M. (2013). Postrzegana empatia partnera jako predyktor satysfakcji ze związku romantycznego. *Psychologia Społeczna*, 8(27), 435–447.
- Kaźmierczak, M. (2015). *Oblicza empatii w procesie adaptacji do rodzicielstwa*. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe Scholar.
- Klonowicz, T., Elias, A. (2003). System regulacji stymulacji. Teoretyczne znaczenie pojęcia. W: M. Marszał-Wiśniewska, Klonowicz, T., Fajkowska-Stanik, M. (red.), *Psychologia różnic indywidualnych*. Gdańsk: Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne.
- Kochanska, G. (1997). Mutually responsive orientation between mothers and their young children: implications for early socialization. *Child Development*, 68(1), 94–112.
- Koren-Karie, N., Oppenheim, D., Dolev, S., Sher, E., Etzion-Carasso, A. (2002). Mothers' insightfulness regarding their infants' internal experience: relations with maternal sensitivity and infant attachment. *Developmental Psychology*, 38(4), 534–542.
- Lewis, S.N., West, A.F., Stein, A., Malmberg, L.E., Bethell, K., Barnes, J., . . . Child Care project (2009). A comparison of father–infant interaction between primary and non-primary care giving fathers. *Child: Care, Health and Development*, 35(2), 199–207. DOI:10.1111/j.1365-2214.2008.00913.x.
- Lowe, J., Handmaker, N., Aragon, C. (2006). Impact of mother interactive style on infant affect among babies exposed to alcohol in utero. *Infant Mental Health Journal*, 27, 371–382.
- Matthey, S., Barnett, B., Ungerer, J., Waters, B. (2000). Paternal and maternal depressed mood during the transition to parenthood. *Journal of Affective Disorder*, 60(2), 75–85. DOI:10.1016/s0165-0327(99)00159-7
- Mörelis, E., Nelson, N., Gustafsson, P.A. (2007). Salivary cortisol response in mother–infant dyads at high psychosocial risk. *Child: Care, Health and Development*, 33(2), 128–136. DOI:10.1111/j.1365-2214.2006.00637.x
- Moreno, A.J., Klute, M.M., Robinson, J.L. (2008). Relational and individual resources as predictors of empathy in early childhood. *Social Development*, 17(3). DOI:10.1111/j.1467-9507.2007.00441.x
- Pederson, D., Moran, G., Bento, S. (1999). *Maternal behavior Q-sort manual. version 3.1*. Retrieved from [www.ssc.uwo.ca/psychology/faculty/pedmor/mbqmanual.html](http://www.ssc.uwo.ca/psychology/faculty/pedmor/mbqmanual.html)
- Plopa, M. (2004). *Psychologia rodziny: teoria i badania*. Elbląg: Wydawnictwo Elbląskiej Uczelni Humanistyczno-Ekonomicznej.
- Ryś, M. (2016). *Odporność psychiczna osób wzrastających w różnych systemach rodzinnych*. Warszawa: Mazowieckie Centrum Polityki Społecznej.
- Schaffer, D.R., Kipp, K. (2015). *Psychologia rozwoju od dziecka do dorosłości*. Gdańsk: Harmonia Universalis.

- Stovall, K.C., Dozier, M. (2000). The development of attachment in new relationships: single subject analyses for 10 foster infants. *Developmental Psychopathology*, 12(2), 133–156.
- Strelau, J. (2006). *Temperament jako regulator zachowania. Z perspektywy półwiecza badań*. Gdańsk: Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne.
- Trempała, J. (2016). *Psychologia rozwoju człowieka*. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.
- Tronick, E., Als, H., Adamson, L., Wise, S., Brazelton, T.B. (1978). The infant's response to entrapment between contradictory messages in face-to-face interaction. *Journal of the American Academy of Child Psychiatry*, 17, 1–13.
- Tryphonopoulos, P.D., Letourneau, N., DiTommaso, E. (2016). Caregiver-infant interaction quality: A review of observational assessment tools. *Comprehensive Child and Adolescent Nursing*, 39(2), 107–138. DOI:10.3109/01460862.2015.1134720
- Van IJzendoorn, M.H., Bakermans-Kranenburg, M.J. (2012). A sniff of trust: meta-analysis of the effects of intranasal oxytocin administration on face recognition, trust to in-group, and trust to out-group. *Psychoneuroendocrinology*, 37(3), 438–443. DOI:10.1016/j.psyneuen.2011.07.008
- Voorthuis, A., Out, D., van der Veen, R., Bhandari, R., van IJzendoorn, M.H., Bakermans-Kranenburg, M.J. (2013). One doll fits all: Validation of the Leiden Infant Simulator Sensitivity Assessment (LISSA). *Attachment & Human Development*, 15(5-6), 603–617. DOI:10.1080/14616734.2013.820897

## **PUBLIKACJA 2**



# Parental negative emotionality and emotional reactions to child's crying: the mediating role of child's temperament

Maria Kaźmierczak , Paulina Pawlicka , Paulina Anikiej, Ariadna Łada  and Justyna Michałek-Kwiecień

Institute of Psychology, Faculty of Social Sciences of the University of Gdansk, Gdansk, Poland

## ABSTRACT

Child's crying is the stimuli serving the development of a child–parent relationship through evoking child-oriented and parent-oriented parental reactions. Individual differences in parental reactions to crying have been partly explained by parental and child's temperament. We conducted two studies to verify the predicting effects of temperamental emotionality of parents and children on mothers' (Study 1 and 2) and fathers' (Study 2) self-reported emotional reactions to own child crying. In the Study 1 ( $N = 108$ ), maternal ratings of the child's global level of emotional reactivity and regulation partially mediated the relationship between mother's emotional reactivity and parent-oriented reactions to the child crying. This result was confirmed in the Study 2 ( $N = 270$ ) with maternal general negative affect and child's negative emotionality as predictors. Additionally, in the Study 2, child's temperamental negative emotionality fully mediated the relationship between the father's negative affect and parent-oriented emotional reactions to the child's crying.

## ARTICLE HISTORY

Received 11 September 2019  
Accepted 2 April 2020

## KEYWORDS

Crying; mother-child relations; father-child relations; temperament; emotionality

## Introduction

Crying is a basic survival-promoting reaction of an infant, signalling the need for attention and support (Bell & Ainsworth, 1972; Bowlby, 1973), the strongest of all infant's behaviours (Biringen & Easterbrooks, 2012; Saunders, Kraus, Barone, & Biringen, 2015). Parental responsiveness to such a distress cue plays a unique role in attachment development (Bell & Ainsworth, 1972; Higley & Dozier, 2009; Van Ijzendoorn & Hubbard, 2000), social-emotional adjustment and emotion regulation, thus facilitating psychological development of the child (Calkins & Leerkes, 2011). Crying urges a parent to react with no delay (Ainsworth, Bell, & Stayton, 1991) due to the high level of aversiveness linked to the increased sympathetic nervous system activity (Reijman et al., 2016). However, the often overlooked issue is that in some parents a crying infant can be perceived as difficult or even threatening (Joosen, Mesman, Bakermans-Kranenburg, & van Ijzendoorn, 2013; Martorell & Bugental, 2006). Thus, crying evokes diversified emotional reactions of the caregiver (Leerkes, Weaver, & O'Brien, 2012; Liao, Chou, Lin, Chen, & Chow, 2018).

A parent might react with empathy and compassion towards a child, thus concentrating on the child's needs and providing the most preferable comfort. However, crying might also lead to frustration, annoyance, anxiousness or even amusement. Therefore, a parent might to a higher extent focus on their own emotional state and own needs than these of the child's (Leerkes et al., 2012). Such focus might lead to harsh responses or withdrawal from interactions with the child (Leerkes, 2010;



Leerkes & Crockenberg, 2006), which do not support attachment in the parent–child dyad. Hence parental emotion-regulation abilities are crucial for the supportive and efficient handling of the child’s distress and concerns (Dix, 1991; Hoffman, 2000; Verhage, Oosterman, & Schuengel, 2013). The ratio of the child-oriented to the parent-oriented emotional reactions to crying, together with the reactions’ intensity, may be responsible for the subsequent parental behaviour. Thus analysing the diversified emotional reactions to the child’s crying and their antecedents might shed some light into the field of individual differences in the parent–child communication and parenting quality at a very early developmental stage (Bell & Ainsworth, 1972; Dix, 1991).

In this paper we analyse the effects of parental and child’s temperamental negative emotionality on parental emotional reactions to the child’s crying. We follow Rothbart’s definition of temperament that refers to biologically based and environmentally shaped individual differences in reactivity to stimuli in various forms (e.g. physiological, emotional, behavioural) and in self-regulation (such as effortful control or orienting), which modulates this reactivity (Putnam, Sanson, & Rothbart, 2002; Rothbart & Bates, 1998). In the reported studies we included both mothers (Study 1 and 2) and fathers, (Study 2) as studies on fathers are still lacking in this field (Paulussen-Hoogeboom, Stams, Hermanns, & Peetsma, 2007). Also, since the construct of responsiveness is contextual, a scale focusing on emotional reactions to the child’s cry as a particular kind of child’s cues was used (Leerkes et al., 2012). And finally, in our analyses we included both parental self-reports and ratings of the child temperamental traits as predictors of parental emotional reactions to their own child crying. However, parental assessment of their child’s temperament is both objective (verified in the observational studies) and subjective (congruent with parents’ expectations and own traits), with the latter enhanced at child’s early developmental stages (Pauli-Pott, Mertesacker, Bade, Haverkock, & Beckmann, 2003; Rothbart & Bates, 1998). In accordance with the above-mentioned self-perception effect on parenting, we asked if the child’s temperament as perceived by parents mediated the relationship between their own temperamental traits and reactions to own child’s crying. As moderating effects of the child’s temperament on the association between parenting and child’s behaviours have been well established (van Zeijl et al., 2007), the studies on mediational effects of parents’ perceptions of the child on their own reactions are still needed. Thus, we extended our research beyond often analysed child’s temperamental traits (Putnam et al., 2002) as predictors of parental responsiveness.

### ***Individual differences in the child’s crying – temperamental effects***

Fuss/cry duration is the highest during the first 6 weeks postpartum and decreases significantly during the following 6 weeks, irrespective of culture (Wolke, Bilgin, & Samara, 2017). However, in some children fussing and excessive crying persists in the subsequent months of the first years of life. Infants who are prone to distress, cry frequently and with high intensity, and at the same time are difficult to soothe (the ‘fussy’ babies) (Wessel, Cobb, Jackson, Harris, & Detwiler, 1954).

The infant’s fussing/crying pattern seems to be dependent on the child’s temperament (Liao et al., 2018; Van Ijzendoorn & Hubbard, 2000), especially when the ‘colic period’ is resolved (White, Gunnar, Larson, Donzella, & Barr, 2000). Temperamental traits connected with negative emotionality, such as distress to limitations and fear, predict how clear the 12-month-old infant’s signalling of his/her needs and distress is (Higley & Dozier, 2009). In those infants, whose excessive crying persists beyond the ‘colic’ period, the impact of negative emotionality becomes more vivid (White et al., 2000). Such infants display the increased demand for constant and effortful parental care and simultaneously show lower amount of positive reinforcement towards a parent (Oddi, Murdock, Vadnais, Bridgett, & Gartstein, 2013; Olafsen et al., 2008). If these problems are repetitive, they often become an emotional challenge to their parents, who might experience increased parenting stress (Oddi et al., 2013; Wake et al., 2006), lower parental satisfaction (Mehall, Spinrad, Eisenberg, & Gaertner, 2009), higher depressive symptoms (Britton, 2011; Solmeyer & Feinberg, 2011; Wake et al., 2006) or lower parental self-efficacy level (Solmeyer & Feinberg, 2011; Stifter & Bono, 1998). Therefore, parental emotional reactions to the child’s crying are worth examining.

### ***Individual differences in parental responses to child's crying – temperamental effects?***

Research indicate biological (e.g. hormonal), personal (e.g. anxiety, depression) or contextual (e.g. experiences in relationships, pregnancy and labour) predictors of parental reactions to infant crying (Kaźmierczak & Pawlicka, 2018; Klamann, Kazmierczak, Pawlicka, & Obuchowska, 2019). Parental personality or temperament might impact this particular parental responsiveness, as Van Ijzendoorn and Hubbard (2000) as well as Bell and Ainsworth (1972) reported a stable pattern of maternal reactions to child crying at early developmental stages. Likewise, Belsky and Barends (2002) state that mothers' and fathers' personality traits affect parenting.

In the context of reactions to the child's crying, the most frequently analysed personality trait that refers to temperament (Putnam et al., 2002; Rothbart & Bates, 1998) seems to be neuroticism, frequently linked to less competent parenting and lower responsiveness to own child (Belsky & Barends, 2002). In earlier research more neurotic (anxious, hostile and depressed) mothers of infants and toddlers were found to be more non-responsive to their children crying as they did not respond promptly and delayed reacting (Leerkes & Qu, 2017). Such parents also perceived a stranger infant crying as more aversive. Additionally, high dispositional emotional instability might incline to blaming the child for crying, e.g. perceiving the child as difficult, manipulative, selfish or mean (Cohen-Bendahan, van Doornen, & de Weerth, 2014). These results indicate that neurotic or emotionally unstable persons experience problems with coping with such negative stimuli as a child's crying or avoid dealing with them due to their tendencies to hypersensitivity and overstimulation. Such tendencies are closely linked to basic temperamental reactivity to stimuli (e.g. affective, sensory) and regulatory processes (Strelau, Zawadzki, & Angleitner, 1995; Watson, Clark, & Tellegen, 1988). Therefore, the abovementioned findings justify the need for research on parental temperamental emotional reactivity and self-regulation as predictors of reactions to own child's crying, for such particular studies are still visibly lacking.

### ***Parental effects on the child's temperament***

The maternal characteristics, including temperamental negative affectivity (Kusanagi, Nakano, & Kondo-Ikemura, 2014), have been proven to predict perceived temperamental negative reactivity of own child within the first year of life indicating parents' self-perception effect, and not the child effect on parenting (Verhage et al., 2013). At 3 months after birth mothers assessed themselves and their infants as similar on negative affectivity scale (and it was the only similarity effect within the temperamental traits). This effect became statistically insignificant as postpartum months were passing, which suggested the increasing role of individual differences between parents and their perceptual bias, and not just genetic influences, on negative emotionality perception (Kusanagi et al., 2014). However, it must be emphasized that parent-child similarities in temperamental traits were also found in observational/laboratory studies. Additionally, although fathers are rarely included in studies on temperament and parenting (Mebert, 1991), the mother and the father assessments of their child's traits were correlated (Rothbart & Bates, 1998). In consequence, it is postulated that caregivers' reports reflect both, subjective and objective components of the child's temperament assessment (Rothbart & Bates, 1998).

Therefore, Pauli-Pott et al. (2003) point to the role of subjectivity and perceptual biases in parental assessment of own children's temperament. Thus, alongside with genetics and shared environment, expectancy confirmation mechanisms might explain how parents shape the child's temperament (Rothbart & Bates, 1998). This parents' effect might be stronger in the first year of a child's life (or first 18 months of age), when displayed traits and emotional expression develop indicating high plasticity and when the caregiver – child relationship is being established (Mebert, 1991; Pauli-Pott et al., 2003; Vaughn, Bradley, Joffe, Seifer, & Barglow, 1987). The expectancy confirmation mechanism also emphasizes the role of interplay between the caregiver's and the child's reactions especially in the second half of the first year of child's life (Pauli-Pott et al., 2003). Parents might focus on those

child's reactions that confirm their expectations concerning child's traits, and display behaviours, which fit and reinforce their biases (Mebert, 1991), thus creating the important component of social environment for the child's development (Kusanagi et al., 2014).

### **Research aim**

The aim of the research was to verify the impact of parental and child's temperament on parental reactions to the child's crying. The research project comprised of two studies. In the first study only mothers took part (as a more frequently studied group), and the child's temperamental reactivity and regulation was globally assessed. In the second study, mothers and fathers in a more detailed way assessed the child's negative emotionality according to the definition by Rothbart and Derryberry (1981). Deliberately, different measures of parental temperament were used in two studies to verify the hypotheses. Since emotional reactions to own child's crying were examined, emotional dimensions of parental temperament were included in both studies. In the Study 1 mothers' emotional reactivity, which refers to 'the tendency to react intensively to emotion generating stimuli' (Strelau & Zawadzki, 1995, p. 214) was measured. This variable refers to the energetic aspect of temperament, which is crucial for the effectiveness of arousal regulation, and focuses on negative emotions. In the Study 2 individual differences in positive (PA) and negative (NA) affect were measured extending the analyses to valence of temperamental emotionality (Hankin et al., 2017). Such a commonly used approach emphasizes the role of activation of positive and negative states, assessing the general mood both in youth and adults (Fernandes et al., 2017; Nelis et al., 2016).

Temperamental negative emotionality of a parent (as emotional instability or high emotional reactivity) and a child (as fear) has been linked to less positive reactions to the child's crying (e.g. lower responsiveness, negative child's perception or higher parenting stress) (Cohen-Bendahan et al., 2014; Leerkes & Qu, 2017; Oddi et al., 2013; White et al., 2000). Thus we hypothesized that parental reacting to the child's crying that is higher self-oriented (focusing on own emotions that are negative or incongruent with the situation) and lower child-oriented (expressing less compassion and caring about the child) would be predicted by: higher negative emotional reactivity of mothers (Study 1) or higher temperamental negative affect and lower positive affect of mothers and fathers (Study 2) (Hypothesis 1) as well as with higher negative emotionality of a child (Hypothesis 2). Following the expectancy confirmation thesis, reactions to child's crying might serve as the reinforcement of the parental image of the child's temperament, shaped partly by parental preconception and own temperamental traits (similarity effects, focus on certain child's reactions). And these effects are emphasized at early stages of the parent-child bond development (Kusanagi et al., 2014; Mebert, 1991; Pauli-Pott et al., 2003). Therefore, we expected that the child's temperament, as related with parental temperament, would mediate the relationship between parental temperament and parental reactions to child's crying (Hypothesis 3). Additionally, in the Study 2 we examined differences between mothers and fathers in the tested variables.

## **Materials and methods**

### **Study 1**

#### **Participants and procedure**

One hundred and eight first-time mothers of healthy children aged between 3 and 12 months ( $M = 6.78$ ,  $SD = 2.49$ ) participated in the study. Children's gender was not controlled. The mothers were between 20 and 35 yrs. old ( $M = 27.28$ ,  $SD = 3.21$ ); 93% participants were in stable romantic relationships, whereas 7% were single parents. All participants were Polish. Mothers were recruited via advertisements on social media (Facebook, forums for young mothers). The questionnaires were filled in online. No payment was offered to the participants.

## Measures

**Mother's Emotional Reactivity.** Mother's emotional reactivity was measured with the self-report Emotional Reactivity (ER) scale from a short version of the questionnaire Formal Characteristics of Behaviour – Temperament Inventory [FCB-TI] (Strelau & Zawadzki, 1993). Mothers responded to 7 statements using a 2-point scale: Yes (the item describes me) or No (the item does not describe me). The higher the score, the more mothers were inclined to strongly react to emotional stimuli, which means high negative emotional sensitivity and low endurance. The reliability (Cronbach's  $\alpha$ ) of the scale for this study was .77.

**Global Rating of the Child's Temperament.** Mothers were given a short description of the child's functioning: 'rarely cries and often is in a good mood, calms down easily and adapts to new situations'. Next, they assessed on a 5 – point response scale the extent, to which their child's usual conduct fits the description. In that way the global level of emotional reactivity and regulation of their child was examined (Rothbart & Derryberry, 1981). Higher scores meant lower emotional reactivity and better emotional regulation of the child (thus lower child's negative emotionality) assessed by the parent.

**Emotional Reactions to the Child's Crying.** Reactions to the child's crying were measured with *My Emotions Scale – emotional reactions to the child's crying* by Leerkes (2018) in Polish adaptation [SER-PD] (Kaźmierczak & Pawlicka, 2018). Parents were asked to assess on a 5-point response scale the frequency of particular emotional reactions to their child's cry. The instrument contains 5 subscales (each composed of 4 items), that create two main dimensions: *parent-oriented reactions to the child's cry*: (1) amusement (emotions opposite to those of the child, whose emotions are ignored), (2) anxiety (helplessness, worrying about own image and effectiveness as a parent), (3) frustration (irritation and blaming the child); and *child-oriented reactions to the child's cry*: (1) sympathy (compassion, worrying about the child, sadness) and (2) empathy (warm emotions, willingness to protect and care). Since we used the same scale in both reported studies, we report McDonald's  $\omega$  and Cronbach's  $\alpha$  reliability coefficients for all the participants from both studies here. All subscales had satisfactory reliability, McDonald's  $\omega$  were: parent-oriented .88, and its components, 1. .90, 2. .69, 3. .79 respectively; child-oriented reactions .96, and its components 1. .80, 2. .85 respectively (Dunn, Baguley, & Brunsten, 2014; McDonald, 1999). Cronbach's  $\alpha$  were: parent-oriented .76, and its components, 1. .82, 2. .63, 3. .73 respectively; child-oriented reactions .80, and its components 1. .72, 2. .76 respectively.

Additionally, each participant was asked about demographic variables (e.g. gender, age, number of children, child's age, child's health).

## Results

General parent-oriented reactions (PO) to the child's crying ( $r = .35, p < .001$ ), and particularly anxiety ( $r = .37, p < .001$ ) and frustration ( $r = .35, p < .001$ ), positively correlated with the mother's emotional reactivity. Such reactions negatively correlated with the child's general rating of temperament – the higher the child's temperament score, the lower the parent-assessed child's negative emotionality (for PO:  $r = -.44, p < .001$ ; for PO-Anxiety:  $r = -.33, p < .001$ ; for PO-Frustration:  $r = -.47, p < .001$ ). There were no statistically significant associations between the child-oriented reactions to crying and maternal and child's temperament. Thus, in these analyses hypotheses 1 and 2 were partly confirmed. An expected significant negative correlation was found between the mother's and the child's temperament ( $r = -.22, p = .023$ ). Additionally, this sample of mothers was significantly more child-oriented ( $M = 4.35; SD = .70$ ) than parent-oriented ( $M = 1.97; SD = .56$ ), ( $t_{(1,107)} = -24.43, p < .001$ ) **Table 1.**

To test the hypothesis 3 that the impact of parental temperament on reactions to the child's cry will be mediated by the perception of the child's temperament, the mediation analysis was conducted. Based on the PROCESS bootstrapping macro (Hayes, 2013), we included mother's emotional

**Table 1.** Correlations between the mother's and the child's temperamental traits and reactions to the child's cry.

Dimensions	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1. C – temperament	1								
2. M-Emotional Reactivity	-.22*	1							
3. PO	-.44**	.35**	1						
4. PO– Anxiety	-.33**	.37**	.73**	1					
5. PO–Amusement	-.14	-.00	.64**	.09	1				
6. PO–Frustration	-.47*	.35**	.81**	.42**	.39**	1			
7. CO	.10	.04	-.12	.26**	-.43**	-.13	1		
8. CO-Sympathy	.09	.07	-.05	.30**	-.35**	-.09	.97**	1	
9. CO-Empathy	.06	-.02	-.30**	.08	-.58**	-.19*	.69**	.52**	1
<i>M</i>	3.66	1.52	1.97	2.62	1.39	1.90	4.35	3.96	4.74
<i>SD</i>	1.28	.71	.56	.89	.74	.70	.70	.94	.68

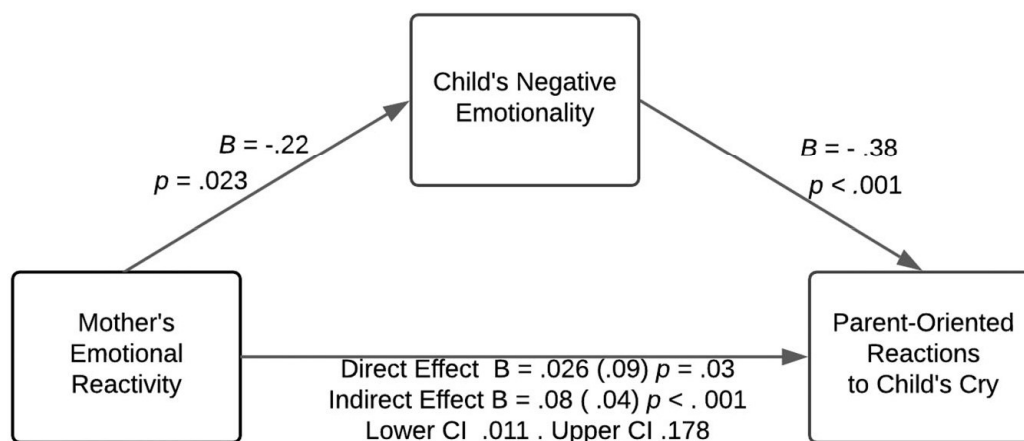
\* $p < .05$ . \*\* $p < .01$ .

Note. C = Child, CO = Child – oriented, PO = Parent – oriented, M = Mother. Child's temperament = the higher the score, the lower the negative emotionality.

reactivity as a predictor, child's temperament (the higher the score, the lower the negative emotionality) as the hypothesized mediator, and parent-oriented and child-oriented reactions to crying as the dependent variables.

The mediation analysis showed that the effect of mother's emotional reactivity on parent-oriented reactions was partly mediated by the child's temperament; bootstrap confidence interval for the indirect effect ( $B = .08$ ) based on 5000 bootstrap samples was entirely above zero (0.11–0.176) (see Figure 1). Direct effects were found of the mother's emotional reactivity ( $b = .26$ ,  $SE = .08$ ,  $t = 3.07$ ,  $p < .001$ , 95% CI for  $b = [.093, .43]$ ) as well as the child's temperament (the higher the score, the lower the negative emotionality) ( $b = -.38$ ,  $SE = .08$ ,  $t = -4.41$ ,  $p < .001$ , 95% CI for  $b = [-.55, -.21]$ ) on parent-oriented reactions to crying (once again confirming the hypotheses 1 and 2).  $R^2$  for the model = .26;  $F(2, 105) = 18.243$ ;  $p < .001$ . Figure 1. presents the obtained results for parent-oriented reactions to crying.

The analysis indicated that the effect of mother's emotional reactivity on child-oriented emotional reactions to crying through the mediation effect of the child's temperament was insignificant. Therefore the Study 1 partly confirmed hypothesis 3 as mediation effect was confirmed only for parent-oriented and not for child-oriented reactions to child's crying. Hence more emotionally reactive mothers reported more parent-oriented reactions to the child's crying directly and indirectly through perceiving own child as crying more frequently, more difficult to calm down and to adapt in new situations.



**Figure 1.** Relationship between mother's emotional reactivity and parent-oriented emotional reactions to the child's crying mediated by child's temperament. Note. Child's temperament = the higher the score, the lower the negative emotionality.

## Study 2

The Study 1 confirmed the mediational effect of globally rated child's temperament in the relationship between mother's emotional reactivity and parent-oriented emotional reactions to crying. The Study 2 extended the conclusions of the previous study as we examined the mediational effect of the more precisely measured child's proneness to distress to limitations, sadness and fear, thus negative emotionality as defined by Rothbart and Derryberry (1981), in the relationship between both temperamental negative and positive emotionality of parents (PANAS Positive and Negative Affect) and reactions to the child's cry. Both mothers and fathers (not couples) participated in the study.

### Participants and procedure

Two hundred and seventy parents of healthy children (119 men), aged 18–45 years ( $M = 30.18$ ,  $SD = 5.55$ ) participated in the Study 2. Most of them (98.5%) were in stable romantic relationships, 1.5% were single. All participants had from one to six children, but at least one child was in the age between 3 and 18 months ( $M = 10.19$ ,  $SD = 4.79$ ), and it was the child, on which the participants were to focus in the presented study. 54.4% of the children were girls. All participants were Polish. As in the Study 1 the participants were recruited via advertisements on social media (Facebook, forums for young mothers and fathers). No payment was offered.

### Measures

Apart from the already described in the Study 1 *My Emotions Scale – emotional reactions to the child's crying* by Leerkes (2018) in Polish adaptation [SER-PD] (Każmierczak & Pawlicka, 2018), two additional measures of temperament were used.

*Parental Negative and Positive Affect.* Parental temperamental traits were measured by the *Positive and Negative Affect Schedule – Expanded Form* [PANAS-X] (Fajkowska & Marszał-Wiśniewska, 2009). Participants filled in the PANAS-X with the trait – instruction (Seib-Pfeifer, Pugnaghi, Beauducel, & Leue, 2017), by assessing on a 5-point response scale the extent to which 20 adjectives describe them generally. Negative Affect (NA) and Positive affect (PA) subscales consist of 10 adjectives each, where NA means the general inclination to a negative mood, whereas PA refers to the general tendency to a positive mood. PANAS-X is used to measure trait affect (Pressman & Cohen, 2005; Thompson, 2007). Both scales had satisfactory reliability – Cronbach's  $\alpha$  for NA and PA were .86 and .80 respectively.

*Child's Negative Emotionality.* The Infant Behaviour Questionnaire-Revised [IBQ-R] by Gartstein and Rothbart (2003) in Polish adaptation (Dragan, Kmita, & Fronczyk, 2011) was used, particularly the Fear, Sadness and Distress to Limitation subscales. Parents were asked to report, on a 7-point scale, the frequency of child's behaviours during 1 or 2 past weeks. The reliability (Cronbach  $\alpha$ ) of the NEG was .88.

## Results

Table 2 presents the descriptive statistics and Pearson's correlations among variables in the model. General parent-oriented reactions to the child's crying ( $r = .43$ ,  $p < .001$ ), and particularly anxiety ( $r = .31$ ,  $p < .001$ ), frustration ( $r = .40$ ,  $p < .001$ ) and amusement ( $r = .25$ ,  $p < .001$ ) were positively correlated with the child's negative emotionality. A significant positive correlation was found between parent's negative affect and child's negative emotionality ( $r = .23$ ,  $p < .001$ ). Moreover the analyses showed that parental negative affect was positively correlated with general child – orientated reactions to the child's crying ( $r = .21$ ,  $p = .001$ ) and particularly with sympathy ( $r = .24$ ,  $p < .001$ ) and positively correlated with general parent-oriented reactions to the child's cry ( $r = .21$ ,  $p < .001$ ) with anxiety ( $r = .25$ ,  $p < .001$ ) and frustration ( $r = .15$ ,  $p < .05$ ) in particular. No statistically significant correlations were obtained for PA and other variables. Therefore, as in the Study 1, correlational analyses partly confirmed hypotheses 1 and 2.

**Table 2.** Correlations between parental negative and positive affect, child's negative emotionality and reactions to the child's cry.

Dimensions	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1. C – Emotionality	1									
2. Positive Affect	-.02	1								
3. Negative Affect	.23**	-.29**	1							
4. PO	.43**	-.03	.21**	1						
5. PO-Anxiety	.31**	-.04	.25**	.77**	1					
6. PO – Amusement	.25**	.10	.03	.60**	.16*	1				
7. PO – Frustration	.40**	-.09	.15*	.82**	.43**	.34**	1			
8. CO	.02	.07	.21**	-.13*	.17**	-.27**	-.27**	1		
9. CO – Sympathy	.06	.06	.24**	-.01	.26**	-.18**	-.17**	.93**	1	
10. CO – Empathy	-.06	.07	.09	-.28**	-.02	-.32**	-.32**	.79**	.52**	1
<i>M</i>	3.1	3.52	2.3.0	1.91	2.31	1.34	2.06	4.09	3.58	4.60
<i>SD</i>	.86	.52	.63	.47	.73	.51	.66	.51	.72	.44

\* $p < .05$  \*\* $p < .01$ .

Note. C = Child, CO = Child – oriented, PO = Parent – oriented.

Parents displayed significantly more child-oriented ( $M = 4.09$ ;  $SD = .51$ ) than parent-oriented ( $M = 1.91$ ;  $SD = .47$ ) reactions to the child's cry ( $t_{(1,269)} = -48.72$   $p < .001$ ), as in the Study 1. Since in this study we obtained the data from mothers and fathers, gender differences in parental emotional reactions to the child's crying were analysed. The independent samples t-tests indicated that mothers scored higher in child-oriented reactions to crying and negative affect, and lower in amusement and positive affect than fathers (Table 3). No effects of the child's gender for parental reactions to crying were obtained.

In the Study 2 path analyses were conducted using AMOS 25.0, due to testing moderated mediation (Hayes, 2009). Similarly to the Study 1, to test hypothesis 3 that perception of the child's temperament will mediate the relationship between parental temperament and reactions to the child's crying, we conducted a series of mediational analyses using the overall sample (both mothers and fathers). We included observed variables: parental affect as a predictor, child's negative emotionality as the proposed mediator, and reactions to the child's cry as the dependent variable. To maintain simple mediation models, path analysis was conducted on four models, separately for two types of parental affect (negative and positive) and two emotional reactions to the child's cry, i.e. parent – and child-oriented. The maximum likelihood method of covariance structure analysis was used (Hayes, 2009). The models were fully saturated, thus no meaningful fit indices were produced.

To test the mediation, indirect effects estimated with bootstrapping using 5,000 iterations were assessed (Hayes, 2009). An analysis showed that the effect of parental negative affect on parent-oriented reactions was partly mediated by the child's negative emotionality (indirect effect:  $b = .09$ , with a 95% BC bootstrap CI of .039 to .155,  $SE = .03$ ,  $p = .001$ ) (see Figure 2). Thus, direct effects of parental negative affect ( $b = .12$ ,  $SE = .06$ ,  $p = .04$ , 95% CI [.007, .226]) as well as child's negative

**Table 3.** Differences in temperamental characteristics and reaction's to the child's cry between mothers and fathers.

Dimensions	Mean (SD)		<i>t</i> – test <sub>(1,268)</sub>	<i>d</i>
	Mothers ( <i>n</i> = 151)	Fathers ( <i>n</i> = 119)		
Positive Affect	34.28 (5.10)	36.44 (5.12)	-3.45**	.42
Negative Affect	24.42 (6.39)	21.28 (5.74)	4.19**	.52
C – Emotionality	55.33 (16.73)	58.58 (19.24)	-1.48	.18
PO	22.55 (4.76)	23.30 (6.51)	-1.10	.13
PO-Anxiety	9.29 (2.67)	9.22 (3.20)	.19	.02
PO-Amusement	5.10 (1.85)	5.72 (2.19)	-2.54*	.31
PO- Frustration	8.17 (3.37)	8.36 (2.93)	-.61	.06
CO	33.56 (3.64)	31.66 (4.38)	3.89**	.47
CO-Sympathy	14.80 (2.79)	13.75 (2.93)	3.00**	.37
CO-Empathy	18.77 (1.32)	17.92 (2.10)	4.07**	.49

\* $p < .05$ , \*\* $p < .01$ .

Note. C = Child, CO = Child – oriented, PO = Parent – oriented.

emotionality ( $b = .40$ ,  $SE = .05$ ,  $p = .001$ , 95% CI [.273, .482]) on parent-oriented reactions to crying were found (see Figure 2).

The effect of parental negative affect on child-oriented emotional reactions to the child's crying through the mediation effect of child's negative emotionality was insignificant. Moreover, the effects of parental positive affect on parent – and child-oriented emotional reactions to the child's crying through the mediation effect of child's negative emotionality were also insignificant.

Thus, in the Study 2 hypothesis 3 was partly confirmed (similarly to the Study 1). Hence parental negative affect predicted more parent-oriented reactions to the child's crying directly and indirectly through perceiving own child as more fearful, sad and distressed to limitations.

The above presented mediational analyses were repeated for mothers and fathers separately.

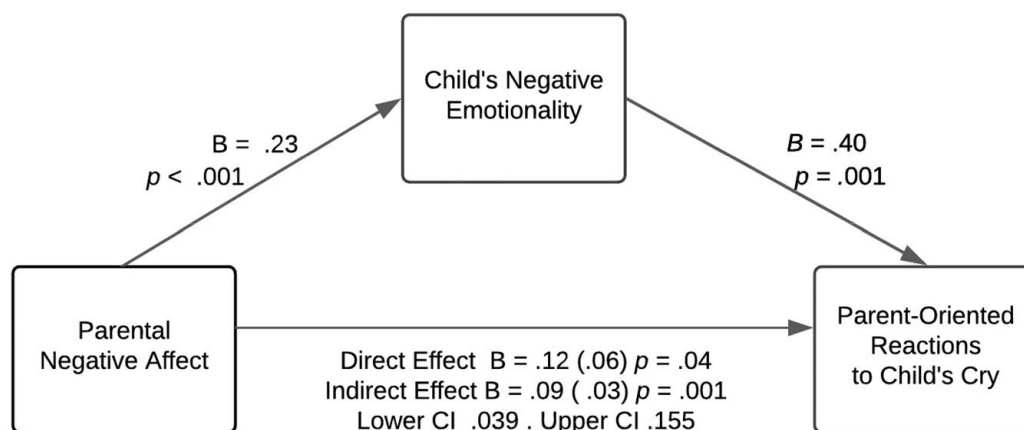
Moderation by gender was examined with multiple group analysis using pairwise parameter comparison. This comparison produces a Z-score indicating the statistical difference between groups (in the current study females and males) on a particular path coefficient. We tested the influence of the moderator on both the indirect and direct effects (Demming, Jahn, & Boztug, 2017; Fairchild & Mackinnon, 2009).

In the first model, a mediation analysis showed that the effect of mother's negative affect on parent-oriented reactions was partly mediated by the child's negative emotionality, the indirect effect was significant ( $b = .06$ , with a 95% BC bootstrap CI of .013 to .135,  $SE = .03$ ,  $p = .009$ ) (see Figure 3). Thus, direct effects were found of the mother's negative affect ( $b = .16$ ,  $SE = .07$ ,  $p = .022$ , 95% CI for  $b = [.021, .287]$ ) as well as the child's negative emotionality ( $b = .33$ ,  $SE = .06$ ,  $p = .001$ , 95% CI for  $b = [.210, .461]$ ) on parent-oriented reactions to crying.

For fathers, results showed that the effect of the fathers' negative affect on parent-oriented reactions was fully mediated by the child's negative emotionality, the indirect effect was significant ( $B = .16$ , with a 95% BC bootstrap CI of .062 to .308,  $SE = .06$ ,  $p = .001$ ) (see Figure 3). While no direct effect was found of the father's negative affect ( $b = .11$ ,  $SE = .11$ ,  $p = .36$ , 95% CI for  $b = [-.120, .316]$ ) on parent-oriented reactions to crying, the direct effect of the child's negative emotionality was confirmed ( $b = .40$ ,  $SE = .09$ ,  $p = .001$ , 95% CI for  $b = [.234, .571]$ ).

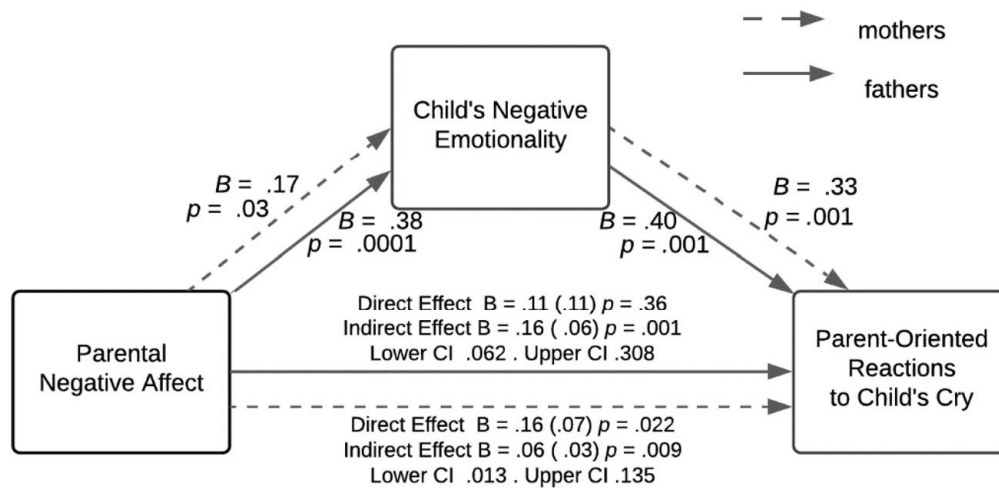
Once again, the effect of parental negative affect on child-oriented emotional reactions to crying through the mediation effect of child's negative emotionality was insignificant for mothers and fathers separately. The effects of parental positive affect on parent – and child-oriented emotional reactions to crying through the mediation effect of child's negative emotionality were also insignificant.

The next step was to compare the differences between path coefficients between male and female (see Table 4) in the tested first model (Gaskin, 2016). The Z-score results showed that the



**Figure 2.** Relationship between parental negative affect and parent-oriented reactions to the child's cry mediated by child's negative emotionality.





**Figure 3.** Relationship between parents' negative affect and parent-oriented reactions to the child's cry mediated by child's negative emotionality for mothers and fathers.

**Table 4.** Z-score comparisons of differences between direct and indirect effects in mediation model between females and males.

Effect	Female		Male		Z – score	p
	Estimate	p	Estimate	p		
Direct						
Child's negative emotionality ↓ parental negative affect	.186	.012	.409	<.001	1.78	ns
Parent-oriented reactions ↓ Child's negative emotionality	.342	<.001	.399	<.001	.477	ns
Parent-oriented reactions ↓ Parental negative affect	.162	.009	.105	.357	–.433	ns
Indirect						
Parent-oriented reactions ↓ Parental negative affect	.064	.009	.163	.001	1.410	ns

ns = not significant.

mediation model is not significantly moderated by gender. Thus, the moderated mediation was not demonstrated in the model.

## Discussion

This study examined the relations between temperamental traits of parents and their infant children as reported by mothers (Study 1 and 2) and fathers (Study 2), and parental emotional reactions towards their child's crying. We focused mainly on negative emotionality of both parents and children as it well explains responsiveness to distressing stimuli (Strelau & Zawadzki, 1993; Watson et al., 1988), and thus to the child's crying. Our focus was on both parent-oriented and child-oriented reactions to crying.

In both studies, correlational analyses showed that the more problems parents experienced with temperamental emotional self-regulation in face of stressful situations, the more they were inclined to focus on own emotional state when reacting to the own child's cry. However, in the Study 2 the mediational analysis indicated that this effect is significant only for mothers. In this respect hypothesis 1 was confirmed. Therefore, mainly mothers with high scores in emotional reactivity and negative affect scales might strongly experience symptoms of child's discomfort as they generally react intensively to arousing stimuli, especially those causing negative emotions. Typically, more frequent exposure to child's crying should facilitate desensitization to such negatively arousing stimuli (Leerkes & Crockenberg, 2006), but this effect might be suppressed in highly negatively reactive parents. They are more sensitive and less emotionally resilient (Strelau & Zawadzki, 1995), and thus prone to distress, anxiety, and various fears (Watson, Gamez, & Simms, 2005). They might

blame oneself or the child for her/his crying, and feel helpless or insecure (Cohen-Bendahan et al., 2014). Therefore, such parents might be inclined to feel anxious or frustrated while dealing with the crying child, as our studies indicate. In contrast, a general tendency to experience a positive mood might be more strongly associated with signals of reward than with aversive/threatening stimuli, closely correlated with negative affect (Watson et al., 1988).

There was a similarity effect in assessments of one's own and the child's temperament in both studies. That means that parents who were highly temperamentally reactive with respect to negative reactions to stimuli, assessed their child as also prone to negative arousal. And this child's tendency to negative emotionality was also a unique predictor of parent-oriented emotional reactions to crying (confirmation of hypothesis 2). The significant correlation between parental and child's temperaments might be the consequence of both subjective and objective factors shaping the parental reports of the child's temperament, as it was described in the introduction. Therefore, the similarity effect in the temperament assessments might be interpreted as the result of subjective parental views on their own and their child's temperament or the effect of shared environment and genetic influences (Pauli-Pott et al., 2003; Putnam et al., 2002). Earlier research indicated that mothers scoring higher on negative affectivity perceived their children as more prone to distress than the objective measure suggested (Mangelsdorf, Gunnar, Kestenbaum, Lang, & Andreas, 1990). This specific fit between parental and child's temperament might reflect the goodness-of-fit model – parents react to their child's crying according to own and the child's perceived temperament (Clark, Kochanska, & Ready, 2000).

At this point, it has to be emphasized that the results of two independent studies suggested the mediational effect (full or partial) of the child's temperament in the relationship between the parental temperamental negative reactivity/affect and parent-oriented emotional reactions to their child's crying. Thus, hypothesis 3 was confirmed only for negative emotionality/affect and parent-oriented reactions to crying. Parents scoring higher in negative emotionality might see crying as the expression of the child's characteristics (Cohen-Bendahan et al., 2014), since the child is perceived as 'difficult'. Parents of such children have been shown to ignore bedtime crying, which might be connected to the child's general lower adaptability and being more demanding (Maute & Perren, 2018). As it was mentioned, it's also possible that they do so because of their lower self-efficacy and heightened distress, similarly pointed in many studies of parents of excessively crying infants (Oddi et al., 2013; Solmeyer & Feinberg, 2011; Stifter & Bono, 1998; Wake et al., 2006). It is interesting that the only full mediation occurred in fathers from the second study. It is the result that should be verified in future studies.

It is worth emphasizing that in both studies we did not obtain significant effects of the child and parental temperamental negative emotionality on the child-oriented reactions to crying (empathy and sympathy) in the mediational analyses. Additional correlational analyses showed lack of significant associations between maternal emotional reactivity and child-oriented reactions in the Study 1 and a positive association between parental (in detail – maternal) negative affect and child-oriented (in detail – sympathy) reactions in the Study 2. Therefore, parent-oriented emotional reactions to the child's crying do not exclude caring for a child, but might leave parents emotionally burdened, e.g. frustrated or helpless. That means that such sensitive parents (or, in our studies, mothers) are not less inclined to child-oriented emotions to crying, they might even feel more compassion for a child simultaneously with negative emotions. Differences in this particular result between two studies might origin from different temperamental measures used. Seven items from the Emotional Reactivity Scale (Study 1) were strictly focused on difficulties in dealing with stress, also in social relations, which involves low self-confidence. Whereas the negative affect scale from the Study 2 is more general (Strelau & Zawadzki, 1995; Watson et al., 1988) as far as activated displeasure (valence of emotionality) is concerned, and therefore it might have been directly linked to higher parental sympathy (e.g. worrying about the child) in response to own child's crying.

Finally, both samples in our research were significantly more child-oriented than self-oriented in their reactions to crying, which is typical, especially at the early developmental stage of children's life

(Leerkes et al., 2017), when parents might display high alertness and sensitivity towards child's needs and emotional expression, irrespectively from child's temperamental emotionality. And only inconsolable and excessive crying might be disrupting for a parent and even provoking parental neglect (Barr, 1990; Zeifman & St James-Roberts, 2017). Therefore, the effects of parental and child's temperament on reactions to crying in our studies might have been diminished. Conducting the research on clinical samples, as depressive parents or children with regulatory disturbances (Britton, 2011; Koss, Bidzan, Smutek, & Bidzan, 2016; Solmeyer & Feinberg, 2011; Wake et al., 2006) is required.

### **Limitations**

This study has several limitations. Both studies used self-reported data from one parent (either a mother or a father) gathered at one time. Therefore, the subjective perspective might have been mainly shown in the results. We did not include measures of parenting quality such as parenting styles, which should be included in further studies on reacting to own child's crying. To enlarge the samples we used an online method of gathering data, which might have distorted the results, since not every parent might be eager to participate in such studies. Additionally, the study was not longitudinal, which would allow for causal interpretations. However, it must be emphasized that two independent studies using different measures were conducted, thus verifying the obtained results. In the Study 2 we included fathers, who are rarely examined in the context of reactions to the child's crying. Additionally, we did not focus on clinical samples, thus the results might be easier to generalize to a general population, especially in the context of individual differences and parenting.

### **Conclusions**

Taken together, the obtained results indicate the importance of both, a parent's and a child's temperament as predictors of parental emotional reactions to own child's crying. Discrimination between various emotional reactions to the child's crying and pointing to their particular antecedents allow for better understanding of the mechanisms of parental responsiveness. In consequence, such results might support understanding individual differences in the quality of care and its association with temperamental traits. Additionally, using non-invasive and easy measures of parental self-reported reactions to crying might facilitate research on representative and clinical samples, with the participation of both parents.

### **Acknowledgement**

Authors would like to thank Magdalena Lemiesz for collecting data in the study 1.

### **Disclosure statement**

No potential conflict of interest was reported by the author(s).

### **Funding**

This work was supported by the National Science Centre, Poland under grant number 2016/22/E/HS6/00237 awarded to Maria Kaźmierczak.

### **Notes on contributors**

*Maria Kaźmierczak*, PhD, an Associate Professor and the Head of Department of Family Studies and Quality of Life at the Institute of Psychology, University of Gdansk in Poland. Her specialty is family psychology and psychology of individual

differences. Her research focuses on empathy, couple and family processes, and transitions to motherhood and fatherhood.

**Paulina Pawlicka**, PhD, an Assistant Professor at the Department of Cross-Cultural and Gender Psychology at the Institute of Psychology, University of Gdansk in Poland. Her research interest focuses on child development psychology, perinatal psychology (including birth satisfaction and the importance of labour and birth experience for parental sensitivity and self-efficacy) and factors important for development of resilience in infants, toddlers and preschoolers.

**Paulina Anikiej**, M.S., a research assistant at the Psychological Counseling Center for Rare Genetic Diseases, Institute of Psychology, Faculty of Social Sciences, University of Gdansk in Poland. Psychologist with a specialty in neurobiopsychology. Currently, during doctoral studies in Psychology. Her research interests focus on parental responsiveness, family relationships and psychological assessment of the child.

**Ariadna Łada**, M.S., a research assistant at the Department of Developmental Psychology and Psychopathology, Institute of Psychology, Faculty of Social Sciences, University of Gdansk in Poland. Psychologist with a specialty in neurobiopsychology. Currently, during doctoral studies in Psychology. Her research interests focus on maturity to parenthood, fatherhood, parental attitudes as well as clinical child psychology and neuropsychology.

**Justyna Michałek-Kwiecień**, PhD, an Assistant Professor at the Department of Family Studies and Quality of Life at the Institute of Psychology, University of Gdansk in Poland. Specialist in a field of personal identity development in the context of family relations, adaptation to parenthood and human development.

## ORCID

Maria Kaźmierczak  <http://orcid.org/0000-0001-7323-2580>

Paulina Pawlicka  <http://orcid.org/0000-0002-2342-1583>

Ariadna Łada  <http://orcid.org/0000-0003-3659-312X>

## References

- Ainsworth, M. D. S., Bell, S. M., & Stayton, D. J. (1991). *Infant-mother attachment and social development: 'socialisation' as a product of reciprocal responsiveness to signals* (Reprinted from Richards, M. P. M. (Ed.) (1974) "The integration of a child into a social world" (pp. 99–135). Cambridge: Cambridge University Press. Florence, KY, US: Taylor & Francis/Routledge.
- Barr, R. G. (1990). The early crying paradox. *Human Nature*, 1(4), 355–389.
- Bell, S. M., & Ainsworth, M. D. (1972). Infant crying and maternal responsiveness. *Child Development*, 43(4), 1171–1190.
- Belsky, J., & Barends, N. (2002). Personality and parenting. In M. H. Bornstein (Ed.), *Handbook of parenting: Being and becoming a parent* (pp. 415–438). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates Publishers.
- Biringen, Z., & Easterbrooks, M. A. (2012). The integration of emotional availability into a developmental psychopathology framework: Reflections on the Special Section and future directions. *Development and Psychopathology*, 24(1), 137–142.
- Bowlby, J. (1973). *Attachment and loss* (Vol. 2: *Separation anxiety and Anger*). New York: Basic Books.
- Britton, J. R. (2011). Infant temperament and maternal anxiety and depressed mood in the early postpartum period. *Women & Health*, 51(1), 55–71.
- Calkins, S. D., & Leerkes, E. M. (2011). Early attachment processes and the development of emotional self-regulation. In *Handbook of self-regulation: Research, theory, and applications* (2nd ed., pp. 355–373). New York, NY: Guilford Press.
- Clark, L. A., Kochanska, G., & Ready, R. (2000). Mothers' personality and its interaction with child temperament as predictors of parenting behavior. *Journal of Personality and Social Psychology*, 79(2), 274–285.
- Cohen-Bendahan, C. C. C., van Doornen, L. J. P., & de Weerth, C. (2014). Young adults' reactions to infant crying. *Infant Behavior and Development*, 37(1), 33–43.
- Demming, C., Jahn, S., & Boztug, Y. (2017). *Conducting mediation analysis in marketing research* (Vol. 39).
- Dix, T. (1991). The affective organization of parenting: Adaptive and maladaptive processes. *Psychological Bulletin*, 110(1), 3–25.
- Dragan, WŁ, Kmita, G., & Fronczyk, K. (2011). Psychometric properties of the Polish adaptation of the infant behavior questionnaire—revised (IBQ-R). *International Journal of Behavioral Development*, 35(6), 542–549.
- Dunn, T. J., Baguley, T., & Brunsden, V. (2014). From alpha to omega: A practical solution to the pervasive problem of internal consistency estimation. *British Journal of Psychology*, 105(3), 399–412.
- Fairchild, A. J., & MacKinnon, D. P. (2009). A general model for testing mediation and moderation effects. *Prevention Science: the Official Journal of the Society for Prevention Research*, 10(2), 87–99.
- Fajkowska, M., & Marszał-Wiśniewska, M. (2009). Właściwości psychometryczne Skali Pozytywnego i Negatywnego Afektu-Wersja Rozszerzona (PANAS-X). Wstępne wyniki badań w Polskiej próbie. [Psychometric properties of the positive and negative affect Schedule-Expanded Form (PANAS-X). The study on a Polish sample.]. *Przegląd Psychologiczny*, 52(4), 355–387.

- Fernandes, O., Portugal, L. C. L., Alves, R. C. S., Arruda-Sanchez, T., Rao, A., Volchan, E., ... Mourao-Miranda, J. (2017). Decoding negative affect personality trait from patterns of brain activation to threat stimuli. *Neuroimage*, 145(Pt B), 337–345.
- Gartstein, M. A., & Rothbart, M. K. (2003). Studying infant temperament via the revised infant behavior questionnaire. *Infant Behavior & Development*, 26(1), 64–86.
- Gaskin, J. (2016). Group difference. Stats Tools Package, <http://statwiki.kolobkcreations.com>
- Hankin, B. L., Davis, E. P., Snyder, H., Young, J. F., Glynn, L. M., & Sandman, C. A. (2017). Temperament factors and dimensional, latent bifactor models of child psychopathology: Transdiagnostic and specific associations in two youth samples. *Psychiatry Research*, 252, 139–146.
- Hayes, A. F. (2009). Beyond Baron and Kenny: Statistical mediation analysis in the new millennium. *Communication Monographs*, 76(4), 408–420.
- Hayes, A. F. (2013). *Introduction to mediation, moderation, and conditional process analysis: A regression-based approach*. New York, NY: Guilford Press.
- Higley, E., & Dozier, M. (2009). Nighttime maternal responsiveness and infant attachment at one year. *Attachment & Human Development*, 11(4), 347–363.
- Hoffman, M. L. (2000). *Empathy and moral development: Implications for caring and justice*. New York, NY: Cambridge University Press.
- Joosen, K. J., Mesman, J., Bakermans-Kranenburg, M. J., & van Ijzendoorn, M. H. (2013). Maternal overreactive sympathetic nervous system responses to repeated infant crying predicts risk for impulsive harsh discipline of infants. *Child Maltreatment*, 18(4), 252–263.
- Kaźmierczak, M., & Pawlicka, P. (2018). SER-PD – Polish adaptation of the my emotions scale for the assessment of parents' emotional reactions to a child's crying. *Current Issues in Personality Psychology*.
- Klamann, U., Kazmierczak, M., Pawlicka, P., & Obuchowska, A. (2019). Is it too much for me? General self-efficacy and emotional reactions to infant's cry. *Journal of Reproductive and Infant Psychology*, 1–14.
- Koss, J., Bidzan, M., Smutek, J., & Bidzan, L. (2016). Influence of perinatal depression on labor-associated fear and emotional attachment to the child in high-risk pregnancies and the first days after delivery. *Medical Science Monitor: International Medical Journal of Experimental and Clinical Research*, 22, 1028–1037.
- Kusanagi, E., Nakano, S., & Kondo-Ikemura, K. (2014). The development of infant temperament and its relationship with maternal temperament. *Psychologia*, 57(1), 31–48.
- Leerkes, E. M. (2010). Predictors of maternal sensitivity to infant distress. *Parenting: Science and Practice*, 10(3), 219–239.
- Leerkes, E. M. (2018). *My emotions: A new self-report of mothers' emotional reactions to infant crying*. Unpublished Manuscript.
- Leerkes, E. M., & Crockenberg, S. C. (2006). Antecedents of mothers' emotional and cognitive responses to infant distress: The role of family, mother, and infant characteristics. *Infant Mental Health Journal*, 27(4), 405–428.
- Leerkes, E. M., & Qu, J. (2017). The maternal (non) responsiveness questionnaire: Initial factor structure and validation. *Infant and Child Development*, 26(3).
- Leerkes, E. M., Su, J., Reboussin, B. A., Daniel, S. S., Payne, C. C., & Grzywacz, J. G. (2017). Establishing the measurement invariance of the very short form of the infant Behavior questionnaire revised for mothers who vary on race and poverty status. *Journal of Personality Assessment*, 99(1), 94–103.
- Leerkes, E. M., Weaver, J. M., & O'Brien, M. (2012). Differentiating maternal sensitivity to infant distress and Non-distress. *Parenting: Science and Practice*, 12(2-3), 175–184.
- Liao, S. C., Chou, W., Lin, J. H., Chen, P. Y., & Chow, J. C. (2018). Investigation of the early prediction of infants' temperament based on infant cries evoked by external pain stimuli. *Early Child Development and Care*, 1–13.
- Mangelsdorf, S., Gunnar, M., Kestenbaum, R., Lang, S., & Andreas, D. (1990). Infant proneness-to-distress temperament, maternal personality, and mother-infant attachment: Associations and goodness of fit. *Child Development*, 61(3), 820–831.
- Martorell, G. A., & Bugental, D. B. (2006). Maternal variations in stress reactivity: Implications for harsh parenting practices with very young children. *Journal of Family Psychology*, 20(4), 641–647.
- Maute, M., & Perren, S. (2018). Ignoring children's bedtime crying: The power of western-oriented beliefs. *Infant Mental Health Journal*, 39(2), 220–230.
- McDonald, R. P. (1999). *Test theory: A unified treatment*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates Publishers.
- Mebert, C. (1991). Dimensions of subjectivity in parents' ratings of infant temperament. *Child Development*, 62(2), 352–361.
- Mehall, K. G., Spinrad, T. L., Eisenberg, N., & Gaertner, B. M. (2009). Examining the relations of infant temperament and couples' Marital satisfaction to mother and father Involvement: A longitudinal Study. *Fathering*, 7(1), 23–48.
- Nelis, S., Luyckx, K., Feldman, G., Bastin, M., Raes, F., & Bijttebier, P. (2016). Assessing response styles to positive affect: One or two dimensions of positive rumination in the responses to positive affect questionnaire? *Personality and Individual Differences*, 89, 40–46.
- Oddi, K. B., Murdock, K. W., Vadnais, S., Bridgett, D. J., & Gartstein, M. A. (2013). Maternal and infant temperament characteristics as contributors to parenting stress in the first year postpartum. *Infant and Child Development*, 22(6), 553–579.

- Olafsen, K. S., Kaaresen, P. I., Handegard, B. H., Ulvund, S. E., Dahl, L. B., & Ronning, J. A. (2008). Maternal ratings of infant regulatory competence from 6 to 12 months: Influence of perceived stress, birth-weight, and intervention: A randomized controlled trial. *Infant Behavior & Development, 31*(3), 408–421.
- Pauli-Pott, U., Mertesacker, B., Bade, U., Haverkock, A., & Beckmann, D. (2003). Parental perceptions and infant temperament development. *Infant Behavior & Development, 26*(1), 27–48.
- Paulussen-Hoogeboom, M. C., Stams, G. J., Hermanns, J. M., & Peetsma, T. T. (2007). Child negative emotionality and parenting from infancy to preschool: A meta-analytic review. *Developmental Psychology, 43*(2), 438–453.
- Pressman, S. D., & Cohen, S. (2005). Does positive affect influence health? *Psychological Bulletin, 131*(6), 925–971.
- Putnam, S. P., Sanson, A. V., & Rothbart, M. K. (2002). Child temperament and parenting. *Handbook of parenting: Children and parenting* (Vol. 1, 2nd ed., pp. 255–277). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates Publishers.
- Reijman, S., Bakermans-Kranenburg, M. J., Hiraoka, R., Crouch, J. L., Milner, J. S., Alink, L. R. A., & van Ijzendoorn, M. H. (2016). Baseline functioning and stress reactivity in maltreating parents and at-risk adults: Review and meta-analyses of autonomic nervous system studies. *Child Maltreatment, 21*(4), 327–342.
- Rothbart, M. K., & Bates, J. E. (1998). Temperament. In *Handbook of child psychology: Social, emotional, and personality development* (Vol. 3, 5th ed., pp. 105–176). Hoboken, NJ: John Wiley & Sons.
- Rothbart, M. K., & Derryberry, D. (1981). Development of individual differences in temperament. In M. E. Lamb & A. L. Brown (Eds.), *Advances in developmental psychology* (Vol. 1, pp. 37–86). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Saunders, H., Kraus, A., Barone, L., & Biringer, Z. (2015). Emotional availability: Theory, research, and intervention. *Frontiers in Psychology, 6*, 1069.
- Seib-Pfeifer, L.-E., Pugnaghi, G., Beauducel, A., & Leue, A. (2017). On the replication of factor structures of the positive and negative affect Schedule (PANAS). *Personality and Individual Differences, 107*, 201–207.
- Solmeyer, A. R., & Feinberg, M. E. (2011). Mother and father adjustment during early parenthood: The roles of infant temperament and coparenting relationship quality. *Infant Behavior & Development, 34*(4), 504–514.
- Stifter, C. A., & Bono, M. A. (1998). The effect of infant colic on maternal self-perceptions and mother-infant attachment. *Child: Care, Health and Development, 24*(5), 339–351.
- Strelau, J., & Zawadzki, B. (1993). The formal characteristics of behavior-temperament inventory (FCB-TI): Theoretical assumptions and scale construction. *European Journal of Personality, 7*(5), 313–336.
- Strelau, J., & Zawadzki, B. (1995). The formal characteristics of behaviour—temperament inventory (FCB—TI): Validity studies. *European Journal of Personality, 9*(3), 207–229.
- Strelau, J., Zawadzki, B., & Angleitner, A. (1995). Kwestionariusz Temperamentu PTS: próba psychologicznej interpretacji podstawowych cech układu nerwowego według Pawłowa. [The Pavlovian temperament Survey (PTS): An attempt at a psychological interpretation of the Pavlovian dimensions of basic nervous system properties.]. *Studia Psychologiczne, 33*(1-2), 9–48.
- Thompson, E. R. (2007). Development and validation of an internationally reliable short-Form of the positive and negative affect schedule (PANAS). *Journal of Cross-Cultural Psychology, 38*(2), 227–242.
- Van Ijzendoorn, M. H., & Hubbard, F. O. A. (2000). Are infant crying and maternal responsiveness during the first year related to infant-mother attachment at 15 months? *Attachment & Human Development, 2*(3), 371–391.
- van Zeijl, J., Mesman, J., Stolk, M. N., Alink, L. R., van Ijzendoorn, M. H., Bakermans-Kranenburg, M. J., ... Koot, H. M. (2007). Differential susceptibility to discipline: The moderating effect of child temperament on the association between maternal discipline and early childhood externalizing problems. *Journal of Family Psychology, 21*(4), 626–636.
- Vaughn, B. E., Bradley, C. F., Joffe, L. S., Seifer, R., & Barglow, P. (1987). Maternal characteristics measured prenatally are predictive of ratings of temperamental “difficulty” on the Carey infant temperament questionnaire. *Developmental Psychology, 23*(1), 152–161.
- Verhage, M. L., Oosterman, M., & Schuengel, C. (2013). Parenting self-efficacy predicts perceptions of infant negative temperament characteristics, not vice versa. *Journal of Family Psychology, 27*(5), 844–849.
- Wake, M., Morton-Allen, E., Poulakis, Z., Hiscock, H., Gallagher, S., & Oberklaid, F. (2006). Prevalence, stability, and outcomes of Cry-Fuss and sleep problems in the first 2 years of life: Prospective community-based study. *Pediatrics, 117*(3), 836.
- Watson, D., Clark, L. A., & Tellegen, A. (1988). Development and validation of brief measures of positive and negative affect: The PANAS scales. *Journal of Personality and Social Psychology, 54*(6), 1063–1070.
- Watson, D., Gamez, W., & Simms, L. J. (2005). Basic dimensions of temperament and their relation to anxiety and depression: A symptom-based perspective. *Journal of Research in Personality, 39*(1), 46–66.
- Wessel, M. A., Cobb, J. C., Jackson, E. B., Harris, G. S., & Detwiler, A. C. (1954). Paroxysmal fussing in infancy, sometimes called ‘colic’. *Pediatrics, 14*(5), 421.
- White, B. P., Gunnar, M. R., Larson, M. C., Donzella, B., & Barr, R. G. (2000). Behavioral and physiological responsivity, sleep, and patterns of daily cortisol production in infants with and without colic. *Child Development, 71*(4), 862–877.
- Wolke, D., Bilgin, A., & Samara, M. (2017). Systematic review and meta-analysis: Fussing and crying durations and prevalence of colic in infants. *The Journal of Pediatrics, 185*, 55–61. e54.
- Zeifman, D. M., & St James-Roberts, I. (2017). Parenting the crying infant. *Current Opinion in Psychology, 15*, 149–154.

## **PUBLIKACJA 3**

## Ku empatycznemu rodzicielstwu – wymiary empatii i przywiązania jako predyktory responsywności matek i ojców wobec ich małych dzieci

Paulina Anikiej\*

Maria Kaźmierczak

*Uniwersytet Gdański, Instytut Psychologii*

Responsywność, jako główny aspekt rodzicielstwa, wymaga od matek i ojców monitorowania, interpretowania i adekwatnych reakcji na bodźce płynące od ich dziecka. Celem badań było ustalenie, czy wymiary empatii i style przywiązania rodziców małych dzieci są predyktorami ich responsywności rodzicielskiej. W badaniu pierwszym wzięły udział matki dziecka do drugiego roku życia ( $N = 133$ ). W badaniu drugim natomiast wzięło udział 50 par rodziców dzieci w wieku 6-10 miesięcy. Użyto narzędzi badawczych: Skali Responsywności Rodzicielskiej w wersji eksperymentalnej, Skali Wrażliwości Empatycznej, Skali Doświadczeń w Bliskich Związkach (ECR-R). Badania pokazały, że wymiary empatii skierowanej na innych – *empatyczna troska* oraz *przyjmowanie perspektywy* – stanowiły predyktory responsywności rodzicielskiej. Ponadto responsywność matek była ujemnie związana z unikowym stylem przywiązania. Zaobserwowano także związki między responsywnością matek i ojców w parach.

**Słowa kluczowe:** responsywność; wrażliwość rodzicielska; empatia; przywiązanie.

### WSTĘP

#### Rodzicielska responsywność

Responsywność to jeden z najważniejszych aspektów rodzicielstwa (Ainsworth, 1979). Rozumiana jest jako reakcja rodzica na bodźce werbalne i niewerbalne płynące od dziecka. Stanowi pewnego rodzaju wymianę komunikatów między rodzicem a dzieckiem służącą regulacji emocji i zachowań (Feldman, 2007). Jest konstruktem silnie osadzonym w kontekście sytuacyjnym

---

\* Adres do korespondencji: PAULINA ANIKIEJ – Uniwersytet Gdański, Instytut Psychologii, ul. Bażyńskiego 4, 80-309 Gdańsk; e-mail: paulina.anikiej@ug.edu.pl



i należy ją zawsze rozpatrywać przez pryzmat sygnałów płynących od dziecka (Van Ijzendoorn i Bakermans-Kranenburg, 2012). Przy czym w odniesieniu do literatury z obszaru problematyki responsywności i wrażliwości rodzicielskiej należy wskazać, że większość badań koncentruje się na interakcji czy relacji dziecka z matką. Rola ojca natomiast jest wciąż pomijana w tego typu badaniach, chociaż coraz częściej się ją podkreśla (Kaźmierczak, 2015).

Co więcej, badania nad responsywnością rodzicielską najczęściej prowadzone są w paradygmacie eksperymentalnym, ukazując interakcje w diadzie rodzicielskiej w określonych warunkach, co może obniżać trafność kryterialną takiego pomiaru. A mianowicie, prezentowane w literaturze przedmiotu badania, m.in. dotyczące responsywnych reakcji na wokalizację dziecka, w sytuacji eksperymentalnej dają zupełnie inne wyniki niż można zaobserwować w środowisku naturalnym (Yoo, Bowman i Oller, 2018). Ponadto podejście eksperymentalne może nieść za sobą ryzyko pomijania pewnych tendencji do responsywności, a więc różnic indywidualnych w tym zakresie.

Zachowania rodzica, aby zaklasyfikować je do responsywnych, powinny być szybkie i adekwatne do zmieniających się wskazówek płynących od dziecka (Van Ijzendoorn i Hubbard, 2000). Responsywny rodzic musi wykazać się spostrzegawczością i intuicją. Powinien stale monitorować stany emocjonalne dziecka i zachowania, aby w odpowiednim momencie zareagować zgodnie z potrzebą dziecka. Rodzic w ten sposób daje dziecku przykład, informuje je, że może mieć wpływ na swoje otoczenie i łagodzić sytuację dyskomfortu (Van Ijzendoorn i Bakermans-Kranenburg, 2012). Badania pokazują, że matki synchronizują swoje reakcje i emocje z tymi prezentowanymi przez dziecko, odzwierciedlając je. Efektem tego procesu jest wzajemne dopasowanie afektu oraz poziomu pobudzenia (Feldman, Sussman i Zigler, 2004). Reakcje rodzica i dziecka wzajemnie na siebie wpływają. Jednym z najsilniejszych bodźców, wprowadzającym największy dyskomfort u rodzica, jest płacz dziecka. Jest to reakcja dziecka, którą ciężko zignorować (Bowlby, 1980) i która prawie zawsze będzie skłaniać jego opiekuna do podjęcia działań zmierzających ku jej wygaszeniu (Bell i Ainsworth, 1972; Leerkes, Parade i Burney, 2010). Dla uzyskania tego celu najefektywniejsze wydają się bodźce społeczne, które jednocześnie pozwalają na redukcję płaczu w przyszłości (Bowlby, 1980). Już w drugim tygodniu życia dziecka największą skuteczność zdaje się mieć głos matki. Płacz dziecka znika wtedy, gdy jego potrzeba zostaje zaspokojona, rodzic oddaży je uwagą, otoczy opieką i czułością (Illingworth, 1955). Badania pokazują, że matki już w ciągu 48 godzin od narodzenia potrafią zidentyfikować płacz swojego dziecka (Formby, 1967), a co za tym idzie zareagować na ten bodziec w odpowiednim czasie. Dziecko zostaje uspokojone adekwatną reakcją rodziców, która jest odpowiedzią na emocje dziecka – odzwierciedleniem, dialogiem, zaspokajaniem potrzeb czy pocieszaniem (Leerkes i in., 2010).

Innymi bodźcami płynącymi od dziecka mogą być wokalizacje. Już u 26-tygodniowych niemowląt interakcja z rodzicem przypomina dialog. Dziecko dostosowuje także swój afekt do tego prezentowanego przez rodzica (Karstad, Wichstrom, Reinjfjell, Belsky i Berg-Nielsen, 2015). W związku

z tym od początku relacji między rodzicem a dzieckiem pojawiają się elementy komunikacji werbalnej oraz wspólnej wymiany dźwięków, spojrzeń czy emocji.

Należy zaakcentować często pomijaną w literaturze przedmiotu różnicę między pojęciami „więź” i „przywiązanie” (Redshaw i Martin, 2013). Badania dotyczące nawiązywania więzi matki (czy szerzej – rodzica) z dzieckiem odnoszą się do uwrażliwienia na jego potrzeby już od momentu narodzin (Kinsey i Hupcey, 2013), a zatem dotyczą wypełniania roli rodzicielskiej. Opiekuńcze zachowania rodzica w odpowiedzi na sygnały dziecka, nacechowane bliskością, czułością i akceptacją, są kluczowe dla kształtowania się więzi z dzieckiem. Dzieki zaangażowaniu w interakcję zarówno rodzica, jak i dziecka dochodzi do nawiązania między nimi więzi na poziomie emocjonalnym (Trempała, 2011), będącej z kolei podstawą przywiązania. Już w szóstym miesiącu życia u dzieci pojawiają się różnice indywidualne w zakresie reakcji przywiązaniowych (Dragan, 2014). Dzieci częściej wykształcają prawidłowe reakcje przywiązaniowe (przywiązanie bezpieczne) oraz odpowiadają na bodźce, gdy ich rodzice przejawiają wrażliwe, skoncentrowane na dziecku zachowania rodzicielskie (Stovall-McClough i Dozier, 2000). Liczne badania potwierdzają powiązania między wysoką wrażliwością rodzicielską a kształtowaniem się bezpiecznego przywiązania u dzieci (Bakermans-Kranenburg, Van Ijzendoorn i Juffer, 2003). Evans i Porter (2009) w swoich badaniach pokazali, że pierwsze wzorce komunikacji z matką w szóstym miesiącu życia były powiązane ze stylem przywiązania prezentowanym przez dziecko w pierwszym roku życia.

Bliskie więzi emocjonalne oraz efektywna komunikacja w rodzinie (Błażek i Kaźmierczak, 2009), a także dostępność emocjonalna rodzica (Karstad i in., 2015) wspierają ponadto rozwój inteligencji emocjonalnej u dzieci. Czuła opieka i wrażliwość na sygnały niemowlęcia oraz odpowiednia na nie reakcja będą skutkować prawidłowym rozwojem społecznym, regulacją emocjonalną (Doiron i Stack, 2017), rozumieniem oczekiwań otoczenia i mechanizmów społecznych (Bronson, 2000) oraz wzmacnianiem samoskuteczności (Davidov i Grusec, 2006). Dziecko, dzięki responsywnemu rodzicowi, poszerza kompetencje i zastępuje swoje nieprzystosowane sygnały na adaptacyjne mechanizmy radzenia sobie z trudną sytuacją (Hubbard i Van Ijzendoorn, 1987).

Ponadto analizując różnice indywidualne wśród rodziców, w literaturze od dawna podkreśla się znaczenie bezpiecznego stylu przywiązania matek (rzadziej ojców) dla przejawianej wobec swojego dziecka wysokiej wrażliwości (Van Ijzendoorn i Bakermans-Kranenburg, 2012). Z kolei pozabezpieczne style przywiązania u rodzica zwiększają ryzyko okazywania mniejszej wrażliwości i wsparcia dziecku, co jest zgodne z wynikami dotyczącymi destruktywnej roli lękowości i unikowości przywiązaniowej w bliskich związkach (Jones, Cassidy i Shaver, 2015). Wskazuje się jednakże na silniejszy efekt responsywności rodzicielskiej niż prezentowanego przez rodzica stylu przywiązania dla przywiązania u dzieci (Raval i in., 2001). Należy dodać, że responsywność rodziców jest kształtowana poprzez sposób spostrzegania ich dzieci. Badania pokazują, że matki prezentujące negatywne postawy rodzicielskie są bardziej wycofane, oceniają swoje dzieci jako trudniejsze i są mniej wrażliwe na wysyłane przez nie bodźce, w przeciwieństwie do matek o postawach pozytywnych (Kiang,

Moreno i Robinson, 2004). Innym czynnikiem modyfikującym percepcję dziecka jest stres. Matki odczuwające wyższy poziom stresu częściej pomijają wskazówki płynące od dziecka (Crnic, Greenberg, Ragozin, Robinson i Bas-ham, 1983), prezentują mniej pozytywnych emocji i w mniejszym stopniu potrafią wpłynąć na trudną sytuację dziecka (Leerkes i in., 2010), niż matki, które przeżywają tego stresu mniej.

### **Empatia jako predyktor responsywności rodzicielskiej**

Przytoczone powyżej konkluzje z badań wskazują na istotny efekt różnic indywidualnych oraz doświadczeń matek i ojców (choć badania z udziałem mężczyzn są rzadsze) dla kształtowania ich responsywności rodzicielskiej. Jednym z czynników traktowanych jako ważny atrybut rodzica jest empatia. W niniejszym artykule empatia ujmowana jest jako konstrukt wielowymiarowy, emocjonalno-poznawczy, z obszaru różnic indywidualnych. To indywidualne skłonności do okazywania innym współczucia i troski (zorientowana na innych empatia emocjonalna, tzw. empatyczna troska), do przyjmowania cudzej perspektywy (zorientowana na innych empatia poznawcza), ale również do współodczuwania cudzych negatywnych emocji niczym własnych (zorientowana na własne przeżycia empatia emocjonalna – osobista przykrość; Davis, 2004, 2006).

Empatia jest wiązana w literaturze z obszaru psychologii rozwoju czy rodziny przede wszystkim z wrażliwością rodzicielską (Davidov i Grusec, 2006). Empatyczne reakcje rodziców ułatwiają rozpoznawanie bodźców prezentowanych przez dziecko, a w efekcie prawidłowe reakcje na te wskazówki (m.in. Kaźmierczak i Pawlicka, 2018). Większe skłonności do empatii związane są z silniejszą koncentracją rodzica na potrzebach dziecka (Leerkes i in., 2010), które rodzic adekwatniej zaspokaja, jednocześnie radząc sobie ze stresem rodzicielskim (Walker i Cheng, 2007). Dzięki charakterystycznej dla osób empatycznych (okazujących empatyczną troskę i przyjmujących cudzą perspektywę) koncentracji na cudzych emocjach rodzic obdarza większym współczuciem dziecko, które doświadcza i okazuje negatywne emocje (Eisenberg i Eggum, 2009). Gondoli i Silverberg (1997) mówią wręcz o „emocjonalnym przystosowaniu” się empatycznego rodzica do dziecka w procesie odczytywania jego potrzeb, co zakłada decentrację (por. Kaźmierczak, 2015).

Niskie skłonności rodziców do przejawiania empatii koncentrują z kolei ich uwagę na własnych stanach emocjonalnych, zwłaszcza w obliczu wyzwań i mierzenia się ze stresem roli rodzicielskiej (Gondoli i Silverberg, 1997) czy z dyskomfortem lub cierpieniem okazywanym przez dziecko (Leerkes i in., 2010). Ponadto takiej koncentracji na własnych doświadczeniach, a nie na dobrostanie dziecka sprzyja również tendencja do przejmowania cudzych, negatywnych emocji (Kaźmierczak, 2015). Emocjonalna składowa empatii, jaką jest odczuwanie osobistej przykrości w sytuacji przykrych dla innych osób zdarzeń, jest wiązana z obniżonymi umiejętnościami kontroli emocjonalnej, co może być także związane z zaburzeniami w relacjach społecznych (Kaźmierczak, 2008). Badania z udziałem rodziców małych dzieci potwierdzają, że wyż-

sza, zorientowana na siebie empatia emocjonalna sprzyja doświadczaniu frustracji i niepokoju w odpowiedzi na płacz własnej córki czy syna, obok okazywanych im empatii i współczucia (Kaźmierczak i Pawlicka, 2018). Tak silne doświadczanie płaczu dziecka może doprowadzić do przeciążenia emocjonalnego, a w konsekwencji do egocentrycznego odchylenia (Hoffman, 2006).

Warto dodać, że empatia jest kojarzona przede wszystkim z rolą matki (Bidzan, 2013), jako że stanowi istotny aspekt stereotypu kobiecości (Mandal, 2003). Należy jednak podkreślić, że empatia kształtuje relacje między rodzicami, wpływając na jakość ich związku, a w konsekwencji również sprzyjając adaptacji mężczyzny do roli ojca (Kaźmierczak, 2015). Z tego też względu, zwłaszcza po narodzinach dziecka, nie należy rozpatrywać emocjonalnego przystosowania się ojca do nowej roli bez analizy jego interakcji z matką dziecka (Bielawska-Batorowicz i Kossakowska-Petrycka, 2006). Dollahite, Hawkins i Brotherson (1997) postulują ponadto, że ojcostwo powinno nosić znamiona generatywności, a więc zakładać okazywanie dziecku empatii i wrażliwości na jego potrzeby po to, aby lepiej wypełniać rolę opiekuna. Wydaje się zatem, że empatia sprzyja realizacji roli rodzicielskiej – zarówno matczynej, jak i ojcowskiej, służąc dobrostanowi i rozwojowi dziecka.

### Cel badań

Celem prezentowanych w niniejszym artykule badań było ustalenie, czy wymiary empatii i style przywiązania matek i ojców małych dzieci są predyktorami ich responsywności rodzicielskiej. Przy czym skoncentrowano się na różnicach indywidualnych w zakresie responsywności rodzicielskiej i rozpoczęto od analizy responsywności matki (Badanie I), a do badania II zaproszono pary rodzicielskie<sup>1</sup>.

Wskazana literatura pokazuje, że badanie par jest zasadne, ponieważ oprócz wchodzenia w interakcje każdego z rodziców ze swoim dzieckiem rozwijają oni relację między sobą, co umożliwia analizę jakości rodzicielstwa z perspektywy triady. Badania, w których uczestniczą partnerzy, są przeprowadzane rzadko, większość stanowią wciąż badania z udziałem matek, a ojcowie są zwykle pomijani. Rozpatruje się w nich wybrane aspekty responsywności w ujęciu eksperymentalnym w danej sytuacji, m.in.: komunikację niewerbalną (Kishimoto, 2017), zachowania związane z okazywaniem czułości (Shoghi, Sohrabi i Rasouli, 2017), zapewnianie potrzeb fizjologicznych (Dijk, Voorthuizen i Cox, 2018) oraz regulację emocjonalną (Kokkinaki, Vasdekis, Koufaki i Trevarthen, 2016).

Na podstawie przeglądu literatury przedmiotu sformułowano następujące pytania i hipotezy badawcze:

Czy dyspodyczna empatia oraz style przywiązania są związane z responsywnością matek (Badanie I) oraz obojga rodziców (Badanie II)?

---

<sup>1</sup> Uzyskano zgodę Komisji Etyki ds. Projektów Badawczych przy Instytucie Psychologii UG na przeprowadzenie badań, nr 6/2018.

H 1. Wyższa empatia (wyższe empatyczna troska i przyjmowanie cudzej perspektywy a niższa osobista przykrość) sprzyja wyższej responsywności matki (Badanie I i II) oraz ojca (Badanie II).

H 2. Bezpieczny styl przywiązania sprzyja wyższej responsywności matki (Badanie I i II) oraz ojca (Badanie II).

W Badaniu II zadano również pytanie: Czy występuje podobieństwo w zakresie responsywności rodzicielskiej w parach?

## BADANIE I

### METODOLOGIA

#### Grupa badana i procedura

W badaniu wzięły udział 133 matki dzieci w wieku od 6 do 23 miesięcy ( $M = 11,27$ ;  $SD = 5,48$ ); wiek matek: od 19 do 44 lat ( $M = 29,07$ ;  $SD = 4,86$ ). Większość matek była opiekunami pierwszego dziecka (72%): córek ( $n = 75$ ) i synów ( $n = 72$ ). Wykształcenie wyższe miała większość badanych ( $n = 106$ ), pozostałe osoby miały wykształcenie średnie ( $n = 36$ ) oraz zawodowe ( $n = 6$ ).

Osoby badane wypełniały zestaw kwestionariuszy oraz metryczkę. Badanie odbywało się za pomocą formularzy papierowych oraz wersji przygotowanych na specjalnych platformach internetowych (w celu zbadania grupy z całego kraju). Podstawowym kryterium włączającym było posiadanie dziecka do 2 roku życia. Wykluczani z badania byli rodzice, którzy wskazywali na istnienie poważnych komplikacji zdrowotnych u swoich dzieci (wykluczenie rodziców dzieci z grupy klinicznej). Ogłoszenia o badaniu były zamieszczane na forach dla rodziców i w żłobkach.

#### Narzędzia

**Responsywność rodzicielska.** W celu analizy tej zmiennej użyto Skali Responsywności Rodzicielskiej w wersji eksperymentalnej (Anikiej i Kaźmierczak). Składa się ona z 15 twierdzeń dotyczących responsywnych zachowań wobec dziecka, do których rodzice ustosunkowują się na 7-punktowej skali (1 – „zupełnie się nie zgadzam”, 7 – „zdecydowanie się zgadzam”). Przykładowe twierdzenia to: „Natychmiast reaguję na płacz mojego dziecka”, „Odwzajemniam uśmiech mojego dziecka”, „Nazywam przedmioty wskazywane przez dziecko”, „Nawiązuję kontakt z moim dzieckiem, kiedy widzę, że ono tego chce”. Skala ma strukturę jednoczynnikową, rzetelność  $\alpha$  Cronbacha wyniosła 0,96 w Badaniu I i 0,87 w Badaniu II. Im wyższy wynik w tej skali, tym wyższa deklarowana responsywność rodzicielska.

**Empatia rodziców.** W celu analizy empatii osób badanych użyto Skale Wrażliwości Empatycznej (SWE) (Kaźmierczak, Płopa i Retowski, 2007). Badani odnosili się do zachowań wiązanych z trzema wymiarami empatii, tj. Empatyczna troska (empatia emocjonalna zorientowana na innych; współodczuwanie, obdarzanie współczuciem i troską innych osób w potrzebie), Oso-

bista przykrość (empatia emocjonalna; skoncentrowane na sobie doświadczanie cudzych negatywnych emocji) i Przyjmowanie perspektywy (empatia poznawcza zorientowana na innych; tendencja do przyjmowania cudzej perspektywy). Badani używali 5-punktowej skali odpowiedzi (1 – „całkowicie się nie zgadzam”, 5 – „zdecydowanie się zgadzam”). Ze względu na zawartość treściową obu skal zorientowanych na innych do modelu predykcji (z wykorzystaniem analizy regresji) postanowiono połączyć podskale Empatyczna troska i Przyjmowanie perspektywy (za: Kaźmierczak, 2015). Tak utworzona skala w innych badaniach okazała się rzetelna i trafna ( $\alpha = 0,84$ ).

**Przywiązanie.** Do badania relacji w bliskich związkach użyto Skali Doświadczeń w Bliskich Związkach (*Experience in Close Relationships Revised* – ECR-R, w polskiej adaptacji: Lubiewska, Głogowska, Mickiewicz, Wiśniewski i Izdebski, 2016). Badani są proszeni o ustosunkowanie się do 16 twierdzeń, opisujących relacje w bliskich związkach, na 7-stopniowej skali (1 – oznacza „zdecydowanie się nie zgadzam”, 7 – „zdecydowanie się zgadzam”). Podskale kwestionariusza to Unikanie i Niepokój przywiązaniowy; mają one zadowalające wskaźniki rzetelności, odpowiednio  $\alpha = 0,81$  i  $= 0,89$ .

Zebrane zostały także dane socjodemograficzne.

## WYNIKI

Przeprowadzono analizy korelacyjne metodą  $r$  Pearsona. Wyniki zaprezentowano w Tabeli 1. Responsywność rodzicielska była dodatnio skorelowana z emocjonalnym wymiarem empatii skierowanej na innych (Empatyczna troska) oraz z poznawczą komponentą empatii (Przyjmowanie perspektywy). Zaobserwowano także ujemną korelację między responsywnością rodzicielską a unikaniem.

Tabela 1.

### Korelacje $r$ Pearsona między responsywnością rodzicielską a empatią i przywiązaniem

	1	2	3	4	5	6
1. Responsywność	1					
2. Empatyczna troska	0,23**	1				
3. Osobista przykrość	-0,02	0,34**	1			
4. Przyjmowanie perspektywy	0,29**	0,26**	-0,07	1		
5. Niepokój	-0,02	0,13	0,51**	-0,04	1	
6. Unikanie	-0,20*	-0,21**	0,25**	-0,21*	0,38**	1
<i>M</i>	93,96	42,09	23,86	34,50	22,72	15,01
<i>SD</i>	11,73	5,47	5,51	4,66	11,23	6,71

Uwaga. \*\*  $p < 0,01$ ; \*  $p < 0,05$ .

W kolejnym kroku poszukiwano odpowiedzi na pytanie, czy wymiary empatii oraz przywiązanie stanowią predyktory responsywności rodzicielskiej. Wykonano analizę regresji liniowej dla predyktorów: Empatia (połączone podskale Empatyczna troska i Przyjmowanie perspektywy) oraz wskaźnik Unikania przywiązaniowego. W celu spełnienia założeń o normalności rozkładu regresji liniowej zmienne zostały zmodyfikowane przy użyciu pierwiastka kwadratowego. Model okazał się dobrze dopasowany do danych i wyjaśnia 11% wariancji responsywności rodzicielskiej:  $R^2 = 0,11$ ;  $F(2,146) = 8,79$ ;  $p < 0,001$ . Jedynie wyższy wynik w zakresie Empatii ( $\beta = 0,27$ ;  $p = 0,001$ ) przewidywał wyższą responsywność rodzicielską. Unikanie ( $\beta = -0,14$ ;  $p = 0,083$ ) nie było predyktorem responsywności rodzicielskiej.

Ponadto analizy porównań między średnimi t Studenta dla prób niezależnych nie wykazały różnic w responsywności rodziców w stosunku do dzieci płci żeńskiej ( $M = 93,21$ ;  $SD = 10,94$ ) i męskiej ( $M = 94,06$ ;  $SD = 11,67$ );  $t_{(145)} = -0,45$ ;  $p = 0,65$ .

## BADANIE II

### METODOLOGIA

#### Grupa badana i procedura

W badaniu wzięło udział 50 par ( $N = 100$ ; 38 małżeństw i 12 par w stałych związkach nieformalnych), w wieku od 20 do 50 lat ( $M_{\text{kobiet}} = 29,54$ ;  $SD_{\text{kobiet}} = 4,32$ ;  $M_{\text{mężczyzn}} = 31,73$ ;  $SD_{\text{mężczyzn}} = 3,62$ ), rodziców pierwszego dziecka w wieku od 6 do 10 miesięcy ( $M = 7,32$ ;  $SD = 1,00$ ). Rodzice dziewczynek stanowili większość grupy –  $n = 31$ ; rodzice chłopców –  $n = 19$ . Większość osób badanych ( $n_{\text{kobiet}} = 44$ ;  $n_{\text{mężczyzn}} = 36$ ) miała wykształcenie wyższe, a pozostałe osoby ( $n_{\text{kobiet}} = 6$ ;  $n_{\text{mężczyzn}} = 11$ ) – wykształcenie średnie bądź zawodowe ( $n_{\text{mężczyzn}} = 3$ ). Związki trwały od 2 lat do 16,5 roku ( $M = 7,14$ ;  $SD = 3,58$ ).

Rekrutacja odbywała się za pośrednictwem ogłoszeń: w szkołach rodzenia, na forach dla rodziców, na oddziałach szpitalnych, we wspólnotach wyznaniowych. Pary biorące udział w badaniu przychodziły do Instytutu Psychologii Uniwersytetu Gdańskiego (w ramach szerszego projektu badawczego). W czasie tego badania rodzice byli proszeni o wypełnienie zestawu kwestionariuszy, które zostały przygotowane w wersji papierowej. Wszystkie osoby wyraziły chęć uczestniczenia w badaniu i podpisały zgodę na udział w nich.

#### Narzędzia

W Badaniu II użyto tych samych narzędzi, co w Badaniu I.

## WYNIKI

W pierwszym kroku porównano responsywność rodzicielską w grupie matek i ojców. Matki uzyskały wyższe wyniki w zakresie tej zmiennej ( $M = 96,18$ ;

$SD = 6,78$ ) niż ojcowie ( $M = 91,90$ ;  $SD = 9,57$ ); różnica jest istotna statystycznie:  $z = 2,96$ ;  $p = 0,003$ .

W kolejnym kroku wykonano analizę korelacji  $r$  Pearsona. Wyniki zaprezentowano w Tabeli 2. Analiza wykazała, że w przypadku kobiet istnieje dodatnia korelacja w zakresie Empatycznej troski i Przyjmowania perspektywy oraz ujemna między Unikaniem przywiązaniowym a responsywnością rodzicielską. Istnieje także dodatnia korelacja w zakresie empatycznej troski i Przyjmowania perspektywy z responsywnością ojców. Brak jest natomiast korelacji między przywiązaniem u mężczyzn a ich responsywnością rodzicielską.

Nie stwierdzono związków między empatią i przywiązaniem u partnerów/partnerek a własną responsywnością.

Tabela 2.

**Korelacje  $r$  Pearsona między responsywnością rodzicielską a empatią i przywiązaniem u kobiet i mężczyzn**

Kobiety	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1. Responsywność	1											
2. Empatyczna troska	0,30*	1										
3. Osobista przykrość	0,01	-0,02	1									
4. Przyjmowanie perspektywy	0,34**	0,47**	-0,42**	1								
5. Niepokój	-0,07	0,24*	0,43**	0,10	1							
6. Unikanie	-0,41**	-0,03	0,13	-0,10	0,35**	1						
Mężczyźni												
7. Responsywność	0,25*	0,10	0,18	0,01	0,08	-0,18	1					
8. Empatyczna troska	-0,08	-0,02	0,14	-0,21	0,09	0,06	0,28*	1				
9. Osobista przykrość	-0,02	0,01	-0,04	-0,04	-0,02	0,24*	0,01	0,43**	1			
10. Przyjmowanie perspektywy	0,10	-0,01	-0,11	-0,03	-0,06	-0,31*	0,28*	0,50**	0,27*	1		
11. Niepokój	0,12	-0,20	0,10	0,03	0,06	-0,04	0,05	0,21	0,27*	-0,04	1	
12. Unikanie	-0,01	-0,13	0,17	0,08	0,24*	0,12	-0,10	-0,08	0,11	-0,11	0,51**	1
<i>M</i>	93,18	43,86	23,52	35,64	17,96	14,74	91,90	34,00	21,40	30,10	20,28	17,06
<i>SD</i>	6,78	5,01	4,91	4,44	8,23	6,13	9,57	3,78	4,51	3,71	8,56	6,72

Uwaga. \*\*  $p < 0,01$ ; \*  $p < 0,05$ .



W kolejnym kroku sprawdzono, czy empatia i przywiązanie są predyktorami responsywności rodzicielskiej u kobiet i mężczyzn. W tym celu skorzystano z analizy regresji liniowej. W przypadku kobiet model okazał się dobrze dopasowany do danych i wyjaśniał 28% wariacji responsywności rodzicielskiej:  $R^2 = 0,28$ ;  $F(2,49) = 9,24$ ;  $p < 0,001$ . Wyższy wynik w zakresie Empatii ( $\beta = 0,34$ ;  $p = 0,008$ ) oraz niższy w zakresie Unikania ( $\beta = -0,38$ ;  $p = 0,004$ ) przewidują wyższą responsywność rodzicielską u matek. W przypadku analizy dotyczącej responsywności rodzicielskiej mężczyzn model ten okazał się nieistotny. Empatia i Unikanie przywiązaniowe nie są istotnymi predyktorami responsywności u ojców.

## DYSKUSJA

Uzyskane wyniki ukazały zależności zachodzące między responsywnością rodzicielską a poszczególnymi wymiarami empatii i przywiązania. W Badaniu II sprawdzono również efekt pary dla responsywności rodzicielskiej.

Jak zaakcentowano w części teoretycznej, empatia pozwala na szybsze oraz bardziej adekwatne odczytywanie wskazówek płynących od dziecka (Kaźmierczak i Pawlicka, 2018). Wyniki badania częściowo potwierdziły postawione hipotezy badawcze. Empatyczna troska i przyjmowanie perspektywy są związane z wyższą responsywnością zarówno u matek, jak i – co ważne – u ojców. U kobiet związki te wydają się nieco silniejsze (potwierdzone w analizach regresji, w przeciwieństwie do analiz na grupie mężczyzn). Responsywność ojców wydaje się więc konstruktem zależnym także od innych czynników, być może odnoszących się do związku z partnerką. Literatura wskazuje na powiązania między stanem emocjonalnym mężczyzn po urodzeniu się ich pierwszego dziecka a relacjami z partnerką (Cox i Paley, 2003), jakością związku (Kaźmierczak, 2015) oraz spójnością między partnerami (Plopa, 2004).

W wypadku stylów przywiązania natomiast jedynie Unikanie okazało się związane z responsywnością rodzicielską, i tylko u kobiet. Ujemny związek między wskaźnikiem nieufności przywiązaniowej (Unikanie) a responsywnością może potwierdzać wcześniejsze konkluzje z literatury (m.in. Van Ijzendoorn i Hubbard, 2000), łączące bezpieczny styl przywiązania (niskie unikanie) z wyższą wrażliwością rodzicielską. U mężczyzn natomiast nie odnotowano takich zależności. Należy zaznaczyć, że zastosowany w prezentowanych badaniach pomiar stylów przywiązania dotyczył typowego funkcjonowania osób badanych w bliskich związkach. Być może specyfika relacji w diadzie rodzic–dziecko spowodowała, że zwłaszcza mężczyźni oceniali swoją responsywność rodzicielską niezależnie od obrazu siebie i innych w relacjach (poczucia bezpieczeństwa). Tym bardziej że przede wszystkim u mężczyzn rodzicielstwo łączone jest z nasileniem dążeń generatywnych (Kaźmierczak, 2015).

W obu badaniach nie wykazano natomiast ujemnych związków między osobistą przykrością oraz niepokojem przywiązaniowym a responsywnością rodzicielską. Nie stwierdzono zatem związków między responsywnością rodzicielską a zmiennymi dotyczącymi słabej regulacji emocji – „zarażania się”

cudzymi negatywnymi emocjami czy odczuwania lęku i stresu w związku z wchodzeniem w bliskie relacje. Wyniki wskazują, że takie tendencje nie wykluczają ani nie skłaniają ku responsywności w roli rodzicielskiej.

Badanie wykazało, że mężczyźni deklarują ogólną niższą responsywność wobec swojego dziecka. Konieczne jest zwrócenie w tym miejscu uwagi na przytaczaną powyżej definicję responsywnych reakcji rodzicielskich. Podkreśla się tu komponentę adekwatności odpowiedzi na bodźce (Van Ijzendoorn i Hubbard, 2000), związaną z trafnym interpretowaniem wskazówek, również intuicyjnie (Shope-Sullivan i in., 2006). Możliwe jest, że ojcowie spędzający mniej czasu ze swoim dzieckiem niż matki, czują się mniej kompetentni w zakresie zrozumienia wskazówek dziecka, a tym samym oceniają się „gorzej” (w porównaniu z kobietami) w tym zakresie. Należy zwrócić uwagę na to, że Badanie II było prowadzone w pierwszym roku życia dziecka, kiedy to matka spędza z dzieckiem więcej czasu.

Ponadto wyniki badania wskazały na związek między responsywnością kobiet i mężczyzn w parach, brak jest jednak związków między stylami przywiązania i empatią partnerów a własną responsywnością wobec dziecka. Z pewnością możliwość kształtowania się responsywności w triadzie rodzice–dziecko (a nie tylko w diadzie matka–dziecko) jest istotna i powinna być analizowana w dalszych badaniach. Warto w tym miejscu wspomnieć o ograniczeniu Badania II – jest nim mała liczebność grupy (50 par). Wskazuje to na konieczność kontynuowania procedury w celu zwiększenia tej grupy, ale wartościowe może się okazać także poszerzenie badania o dodatkowe zmienne dotyczące oceny jakości związku.

Podsumowując, istotne dla responsywności rodzicielskiej okazały się zmienne związane z otwieraniem się na emocje i potrzeby innych (tj. empatia skierowana na innych oraz słabsze unikanie przywiązaniowe). Bardziej globalne uwrażliwienie na sygnały płynące od innych ludzi jest więc związane z responsywnością w roli rodzicielskiej, wspomaga ciągle monitorowanie i w efekcie odbieranie wskazówek od dziecka na czas. Oznacza również, jak sugerują wyniki prezentowanych badań, większą chęć włożenia wysiłku poznawczego w adekwatną odpowiedź na potrzeby dziecka. Są to, jak już podkreślano, kluczowe aspekty responsywności wobec dziecka (Van Ijzendoorn i Hubbard, 2000). Wykonanie dalszych badań z wykorzystaniem obiektywnych (obserwacyjnych) pomiarów pozwoli na tworzenie unikalnych wskazówek dotyczących odbioru i odpowiedzi na bodźce płynące od dziecka.

Badani rodzice oceniają siebie wysoko (lub bardzo wysoko) w zakresie responsywności. Badania kwestionariuszowe są jednak obarczone ograniczeniami związanymi z subiektywnością pomiaru (deklaracje) oraz z możliwą autoprezentacją w zakresie społecznie pożądanym reakcji wobec własnego dziecka. Co więcej – rodzice, którzy wzięli udział w badaniu, mogli przejawiać wyższe zainteresowanie swoim dzieckiem i rodzicielstwem (rodzice udzielający się na forach, uczęszczający do szkoły rodzenia). Wydaje się więc uzasadnione kontynuowanie niniejszych badań i skonfrontowanie ich wyników z pomiarem eksperymentalnym.

## BIBLIOGRAFIA

- Ainsworth, M. (1979). Infant mother attachment. *American Psychologist*, 34(10), 932-937.
- Bakermans-Kranenburg, M. J., Van Ijzendoorn, M. H. i Juffer, F. (2003). Less is more: Meta-analyses of sensitivity and attachment interventions in early childhood. *Psychological Bulletin*, 129(2), 195-215.
- Bell, S. M. i Ainsworth, M. D. S. (1972). Infant crying and maternal responsiveness. *Child Development*, 43(4), 1171-1190.
- Bidzan, M. (2013). *Nastoletnie rodzicielstwo. Perspektywa psychologiczna*. Gdańsk: Harmonia Universalis.
- Bielawska-Batorowicz, E. i Kossakowska-Petrycka, K. (2006). Depressive mood in men after the birth of their offspring in relation to a partner's depression, social support, fathers' personality and parental expectations. *Journal of Reproductive and Infant Psychology*, 24(1), 21-29.
- Błażek, M. i Kaźmierczak, M. (2009). Struktura rodziny pochodzenia a inteligencja emocjonalna jednostki. [W:] T. Rostowska (red.), *Psychologia rodziny. Małżeństwo i rodzina wobec współczesnych wyzwań* (s. 302-316). Warszawa: Wydawnictwo Difin.
- Bowlby, J. (1980). *Attachment and loss. Loss, sadness and depression* (vol. 3). New York, NY: Basic Books.
- Bronson, M. B. (2000). *Self-regulation in early childhood: Nature and nurture*. New York, NY: Guilford Press.
- Cox, M. i Paley, B. (2003). Understanding families as systems. *Current Directions in Psychological Science*, 12(5), 193-196.
- Crnic, K., Greenberg, M., Ragozin, A. S., Robinson, N. M. i Basham, B. (1983). Effects of stress and social support on mothers and premature full-term babies. *Child Development*, 54(1), 209-217. DOI:10.1111/j.1467-8624.1983.tb00350.x
- Davidov, M. i Grusec, J. (2006). Untangling the links of parental responsiveness to distress and warmth to child outcomes. *Child Development*, 77(1), 44-58.
- Davis, M. H. (2004). Empathy: Negotiating the border between self and other. [W:] L. Z. Tiedens i C. W. Leach (red.), *The social life of emotions* (s. 19-42). Cambridge, MA: Cambridge University Press.
- Davis, M. H. (2006). Empathy. [W:] J. E. Stets i J. H. Turner (red.), *Handbook of the sociology of emotions* (s. 443-466). New York, NY: Springer.
- Dijk, M., Voorthuizen, B. i Cox, R. (2018). Synchronization of mother-infant feeding behavior. *Infant Behavior & Development*, 52, 97-103. DOI:10.1016/j.infbeh.2018.06.001.
- Doiron, K. M. i Stack, D. M. (2017). Coregulation and the quality of the relationship in full-term and very low-birthweight preterm infant-mother dyads during face-to-face interactions. *Infancy*, 22(6), 819-842. DOI:10.1111/infa.12187

- Dollahite, D. C., Hawkins, A. J. i Brotherson, S. E. (1997). Fatherwork: A conceptual ethic of fathering as generative work. [W:] A. J. Hawkins i D. C. Dollahite (red.), *Generative fathering. Beyond deficit perspectives* (s. 17-35). Thousand Oaks, London, New Delhi: Sage Publications.
- Dragan, W. Ł. (2014). *Temperament w pierwszym roku życia. Uwarunkowania genetyczne i środowiskowe*. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe Scholar.
- Eisenberg, N. i Eggum, N. D. (2009). Empathic responding: Sympathy and personal distress. [W:] J. Decety i W. Ickes (red.), *The social neuroscience of empathy* (s. 71-83). Cambridge, MA: MIT Press.
- Evans, C. A. i Porter, C. L. (2009). The emergence of mother-infant co-regulation during the first year: Links to infants' developmental status and attachment. *Infant Behavior & Development*, 32(2), 147-158.
- Feldman, R. (2007). Parent-infant synchrony and the construction of shared timing: Physiological precursors, developmental outcomes, and risk conditions. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 48(3-4), 329-354.
- Feldman, R., Sussman, A. L. i Zigler, E. (2004). Parental leave and work adaptation at the transition to parenthood: Individual, marital, and social correlates. *Applied Developmental Psychology*, 25(4), 459-479.
- Formby, D. (1967). Maternal recognition of infant's cry. *Developmental Medicine & Child Neurology*, 9(3), 293-298. DOI:10.1111/j.1469-8749.1967
- Gondoli, D. M. i Silverberg, S. B. (1997). Maternal emotional distress and diminished responsiveness: The mediating role of parenting efficacy and parental perspective-taking. *Developmental Psychology*, 33(5), 861-868.
- Hoffman, M. L. (2006). *Empatia i rozwój moralny*. Tłum. O. Waśkiewicz. Gdańsk: Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne.
- Hubbard, F. O. A. i Van Ijzendoorn, M. H. (1987). Maternal unresponsiveness and infant crying. A critical replication of the Bell and Ainsworth study. [W:] L. W. C. Tavecchio i M. H. Ijzendoorn (red.), *Attachment in social networks: Contributions to the Bowlby-Ainsworth attachment theory* (s. 339-375). Amsterdam: Elsevier Science.
- Illingworth, R. S. (1995). Crying in infants and children. *British Medical Journal*, 75, 75-78.
- Jones, J. D., Cassidy, J. i Shaver, P. R. (2015). Adult attachment style and parenting. [W:] *Attachment theory and research: New directions and emerging themes* (s. 234-260). New York, NY: The Guilford Press.
- Karstad, S., Wichstrom, L., Reinfjell, T., Belsky, J. i Berg-Nielsen, T. (2015). What enhances the development of emotion understanding in young children? A longitudinal study of interpersonal predictors. *British Journal of Developmental Psychology*, 33(3), 340-354.
- Kaźmierczak, M. (2008). *Oblicza empatii w relacjach małżeńskich. Perspektywa psychologiczna*. Gdańsk: Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego.

- Kaźmierczak, M. (2015). *Oblicza empatii w procesie adaptacji do rodzicielstwa*. Warszawa: Scholar.
- Kaźmierczak, M. i Pawlicka, P. (2018). SER-PD – Polish adaptation of the My Emotions Scale for the assessment of parents' emotional reactions to child's crying. *Current Issues in Personality Psychology*. DOI:10.5114/cipp.2018.76188
- Kaźmierczak, M., Plopa, M. i Retowski, S. (2007). Skala Wrażliwości Empatycznej. *Przegląd Psychologiczny*, 50(1), 9-24.
- Kiang, L., Moreno, A. J. i Robinson, J. L. (2004). Maternal preconceptions about parenting predict child temperament, maternal sensitivity, and children's empathy. *Developmental Psychology*, 40(6), 1081-1092. <https://doi.org/10.1037/0012-1649.40.6.1081>
- Kinsey, C. B. i Hupcey, J. E. (2013). State of the science of maternal-infant bonding: A principle-based concept analysis. *Midwifery*, 29(12), 1314-1320.
- Kishimoto, T. (2017). Prelinguistic gesture use in mother-infant and mother-infant-sibling interactions. *Interaction Studies*, 18(1), 77-94. DOI:10.1075/is.18.1.04kis
- Kokkinaki, T., Vasdekis, V., Koufaki, Z. i Trevarthen, C. (2016). Coordination of emotions in mother-infant dialogues. *Infant and Child Development*, 26(2). DOI:10.1002/icd.1973
- Leerkes, E. M., Parade, S. H., Burney, R. V. (2010). Origins of mothers' and fathers' beliefs about infant crying. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 31(6), 467-474.
- Lubiewska, K., Głogowska, K., Mickiewicz, K., Wiśniewski, C. i Izdebski, P. (2016). Skala Experience in Close Relationships-Revised: struktura, rzetelność oraz skrócona wersja Skali w polskiej próbie. *Psychologia Rozwojowa*, 21(1), 49-63. DOI:10.4467/20843879PR.16.004.4793
- Mandal, E. (2003). *Kobiecość i męskość*. Warszawa: Wydawnictwo Akademickie Żak.
- Plopa, M. (2004). *Psychologia rodziny: teoria i badania*. Kraków: Wydawnictwo Elbląskiej Uczelni Humanistyczno-Ekonomicznej.
- Raval, V., Goldberg, S., Atkinson, L., Benoit, D., Myhal, N., Poulton, L., & Zwiars, M. (2001). Maternal attachment, maternal responsiveness and infant attachment. *Infant Behavior and Development*, 24(3), 281-304.
- Redshaw, M. i Martin, C. (2013). Babies, 'bonding' and ideas about parental 'attachment'. *Journal of Reproductive and Infant Psychology*, 31(3), 219-221.
- Shoghi, M., Sohrabi, S. i Rasouli, M. (2017). The effects of massage by mothers on mother-infant attachment. *Alternative Therapies in Health and Medicine*, 24(3), 34-39.
- Shope-Sullivan, S. J., Diener, M. L., Mangelsdorf, S. C., Brown, G. L., McHale, J. L., Frosch, C. A. (2006). Attachment and sensitivity in family context: The role of parent and infant gender. *Infant and Child Development*, 15(4), 367-385.
- Stovall-McClough, C. i Dozier, M. (2000). The development of attachment in new relationships: Single subject analyses for 10 foster infants. *Development and Psychopathology*, 12(2), 133-156. DOI:10.1017/S0954579400002029

- 
- Trempała, J. (red.) (2011). *Psychologia rozwoju człowieka. Podręcznik akademicki*. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.
- Van Ijzendoorn, M. H. i Bakermans-Kranenburg, M. J. (2012). Integrating temperament and attachment. The differential susceptibility paradigm. [W:] M. Zentner i R. L. Shiner (red.), *Handbook of temperament* (s. 403-424). New York, NY: Guilford.
- Van Ijzendoorn, M. H. i Hubbard, F. O. (2000). Are infant crying and maternal responsiveness during the first year related to infant-mother attachment at 15 months? *Attachment & Human Development*, 2(3), 371-391.
- Walker, L. O. i Cheng, C. Y. (2007). Maternal empathy, self-confidence and stress as antecedents of preschool children's behavior problems. *Journal for Specialists in Pediatric Nursing*, 12(2), 93-104.
- Yoo, H., Bowman, D. i Oller, D. K. (2018). The origin of protoconversation: An examination of caregiver responses to cry and speech-like vocalizations. *Frontiers in Psychology*, 9, art. 1510. DOI:10.3389/fpsyg.2018.01510

## Empathic parenting—dimensions of empathy and attachment as predictors of the responsiveness of mothers and fathers towards toddlers/infants

Paulina Anikiej\*

Maria Kaźmierczak

*University of Gdańsk, Institute of Psychology*

Responsiveness, as a central aspect of parenthood, requires mothers and fathers to monitor, interpret, and adequately respond to their child's cues. This research aimed to determine whether the dimensions of empathy and the attachment styles of parents of young children predicted their parental responsiveness. A first study involved mothers of children up to two years ( $N = 133$ ). A second study involved 50 pairs of parents of children aged from 6 to 10 months. The tools used were: the Parental Responsiveness Scale, an experimental version, the Empathic Sensitiveness Scale, and the Experience in Close Relationships Scale. We found that the dimensions of empathy directed at others—*empathic concern* and *perspective taking*—were predictors of parental responsiveness. Also, the responsiveness of mothers was negatively associated with an avoidant attachment style. Relations between the responsiveness of mothers and fathers in pairs were also observed.

**Key words:** responsiveness; parental sensitivity; empathy; attachment.

### INTRODUCTION

#### Parental responsiveness

Responsiveness is one of the most important aspects of being a parent (Ainsworth, 1979). It is understood as a reaction of the parent to verbal and non-verbal cues from their child. It is a kind of exchange of messages between the parent and the child which serves to regulate emotions and behaviors (Feld-

---

\* Address for correspondence: PAULINA ANIKIEJ—University of Gdańsk, Institute of Psychology, ul. Bażyńskiego 4, 80–309 Gdańsk, Poland; e-mail: paulina.anikiej@ug.edu.pl

man, 2007). This construct is firmly embedded in a situational context and should always be considered through the prism of signals from the child (Van Ijzendoorn & Bakermans-Kranenburg, 2012). At the same time, it should be pointed out that the majority of research on responsiveness and parental sensitivity focuses on the interaction or relation of the child with the mother. The role of the father is still often overlooked in this type of research, although it is being increasingly emphasized (Kaźmierczak, 2015).

Moreover, research on parental responsiveness is most often conducted using experimental paradigms and so shows interactions in the parent dyad under specific conditions, which may reduce the criterion validity of such measurements. The research presented in the literature, including studies regarding responsive reactions to children's vocalizations in experimental situations, gives results that are entirely different from observations made in the natural environment (Yoo, Bowman, & Oller, 2018). Moreover, experimental approaches may involve the risk of omitting some tendencies to be responsive and, hence, individual differences in this regard.

To be considered responsive, parental behaviors should be quick and appropriate to the child's cues (Van Ijzendoorn & Hubbard, 2000). A responsive parent must show their perceptiveness and intuition. They should continuously monitor the child's emotional states and behavior to respond promptly to the his/her needs. In this way, the parent gives a proper example, conveying to the child that the child can influence their surroundings and alleviate unpleasant situations (Van Ijzendoorn & Bakermans-Kranenburg, 2012). Research shows that mothers synchronize their reactions and emotions with those presented by the child and mirror them. The result of this process is the mutual adjustment of affect and level of arousal (Feldman, Sussman, & Zigler, 2004). The parent's and the child's reactions influence each other. One of the strongest stimuli, causing considerable discomfort to the parent, is the child's cry. Crying is hard to ignore (Bowlby, 1980) and will almost always make parents feel compelled to take action to stop it (Bell & Ainsworth, 1972; Leerkes, Parade, & Burney, 2010). Social incentives are the most effective way to do it. At the same time, such interactions reduce crying in the future (Bowlby, 1980). Already in the second week of the child's life, the mother's voice seems to be the most effective way to comfort the baby. The baby stops crying when his/her needs are satisfied and the parent gives him/her attention, care, or reacts with tenderness (Illingworth, 1955). Research shows that mothers can identify the cry of their child within 48 hours after birth (Formby, 1967), and thus can quickly react to this stimulus. The child gains a sense that they are a person who deserves to receive care and that their emotions are so important that the parents respond to them with reflection, dialogue, and consolation (Leerkes et al., 2010).

Vocalization is another stimulus that children have at their disposal. Even 26-week-old babies interact with their parents by engaging them in an exchange that resembles dialogue. Also, the child adjusts their affect to that presented by the parent (Karstad, Wichstrom, Reinfjell, Belsky, & Berg-Nielsen, 2015). As a result the parent-child relationship, from the very begin-



ning, involves elements of verbal communication and an exchange of sounds, gaze and emotions.

At this point, a distinction should be made between the notions of bond and attachment (Redshaw & Martin, 2013). Research on establishing a mother's bond (or, more broadly, a parent's bond) with her child deals with reactions to the child's needs from the moment of birth (Kinsey & Hupcey, 2013) and generally with the fulfillment of the parental role. Parental behaviors in response to the child's cues, which are imbued with closeness, acceptance, and tenderness, are crucial to the formation of a bond with the child. Thanks to the parent's and the child's commitment to their relationship, they develop a bond on the emotional level (Trempeła, 2011), which seems to be crucial for attachment. In the sixth month of life, children develop individual differences in attachment responses (Dragan, 2014). Children are more likely to develop adequate attachment responses (secure patterns of attachment) and respond to stimuli when their parents exhibit sensitive, child-centered parenting (Stovall-McClough & Dozier, 2000). Much research shows that there exist links between high parental sensitivity and the development of secure attachment in children (Bakermans-Kranenburg, Van Ijzendoorn, & Juffer, 2003). Evans and Porter (2009) showed that the first patterns of communication with the mother in the sixth month of life are related to the attachment style presented by the child in the first year of life.

Close emotional relationships, effective communication in the family (Błażek & Kaźmierczak, 2009), and the emotional availability of parents (Karstad et al., 2015) support the development of emotional intelligence in children. Sensitivity to signals from the baby and appropriate responses to them will result in: proper social development and emotional regulation (Doiron & Stack, 2017), understanding of the expectations of the environment and social mechanisms (Bronson, 2000), and the strengthening of self-efficacy (Davidov & Grusec, 2006). A responsive parent teaches the child new competences and helps them replace their maladaptive mechanisms with adaptive responses to problematic situations (Hubbard & Van Ijzendoorn, 1987).

When analyzing individual differences among parents, authors have long emphasized the important relationship between the secure style of attachment in mothers (and, less often, fathers) and sensitivity towards the child (Van Ijzendoorn & Bakermans-Kranenburg, 2012). An insecure pattern of attachment in parents increases the risk of showing less sensitivity and support to the child, an observation that corresponds with the results regarding the destructive role of anxiety and avoidance in close relationships (Jones, Cassidy, & Shaver, 2015). However, parental responsiveness has a stronger effect on the development of attachment patterns in children than the parental attachment style (Raval et al., 2001). Also, parental responsiveness is determined by the way parents perceive their child. Several studies show that mothers who display negative parental attitudes are more withdrawn, assess their children as being more difficult, and are less sensitive to their cues in contrast to mothers with positive attitudes (Kiang, Moreno, & Robinson, 2004). Stress is another factor that modifies the perception of one's child.

Mothers who present a higher level of stress are more likely to ignore their child's cues (Crnic, Greenberg, Ragozin, Robinson, & Basham, 1983), exhibit less positive emotions, and have a lower impact on the baby's behavior in stressful situations (Leerkes et al., 2010) than mothers with a lower level of stress.

### **Empathy as a predictor of parental responsiveness**

The research conclusions cited above point to the significant effect of individual differences and experiences on mothers' and fathers' responsiveness (although studies involving men are rarer). One of the factors treated as an essential attribute of being a parent is empathy. In this study, empathy is understood as a multi-dimensional construct from the area of individual differences with emotional-cognitive components. Empathy is an individual tendency to show compassion and care to others (emotional empathy oriented towards others—empathic concern), to take someone else's perspective (other-oriented, cognitive empathy), but also to take on other people's negative emotions (emotional empathy oriented towards one's own experiences—personal distress; Davis, 2004, 2006).

In the literature on developmental and family psychology, empathy is primarily associated with parental sensitivity (Davidov & Grusec, 2006). Parents' empathic reactions facilitate the recognition of stimuli presented by the child and, as a result, facilitate adequate reactions to these cues (Kaźmierczak & Pawlicka, 2019). Higher parental empathy is associated with a stronger concentration on the child's needs (Leerkes et al., 2010); empathic parents are able to satisfy those needs better, and, at the same time, deal with their own parental stress (Walker & Cheng, 2007). Parents with empathic dispositions (empathic concern and perspective taking) can give more compassion to a child who experiences and shows negative emotions (Eisenberg & Eggum, 2009). Gondoli and Silverberg (1997) even speak of "emotional adaptation" of empathic parents to their child in the process of reading the child's needs, which presupposes decentration (Kaźmierczak, 2015).

On the other hand, parents with low empathic tendencies focus their attention on their own emotional states (especially in the face of challenges), on the stressful role of being a parent (Gondoli & Silverberg, 1997), or on the discomfort and suffering shown by their child (Leerkes et al., 2010). Such a concentration on one's own experiences, and not on the well-being of the child, is also associated with the tendency to focus on negative emotions in others (Kaźmierczak, 2015). The emotional component of empathy, which is the feeling of personal distress in the face of others' unpleasant experiences, is associated with reduced emotional control skills, which can also be related to disturbances in social relations (Kaźmierczak, 2008). Research on parents of toddlers confirms that higher self-centered emotional empathy is associated with experiences of frustration and anxiety (in addition to empathy and compassion) in response to the crying of one's child (Kaźmierczak & Pawlicka,

2018). Such a strong response to the child's cry can lead to emotional overload and, consequently, to egocentric deviation (Hoffman, 2006).

It is worth adding that empathy is primarily associated with the role of the mother (Bidzan, 2013), as it is an important aspect of the stereotype of femininity (Mandal, 2003). However, it should be emphasized that empathy affects the quality of parental relationships and, consequently, also favors the adaptation of men to the role of being a father (Kaźmierczak, 2015). For this reason the father's emotional adaptation to the new role, especially after the birth of the first child, should be studied in connection with his interactions with the child's mother (Bielawska-Batorowicz & Kossakowska-Petrycka, 2006). Furthermore, Dollahite, Hawkins, and Brotherson (1997) postulate that fatherhood is associated with generativity, and hence fathers need empathy and sensitivity to the child's needs to better fulfill their role. It seems that empathy helps both mothers and fathers to fulfill their parental roles, thus serving the well-being and development of the child.

### Goal

The aim of this study was to investigate whether the dimensions of empathy and the attachment styles of mothers and fathers of toddlers predicted their parental responsiveness. A special focus was placed on individual differences in parental responsiveness. The first study (Study I) analyzed the responsiveness of mothers, and Study II examined both parents.<sup>1</sup>

The literature shows that it is essential to study parental couples, because apart from interacting with their child, they develop a relationship with each other, which means that such studies make it possible to analyze parenthood from the perspective of the triad. Research on both partners is rare—most studies involve mothers alone, with fathers usually being overlooked. A majority of those studies consider selected aspects of responsiveness in specific situations in experimental settings: non-verbal communication (Kishimoto, 2018), behaviors related to showing affection (Shoghi, Sohrabi, & Rasouli, 2017), fulfillment of physiological needs (Dijk, Voorthuizen, & Cox, 2018), and emotional regulation (Kokkinaki, Vasdekis, Koufaki, & Trevarthen, 2016).

Based on a review of the literature on the subject, the following research questions and hypotheses were formulated:

Are dispositional empathy and attachment styles related to the responsiveness of mothers (Study I) and both parents (Study II)?

H 1. Higher empathy (higher empathic concern, taking others' perspectives, and lower personal distress) promotes higher maternal (Studies I and II) and paternal (Study II) responsiveness.

H 2. The secure attachment style is conducive to higher maternal (Studies I and II) and paternal (Study II) responsiveness.

In the Study II, similarity in parental responsiveness in couples was also explored.

---

<sup>1</sup> Permission to conduct research was obtained from the Ethics Committee for Research Projects at the Institute of Psychology of the University of Gdańsk, No. 6/2018.

## STUDY I

### METHOD

#### Participants and procedure

One hundred and thirty-three mothers with children from 6 to 23 months old ( $M = 11.27$ ,  $SD = 5.48$ ) participated in the study. The mothers' ages ranged from 19 to 44 years ( $M = 29.07$ ,  $SD = 4.86$ ). Most of the mothers declared having higher education ( $n = 106$ ), while some had secondary education ( $n = 36$ ), and vocational training ( $n = 6$ ).

Participants filled out a set of questionnaires and a data sheet. The study was carried out using paper-and-pencil forms and versions prepared on special internet platforms (to examine a group from all over the country). The inclusion criterion was "having a child under 2 years of age". Parents of children with severe health complications were excluded from the study. Announcements about the study were posted on forums for parents and nurseries.

#### Measures

**Parental responsiveness.** To analyze this variable, the experimental version of the Parental Responsiveness Scale was used (Anikiej & Kaźmierczak, unpublished). It consists of 15 statements about responsive behaviors towards children, which parents rate on a 7-point scale, where 1 means "I definitely agree" and 7 "I completely disagree". Sample statements are: "I promptly react to my child's cry", "I reciprocate my child's smile", "I name items indicated by my child", "I make contact with my child when I see that he/she wants it". The Scale is unidimensional; Cronbach's  $\alpha$  reliability was .96 in the first study and .87 in the second study. The higher the score on this scale, the higher the declared parental responsiveness.

**Empathy.** In order to analyze the empathy of the participants, the Empathic Sensitiveness Scale (SWE; Kaźmierczak, Plopa, & Retowski, 2007) was used. Respondents rated statements about behaviors associated with three dimensions of empathy: Empathic concern (emotional empathy oriented towards others, compassion, giving sympathy and care to other people); Personal distress (emotional empathy, self-centered experience of someone else's negative emotions); and Perspective taking (cognitive empathy oriented towards others, tendency to take someone else's perspective). Participants responded on a 5-point scale, where 1 means "I totally disagree" and 5 "I strongly agree." Due to the similar content of the two scales oriented towards others (Empathic concern and Perspective taking), we decided to merge them for use in the prediction model (regression analysis). In other studies (Kaźmierczak, Plopa, & Retowski, 2007; Kaźmierczak, 2015), this merged scale turned out to be reliable ( $\alpha = .84$ ) and valid.

**Attachment.** To analyze attachment, we used the Experiences in Close Relationships-Revised (ECR-R) questionnaire by Fraley, Waller and Brennan (Polish adaptation by Lubiewska, Głogowska, Mickiewicz, Wiśniewski, &

Izdebski, 2016). The respondents were asked to rate 16 statements describing affiliation in close relationships on a 7-point scale, where 1 means "I strongly disagree" and 7 means "I strongly agree." The scales in this tool are Avoidance and Anxiety. They both have satisfactory reliability, with  $\alpha = .81$  and  $\alpha = .89$ , respectively.

Sociodemographic data were also collected.

## RESULTS

Pearson correlations were calculated between the variables studied. The results are presented in Table 1. Parental responsiveness was positively correlated with the emotional component of empathy directed at others (Empathic concern) and the cognitive component of empathy (Perspective taking). A negative correlation between Parental responsiveness and Avoidance was also observed.

**Table 1.**

*r* Pearson correlations between *Parental responsiveness, Empathy, and Attachment*

	1	2	3	4	5	6
1. Responsiveness	1					
2. Empathic concern	.23**	1				
3. Personal distress	-.02	.34**	1			
4. Perspective taking	.29**	.26**	-.07	1		
5. Anxiety	-.02	.13	.51**	-.04	1	
6. Avoidance	-.20*	-.21**	.25**	-.21*	.38**	1
<i>M</i>	93.96	42.09	23.86	34.50	22.72	15.01
<i>SD</i>	11.73	5.47	5.51	4.66	11.23	6.71

Note. \*\*  $p < .01$ ; \*  $p < .05$ .

Next, the question of whether the dimensions of empathy and attachment were predictors of Parental responsiveness was explored. For this purpose, a linear regression analysis was performed for the predictors: Empathy (Empathic concern and Perspective taking combined) and Avoidance in a close relationship. To meet the linear regression assumptions of normality, all variables were transformed using the square root. The model proved to fit the data and explained 11% of the variance of Parental responsiveness:  $R^2 = 0.11$ ;  $F(2, 146) = 8.79$ ;  $p < 0.001$ . Only higher empathy ( $\beta = .27$ ,  $p = .001$ ) predicted higher Parental responsiveness. Avoidance ( $\beta = -.14$ ,  $p = .083$ ) was not a predictor of Parental responsiveness.

Analyses of comparisons between means for independent samples using Student's *t* test did not show differences in responsiveness towards daughters ( $M = 93.21$ ,  $SD = 10.94$ ) and sons ( $M = 94.06$ ,  $SD = 11.67$ );  $t_{(145)} = -0.45$ ,  $p = .65$ .

## STUDY II

### METHOD

#### Participants and procedure

Fifty couples ( $N = 100$ ; 38 married, 12 in an informal relationship) aged from 20 to 50 years ( $M_{\text{female}} = 29.54$ ,  $SD_{\text{female}} = 4.32$ ;  $M_{\text{male}} = 31.73$ ,  $SD_{\text{male}} = 3.62$ ) having their first child aged between 6 and 10 months ( $M = 7.32$ ;  $SD = 1.00$ ) took part in the study. Among the children, there were 31 daughters and 19 sons. The majority of the participants ( $n_{\text{female}} = 44$ ,  $n_{\text{male}} = 36$ ) had higher education; others had secondary education ( $n_{\text{female}} = 6$ ,  $n_{\text{male}} = 11$ ) and vocational training ( $n_{\text{male}} = 3$ ). Relationship duration ranged from 2 to 16.5 years ( $M = 7.14$ ,  $SD = 3.58$ ).

Recruitment took place through ads at prenatal classes, on forums for parents, in hospital wards, and in religious communities. The couples participating in the study came to the Institute of Psychology at the University of Gdańsk (as a part of a broader research project). During this study, the parents were asked to complete a set of questionnaires. The tests were administered on paper. All persons expressed their willingness to participate in the study and gave their written consent.

#### Measures

In Study II, the same questionnaires as in Study I were used.

### RESULTS

In the first step, Parental responsiveness was compared between the groups of mothers and fathers. The results showed that mothers had higher Parental responsiveness ( $M = 96.18$ ,  $SD = 6.78$ ) than fathers ( $M = 91.90$ ,  $SD = 9.57$ ), and this difference was statistically significant  $z = 2.96$ ,  $p = .003$ .

In the next step, *r* Pearson correlations between the investigated variables were analyzed. The results are presented in Table 2. The analysis showed that in women, Parental responsiveness correlated positively with Empathic concern and Perspective taking and negatively with Avoidance. Moreover, a positive correlation was observed between fathers' Empathic concern and Perspective taking and their Parental responsiveness. There was no correlation between Attachment in men and their Parental responsiveness. Also, no relationships were found between Empathy and Attachment between partners and their responsiveness.

Table 2.

*r* Pearson correlations between Parental responsiveness, Empathy, and Attachment in women and men

Female	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1. Responsiveness	1											
2. Empathic concern	.30*	1										
3. Personal distress	.01	-.02	1									
4. Perspective taking	.34**	.47**	-.42**	1								
5. Anxiety	-.07	.24*	.43**	.10	1							
6. Avoidance	-.41**	-.03	.13	-.10	.35**	1						
Male												
7. Responsiveness	.25*	.10	.18	.01	.08	-.18	1					
8. Empathic concern	-.08	-.02	.14	-.21	.09	.06	.28*	1				
9. Personal distress	-.02	.01	-.04	-.04	-.02	.24*	.01	.43**	1			
10. Perspective taking	.10	-.01	-.11	-.03	-.06	-.31*	.28*	.50**	.27*	1		
11. Anxiety	.12	-.20	.10	.03	.06	-.04	.05	.21	.27*	-.04	1	
12. Avoidance	-.01	-.13	.17	.08	.24*	.12	-.10	-.08	.11	-.11	.51**	1
<i>M</i>	93.18	43.86	23.52	35.64	17.96	14.74	91.90	34.00	21.40	30.10	20.28	17.06
<i>SD</i>	6.78	5.01	4.91	4.44	8.23	6.13	9.57	3.78	4.51	3.71	8.56	6.72

Note. \*\*  $p < .01$ ; \*  $p < .05$ .

To find out whether empathy and attachment were predictors of Parental responsiveness in women and men, we performed a regression analysis. In the case of women, the model fitted the data well and explained 28% of the variance of *Parental Responsiveness*  $R^2 = 0.28$ ,  $F(2,49) = 9.24$ ,  $p < .001$ . Higher Empathy ( $\beta = 0.34$ ,  $p = .008$ ) and lower Avoidance ( $\beta = -.38$ ,  $p = .004$ ) predicted higher Parental Responsiveness in mothers. In men, this model proved to be irrelevant. Empathy and Avoidance were not predictors of Parental Responsiveness in men.

## DISCUSSION

The results show that there exist relationships between Parental responsiveness and the individual dimensions of empathy and attachment. In the Study II, the effect of the responsiveness of both parents was also examined.

As emphasized in the theoretical part, empathy allows parents to promptly and accurately understand the child's cues (Kaźmierczak & Pawlicka, 2019). The results of this study partially confirmed the research hypotheses. Empathic concern and Perspective taking were associated with higher responsiveness in mothers and, importantly, also in fathers. In women, these corre-

lations appeared to be slightly stronger than in men (as confirmed by the regression analyses). In this light, the father's responsiveness seems to be a construct which also depends on other factors, perhaps connected with the quality of their relationship with the child's mother. The literature indicates that there is an association between the emotional state of men after the birth of their first child and their relations with their partner (Cox & Paley, 2003), the quality of that relationship (Kaźmierczak, 2015), and coherence between partners (Plopa, 2004).

In the case of attachment styles, only Avoidance turned out to be related to Parental responsiveness, and only in women. The negative relationship between distrust of attachment (Avoidance) and responsiveness may confirm earlier findings that the secure attachment style (low avoidance) is related to higher parental sensitivity (i.e., Van Ijzendoorn & Hubbard, 2000). In men, however, no such dependency was observed. The measures of attachment styles used in this study focused on the typical functioning of the subjects in close relationships. Perhaps, the specificity of the relationship in the parent-child dyad made men (to a greater extent than women) assess their parental responsiveness independently of their image of themselves and others in relationships (sense of security). Indeed, in men, parenthood is associated with the intensification of generative tendencies (Kaźmierczak, 2015).

In both studies, no negative correlations were found between parental responsiveness, on the one hand, and personal distress and attachment anxiety, on the other. Differently put, parental responsiveness was not associated with variables regarding poor emotional regulation—'being influenced' by other people's negative emotions or experiencing anxiety and stress in connection with entering into close relationships. These results indicate that such tendencies neither exclude nor induce parental responsiveness.

The results show that men generally declare lower responsiveness to their children. It is necessary to draw attention here to the definition of parental responsiveness cited above. The component of adequacy of response to stimuli is accentuated (Van Ijzendoorn & Hubbard, 2000) and associated with the correct interpretation and intuitive understanding of cues (Shoppe-Sullivan et al., 2006). Perhaps, fathers, who spend less time with their child than do mothers, feel less knowledgeable about the child's cues and thus assess themselves as being 'worse' (compared to women) in this regard. It should be stressed that the Study II was conducted in the first year of the child's life, when the mother spends more time with her offspring.

In addition, the results of the present study indicate that there exists a relationship between the responsiveness of women and men in couples. However, no links between the partners' attachment styles and empathy and their responsiveness to the child was found. Indeed, the possibility of developing responsiveness in a triad (and not only between mother and child) is important and should be analyzed in further research. It is worth mentioning here that the second study presented in this paper was limited by the small size of the study group (50 couples). This indicates that the procedure should



be repeated with a larger sample; it may also be worthwhile to extend the study to include additional variables related to the quality of the relationship.

In conclusion, variables related to openness to the emotions and needs of others (i.e., empathy directed at others and lower avoidance of attachment) proved to be essential to parental responsiveness. This more global sensitivity to signals from other people is therefore related to parental responsiveness and supports continuous monitoring of the child, allowing parents to appropriately respond to the cues received from their child. Furthermore, as suggested by the results of the present research, this sensitivity could be related to a greater willingness to put cognitive effort into providing adequate responses to the child's needs. These factors are the crucial aspects of responsiveness to the child (Van Ijzendoorn & Hubbard, 2000). Further research using objective (observational) measures will allow to develop unique guidelines on the reception of and response to child's cues.

These studies also showed that all the parents rated themselves highly (or very highly) in terms of responsiveness. Unfortunately, questionnaire surveys are burdened with limitations related to subjectivity of measurement (declarations) and possible over-representation of socially desirable reactions. Furthermore, the parents who took part in the study had shown a higher interest in their child and parenthood (they were active members of parenting forums, had attended prenatal classes). It seems reasonable to continue this research and test the results against experimental measurements.

## REFERENCES

- Ainsworth, M. (1979). Infant-mother attachment. *American Psychologist*, *34*(10), 932–937.
- Bakermans-Kranenburg, M. J., Van Ijzendoorn, M. H., & Juffer, F. (2003). Less is more: Meta-analyses of sensitivity and attachment interventions in early childhood. *Psychological Bulletin*, *129*(2), 195–215.
- Bell, S. M., & Ainsworth, M. D. S. (1972). Infant crying and maternal responsiveness. *Child Development*, *43*(4), 1171–1190.
- Bidzan, M. (2013). *Nastoletnie rodzicielstwo. Perspektywa psychologiczna* [Teenage parenthood. Psychological perspective]. Gdańsk, Poland: Harmonia Universalis.
- Bielawska-Batorowicz, E., & Kossakowska-Petrycka, K. (2006). Depressive mood in men after the birth of their offspring in relation to a partner's depression, social support, fathers' personality and parental expectations. *Journal of Reproductive and Infant Psychology*, *24*(1), 21–29.
- Błażek, M., & Kaźmierczak, M. (2009). Struktura rodziny pochodzenia a inteligencja emocjonalna jednostki [Structure of the family of origin and the emotional intelligence of the individual]. [In:] T. Rostowska (Ed.), *Psychologia rodziny: Małżeństwo i rodzina wobec współczesnych wyzwań* [Family psychology: Marriage and the family in the face of contemporary challenges] (pp. 302–316). Warszawa, Poland: Wydawnictwo Difin.
- Bowlby, J. (1980). *Attachment and loss. Loss, sadness and depression* (vol. 3). New York, NY: Basic Books.

- Bronson, M. B. (2000). *Self-Regulation in Early Childhood: Nature and Nurture*. New York, NY: Guilford Press.
- Cox, M., & Paley, B. (2003). Understanding families as systems. *Current Directions in Psychological Science*, *12*(5), 193–196.
- Crnic, K., Greenberg, M., Ragozin, A. S., Robinson, N. M., & Basham, B. (1983). Effects of stress and social support on mothers and premature full-term babies. *Child Development*, *54*(1), 209–217. DOI:10.1111/j.1467-8624.1983.tb00350.x.
- Davidov, M., & Grusec, J. (2006). Untangling the links of parental responsiveness to distress and warmth to child outcomes. *Child Development*, *77*(1), 44–58.
- Davis, M. H. (2004). Empathy: Negotiating the border between self and other. [In:] L. Z. Tiedens & C. W. Leach (Eds.), *The social life of emotions* (pp. 19–42). Cambridge, MA: Cambridge University Press.
- Davis, M. H. (2006). Empathy. [In:] J. E. Stets & J. H. Turner (Eds.), *Handbook of the sociology of emotions* (pp. 443–466). New York, NY: Springer.
- Dijk, M., Voorthuizen, B., & Cox, R. (2018). Synchronization of mother-infant feeding behavior. *Infant Behavior & Development*, *52*, 97–103. DOI:10.1016/j.infbeh.2018.06.001.
- Doiron, K. M., & Stack, D. M. (2017). Coregulation and the quality of the relationship in full-term and very low-birthweight preterm infant-mother dyads during face-to-face interactions. *Infancy*, *22*(6), 819–842. DOI:10.1111/infa.12187.
- Dollahite, D. C., Hawkins, A. J., & Brotherson, S. E. (1997). Fatherwork: A conceptual ethic of fathering as generative work. [In:] A. J. Hawkins & D. C. Dollahite (Eds.), *Generative fathering. Beyond deficit perspectives* (pp. 17–35). Thousand Oaks, London, New Delhi: Sage Publications.
- Dragan, W. Ł. (2014). *Temperament w pierwszym roku życia. Uwarunkowania genetyczne i środowiskowe* [Temperament in the first year of life—genetic and environmental conditions]. Warszawa, Poland: Wydawnictwo Naukowe Scholar.
- Eisenberg, N., & Eggum, N. D. (2009). Empathic responding: Sympathy and personal distress. [In:] J. Decety & W. Ickes (Eds.), *The social neuroscience of empathy* (pp. 71–83). Cambridge, MA: MIT Press.
- Evans, C. A., & Porter, C. L. (2009). The emergence of mother-infant co-regulation during the first year: Links to infants' developmental status and attachment. *Infant Behavior & Development*, *32*(2), 147–158.
- Feldman, R. (2007). Parent–infant synchrony and the construction of shared timing: Physiological precursors, developmental outcomes, and risk conditions. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, *48*(3–4), 329–354.
- Feldman, R., Sussman, A. L., & Zigler, E. (2004). Parental leave and work adaptation at the transition to parenthood: Individual, marital, and social correlates. *Applied Developmental Psychology*, *25*(4), 459–479.
- Formby, D. (1967). Maternal recognition of infant's cry. *Developmental Medicine & Child Neurology*, *9*(3), 293–298. DOI:10.1111/j.1469-8749.1967.
- Gondoli, D. M., & Silverberg, S. B. (1997). Maternal emotional distress and diminished responsiveness: The mediating role of parenting efficacy and parental perspective-taking. *Developmental Psychology*, *33*(5), 861–868.

- Hoffman, M. L. (2006). *Empathy and moral development*. Polish trans. by O. Waśkiewicz. Gdańsk: Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne.
- Hubbard, F. O. A., & Van Ijzendoorn, M. H. (1987). Maternal unresponsiveness and infant crying. A critical replication of the Bell and Ainsworth study. [In:] L. W. C. Tavecchio & M. H. Ijzendoorn (Eds.), *Attachment in social networks: Contributions to the Bowlby-Ainsworth attachment theory* (pp. 339–375). Amsterdam: Elsevier Science.
- Illingworth, R. S. (1995). Crying in infants and children. *British Medical Journal*, *75*, 75–78.
- Jones, J. D., Cassidy, J., & Shaver, P. R. (2015). Adult attachment style and parenting. [In:] *Attachment theory and research: New directions and emerging themes* (pp. 234–260). New York, NY: Guilford Press.
- Karstad, S., Wichstrom, L., Reinjfell, T., Belsky, J., & Berg-Nielsen, T. (2015). What enhances the development of emotion understanding in young children? A longitudinal study of interpersonal predictors. *British Journal of Developmental Psychology*, *33*(3), 340–354.
- Kaźmierczak, M. (2008). *Oblicza empatii w relacjach małżeńskich. Perspektywa psychologiczna* [The faces of empathy in marital relationships]. Gdańsk, Poland: Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego.
- Kaźmierczak, M. (2015). *Oblicza empatii w procesie adaptacji do rodzicielstwa* [The faces of empathy in the process of adaptation to parenthood]. Warszawa, Poland: Scholar.
- Kaźmierczak, M., & Pawlicka, P. (2018). SER-PD—Polish adaptation of the My Emotions Scale for the assessment of parents' emotional reactions to child's crying. *Current Issues in Personality Psychology*. DOI:10.5114/cipp.2018.76188.
- Kaźmierczak, M., Plopa, M., & Retowski, S. (2007). Skala Wrażliwości Empatycznej [The Empathic Sensitiveness Scale]. *Przegląd Psychologiczny*, *50*(1), 9–24.
- Kiang, L., Moreno, A. J., & Robinson, J. L. (2004). Maternal preconceptions about Parenting predict child temperament, maternal sensitivity, and children's empathy. *Developmental Psychology*, *40*(6), 1081–1092. <https://doi.org/10.1037/0012-1649.40.6.1081>
- Kinsey, C. B., & Hupcey, J. E. (2013). State of the science of maternal-infant bonding: A principle-based concept analysis. *Midwifery*, *29*(12), 1314–1320.
- Kishimoto, T. (2017). Prelinguistic gesture use in mother-infant and mother-infant-sibling interactions. *Interaction Studies*, *18*(1), 77–94. DOI:10.1075/is.18.1.04kis.
- Kokkinaki, T., Vasdekis, V., Koufaki, Z., & Trevarthen, C. (2016). Coordination of emotions in mother-infant dialogues. *Infant and Child Development*, *26*(2). DOI:10.1002/icd.1973.
- Leerkes, E. M., Parade, S. H., & Burney, R. V. (2010). Origins of mothers' and fathers' beliefs about infant crying. *Journal of Applied Developmental Psychology*, *31*(6), 467–474.
- Lubiewska, K., Głogowska, K., Mickiewicz, K., Wiśniewski, C., & Izdebski P. (2016) Skala Experience in Close Relationships-Revised: Struktura, rzetelność oraz skrócona wersja Skali w polskiej próbie [The Experiences in Close Relationships-Revised Questionnaire: Factorial structure, reliability and a short version of the

- scale in a Polish sample]. *Psychologia Rozwojowa*, 21(1), 49–63. DOI:10.4467/20843879PR.16.004.4793.
- Mandal, E. (2003). *Kobiecość i męskość* [Femininity and masculinity]. Warszawa: Wydawnictwo Akademickie Żak.
- Plopa, M. (2004). *Psychologia rodziny: Teoria i badania* [Family psychology. Theory and research]. Kraków, Poland: Wydawnictwo Elbląskiej Uczelni Humanistyczno-Ekonomicznej.
- Raval, V., Goldberg, S., Atkinson, L., Benoit, D., Myhal, N., Poulton, L., & Zwierny, M. (2001). Maternal attachment, maternal responsiveness and infant attachment. *Infant Behavior and Development*, 24(3), 281–304.
- Redshaw, M., & Martin, C. (2013). Babies, 'bonding' and ideas about parental 'attachment'. *Journal of Reproductive and Infant Psychology*, 31(3), 219–221.
- Shoppe-Sullivan, S. J., Diener, M. L., Mangelsdorf, S. C., Brown, G. L., Mc Hale, J. L., & Frosch, C. A. (2006). Attachment and sensitivity in family context: The role of parent and infant gender. *Infant and Child Development*, 15, 367–385.
- Shoghi, M., Sohrabi, S., & Rasouli, M. (2017). The effects of massage by mothers on mother-infant attachment. *Alternative Therapies in Health and Medicine*, 24(3), 34–39.
- Stovall-McClough, C., & Dozier, M. (2000). The development of attachment in new relationships: Single subject analyses for 10 foster infants. *Development and Psychopathology*, 12(2), 133–156. DOI:10.1017/S0954579400002029.
- Trempała, J. (Ed.) (2011). *Psychologia rozwoju człowieka. Podręcznik akademicki* [Psychology of human development. Academic handbook]. Warszawa, Poland: Wydawnictwo Naukowe PWN.
- Van Ijzendoorn, M. H., & Bakermans-Kranenburg, M. J. (2012). Integrating temperament and attachment. The differential susceptibility paradigm. [In:] M. Zentner & R. L. Shiner (Eds.), *Handbook of temperament* (pp. 403–424). New York, NY: Guilford.
- Van Ijzendoorn, M. H., & Hubbard, F. O. (2000). Are infant crying and maternal responsiveness during the first year related to infant-mother attachment at 15 months? *Attachment & Human Development*, 2(3), 371–391.
- Walker, L. O., & Cheng, C. Y. (2007). Maternal empathy, self-confidence and stress as antecedents of preschool children's behavior problems. *Journal for Specialists in Pediatric Nursing*, 12(2), 93–104.
- Yoo, H., Bowman, D., & Oller, D. K. (2018). The origin of protoconversation: An examination of caregiver responses to cry and speech-like vocalizations. *Frontiers in Psychology*, 9, art. 1510. DOI:10.3389/fpsyg.2018.01510.

## **PUBLIKACJA 4**

ORIGINAL ARTICLE

## *Validation of the Parental Responsiveness Scale*

Paulina Anikiej-Wiczenbach <sup>A,B,C,D,E,F</sup>, Maria Kaźmierczak <sup>A,D,E</sup>

Institute of Psychology, Faculty of Social Science, University of Gdansk, Gdansk, Poland

### BACKGROUND

Parental responsiveness is a parent's predisposition to react to their child's verbal and non-verbal cues promptly and adequately. There is no self-report scale that measures this type of behavior. The aim of this study was to construct a valid and useful scale to measure this construct as subjectively reported by parents of young children.

### PARTICIPANTS AND PROCEDURE

Two hundred and fifty parents (including 186 mothers) of young children aged from 1 to 18 months ( $M_{age} = 8.60$ ,  $SD_{age} = 4.06$ ) took part in the study. To confirm the external validity of the tool, participants filled in the following questionnaires: the Parental Responsiveness Scale, the Empathic Sensitivity Scale, and the Experience in Close Relationships-Revised Scale – short version.

### RESULTS

The confirmatory analysis verified the one-dimensional structure and that the model has a good fit. Moreover, the results of external validation indicated satisfactory correlations between parental responsiveness and empathic concern ( $r = .30$ ,  $p < .01$ ), perspective-taking ( $r = .31$ ,  $p < .01$ ), and avoidance ( $r = .23$ ,  $p < .01$ ) in relationships.

### CONCLUSIONS

The Parental Responsiveness Scale is valid and reliable. This scale could be useful in research on family and child development, and on individual differences between parents, but can also be of use in practice.

### KEY WORDS

parental responsiveness; psychometrics; infants; parenting; empathy

---

CORRESPONDING AUTHOR – Paulina Anikiej-Wiczenbach, Institute of Psychology, Faculty of Social Science, University of Gdansk, 4 Bażyńskiego Str., 80-309 Gdansk, Poland, e-mail: [paulina.anikiej@ug.edu.pl](mailto:paulina.anikiej@ug.edu.pl)

AUTHORS' CONTRIBUTION – A: Study design · B: Data collection · C: Statistical analysis · D: Data interpretation · E: Manuscript preparation · F: Literature search · G: Funds collection

TO CITE THIS ARTICLE – Anikiej-Wiczenbach, P., & Kaźmierczak, M. (2021). Validation of the Parental Responsiveness Scale. *Current Issues in Personality Psychology*, 9(3), 258–266.

RECEIVED 27.11.2020 · REVIEWED 30.01.2021 · ACCEPTED 19.02.2021 · PUBLISHED 10.04.2021

## BACKGROUND

Parents create the first and most important relationship in a child's life (Shaffer & Kipp, 2015), and thus the concept of parental sensitive responsiveness has garnered much attention among researchers in recent years (Bakermans-Kranenburg & van Ijzendoorn, 2018). A child's relationship with their parents is based on them trusting their parents and knowing that the parents will take care of them and respond to their needs (van Ijzendoorn & Bakermans-Kranenburg, 2012). Thus, caregivers should be aware of and ready to perceive the child's verbal and non-verbal cues and react to them appropriately (Ainsworth et al., 1974). Parental responsiveness can be displayed by initiating an interaction, changing the child's position, providing an object of interest, cuddling, or showing sympathy to the child when they need it or if their needs cannot be completely fulfilled (e.g., when it would be dangerous to do so). Sensitive parents should be prompt in their responses, reacting in time to the cue, but also respect the dynamics of the child's reactions. This caregiver-child relation requires that the parent's reactions be flexible (Mesman et al., 2017). Parents with a high level of this construct can see things from their child's point of view and focus on them and their needs (Mihelic et al., 2017). Moreover, a responsive parent tailors the child's environment to their needs and gives them space and time to explore their environment (Belsky, 2014). Therefore, parental sensitive responsiveness to the infant's cues is situationally dependent (Ainsworth et al., 1974) and depends on the child's needs. Taking the above into consideration, this construct should be always analyzed contextually.

Parental responsiveness is beneficial for children, as it fosters development and social cognition (Hudson et al., 2015). Parental responsiveness is connected with better emotional understanding in children, more frequent displays of positive affect (Braungart-Rieker et al., 2014), and the development of secure attachment (Stern et al., 2015). Additionally, the responsiveness of parents is a predictor of children's communication and early language development (Tamis-LeMonda et al., 2014).

Parental responsive reactions to infants' cues are connected with the mother's and father's individual predispositions and characteristics. Empathy promotes parental responsiveness to a child's needs (Belsky & Barends, 2002). Indeed, higher levels of empathy have been shown to be connected with higher sensitivity to stimuli that come from the child (Boorman et al., 2019). Dispositional empathy includes other-oriented perspective-taking (taking others' point of view in social situations; Davis, 2004), which helps parents to respond adequately to a child's cues (Stern et al., 2015), and empathic concern (compassion and care for others in need; Davis, 2004), which facilitates parental sensitive responses, monitoring of the

child, and readiness to perceive new signals (Eisenberg & Eggum, 2009). The third aspect of empathy is personal distress (self-oriented feelings of personal anxiety and tension in interpersonal relations; Davis, 2004), which has been linked with greater frustration and anxiety in response to the child's cues (e.g., crying; Barr et al., 2014; Kaźmierczak & Pawlicka, 2018).

Moreover, parental patterns of attachment in close relationships might affect their relationship with their child due to their sensitive responsiveness. Mothers and fathers who are avoidant and anxious in their close relationships display less responsive and sensitive parenting and show less support to their children (Jones et al., 2015). In general, research has indicated that the lower the attachment avoidance and anxiety, the higher the maternal sensitivity (van Ijzendoorn & Bakermans-Kranenburg, 2012).

The present study focused on the validation of the Parental Responsiveness Scale. Parental sensitive responsiveness to a child's cues and/or needs is one of the dimensions of parents' engagement with their children. Many behaviors are characterized by this type of responsiveness, but the following aspects are common to them all: they should be adequate, prompt, and provided with warmth and tenderness. This scale contains a description of different behaviors that match the definition of parental responsiveness (Ainsworth et al., 1974; Edwards et al., 2010). The aim of this study was to verify the one-dimensional structure of the proposed measure. To test convergent validity, positive correlations between parental sensitivity, empathic concern, and perspective-taking were expected and explored. Further, to test discriminant validity, negative correlations between personal distress and avoidance and anxiety in close relationships were examined.

Considering the above, the following hypotheses were formulated:

H1: The Parental Responsiveness Scale (PRS) will be a one-dimensional scale.

H2: Parental responsiveness will be higher when empathic concern and perspective-taking are higher and personal distress is lower.

H3: Parental responsiveness will be higher when anxious and avoidant attachment are lower.

## PARTICIPANTS AND PROCEDURE

Two hundred and fifty parents of young children (including 186 mothers) took part in the study. Mothers were aged from 19 to 44 years ( $M_{age} = 28.92$ ,  $SD_{age} = 4.48$ ) and fathers were aged from 22 to 42 years ( $M_{age} = 31.30$ ,  $SD_{age} = 4.10$ ). 72.6% of mothers and 67.2% of fathers had completed third level education; 24.7% of mothers and 26.5% of fathers had completed high school; and 2.7% of mothers and 6.2% of fathers had vocational education. All participants were from Poland. The majority of parents had only one

child (85.6%). The ages of the children of participating parents ranged from 1 to 18 months ( $M_{age} = 8.60$ ,  $SD_{age} = 4.06$ ) and 50.8% were female.

Respondents were recruited via announcements on social media or activity groups for mothers. The sole inclusion criterion was having a child aged between 1 and 18 months. The set of questionnaires was provided via an online platform, to which the participants received a link. No personal data were gathered. Participation in the study was voluntary and there was no payment for participation.

## MEASURES

*Parental responsiveness.* The Parental Responsiveness Scale (PRS; Anikiej & Kaźmierczak, 2019) was used. It consists of 13 items with a 7-point response scale from 1 (*I strongly disagree*) to 7 (*I strongly agree*). This scale contains different parental reactions to infant cues, for example: “I reciprocate my child’s smile”, “I name items that my child points at”, and “I make contact with my child when I see that they want it”. This tool has good reliability, with  $\alpha = .90$  in this study.

*Empathy.* Empathic Sensitivity Scale (Kaźmierczak et al., 2007). This questionnaire consists of 28 items; participants respond to these statements using a 5-point Likert response scale. Results are obtained for three subscales (components of dispositional empathy): 1) empathic concern – other-oriented emotional empathy (showing sympathy and concern to people in difficult situations; e.g., “I often have tender, concerned feelings for people less fortunate than me”); 2) perspective-taking – other-oriented cognitive empathy (taking other people’s points of view; e.g., “Sometimes I try to understand my friends better by imagining the situation from their point of view”); and 3) personal distress – self-oriented emotional empathy (the experience of negative emotions in response to others’ discomfort or suffering; e.g., “In difficult situations, I feel scared and lost”). All

subscales are characterized by satisfactory reliability (values of  $\alpha$  ranging from .71 to .78).

*Attachment.* Experience in Close Relationships-Revised – short version (Brennan et al., 1998; Polish adaptation by Lubiewska et al., 2016). This scale is composed of 16 items; participants assess attachment patterns in close relationships based on anxiety (e.g., “I am often worried that my intimate partner does not want to be with me”) and avoidance (e.g., “I prefer not to be too close to people who are important to me”) on a 7-point Likert scale from 1 (*extremely untrue*) to 7 (*extremely true*). The short scale displays better psychometric values than the full version (in Polish studies). In this study, it had good reliability for both anxiety and avoidance subscales ( $\alpha = .89$  and  $\alpha = .86$  respectively).

## CONSTRUCTION OF THE TEST ITEMS AND THE RESPONSE SCALE

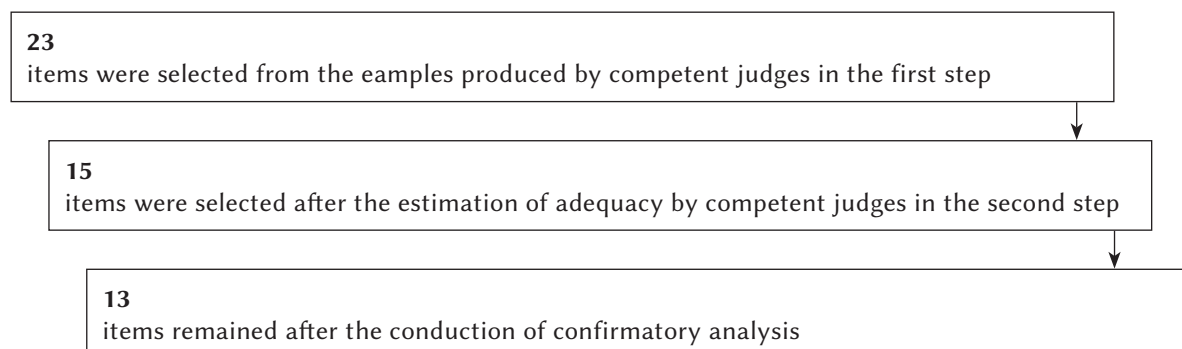
The first stage of the study consisted of the empirical identification of the factors of parental responsiveness towards children. First, a definition of parental responsiveness was prepared. In the next step, eight competent judges (psychologists with experience in developmental, family, or clinical psychology) were asked to give at least three examples of behaviors defined as responsive, based on the following definition:

*Responsiveness is a kind of exchange between a parent and a child, serving to regulate emotions and behaviors. This is the physical and emotional availability of the parent and sensitivity to the child’s needs. It is a prompt response adequate to changing cues from the child. It involves monitoring, interpreting, and responding quickly and adequately to non-verbal and verbal signals from a child (Ainsworth, 1979; Ainsworth et al., 1974; Belsky & Barends, 2002; Leekers, 2010; Leerkes et al., 2009).*

After a semantic analysis of the written answers, a set of 23 items was prepared. Then, ten different

**Figure 1**

*The construction of the Parental Responsiveness Scale*





competent judges were asked to estimate the adequacy of each item to the definition, measured on a 7-point bipolar scale from -3 (*It does not match the definition at all*) to +3 (*It fully meets the definition*), with zero points treated as neutral.

After the assessment of the items by the independent psychologists, 15 items were selected as the most congruent with the definition.

## STATISTICAL ANALYSES

Data analysis was performed using IBM SPSS 26.0 and MPLUS 7.2.

*Factor analyses.* Confirmatory factor analysis was carried out in MPLUS 7.2 using the WLSMV estimator (weighted least squares with adjusted means and variances) to verify the factorial structure of the PRS. As per recommendations, several fit indices were used in the analysis (Hu & Bentler, 1999): the comparative fit index CFI > .95, the Tucker-Lewis index (TLI; where values of .90-.95 are considered acceptable and values > .95 are considered good), and the RMSEA (where values ≤ .05 indicate good fit and values ≥ .10 indicate poor fit).

*Correlational analyses.* To estimate the relationships between the studied variables, Pearson's *r* correlation coefficients were computed. The three aspects of empathy – *empathic concern*, *perspective-taking*, and *personal distress* – and two attachment styles – *avoidance* and *anxiety in close relationships* – were correlated with the results obtained on the PRS. These analyses were conducted using IBM SPSS 26.0.

## RESULTS

### STRUCTURE OF THE PARENTAL RESPONSIVENESS SCALE

Confirmatory factor analysis showed that the PRS had a one-factor structure. The standardized item loadings are shown in Table 1. The removal of the weakest item (3) and the strongest one (5; as it turned out to be redundant, given the definition of the scale) provided better fit indices. These results are shown in Table 2. The fit indices of this model and the overall fit of the model were satisfactory,  $\chi^2 = 184.07$ ,  $df = 65$ ,  $p < .001$ ; CFI = .969, TLI = .962, RMSEA (90% CI) = .080 (.067-.094). The final model of the PRS consisted of 13 items.

### EXTERNAL VALIDITY OF THE PRS

Correlations with the empathy and attachment dimensions were calculated in order to confirm the external validity of the PRS. To check the convergent validity, correlations between parental responsive-

**Table 1**

*Standardized item loadings for the Parental Responsiveness Scale one-factor solution*

Item	Item loadings
1	.63*
2	.57*
4	.73*
6	.78*
7	.76*
8	.56*
9	.73*
10	.60*
11	.74*
12	.70*
13	.74*
14	.78*
15	.78*

*Note.* \* $p < .001$ .

ness and empathic concern and perspective-taking were calculated. To test the discriminant validity, correlations between parental responsiveness and personal distress and avoidance and anxiety in close relationships were calculated. Means, standard deviations, and correlation coefficients between the examined variables are presented in Table 3.

Parental responsiveness was positively correlated with the two other-oriented aspects of empathy – empathic concern and perspective-taking – and was negatively correlated with avoidance in close relationships.

Mothers displayed higher levels of responsiveness ( $M = 82.15$ ,  $SD = 9.46$ ) than fathers ( $M = 79.27$ ,  $SD = 8.04$ ,  $t_{(248)} = 2.18$ ,  $p < .05$ ,  $Z = -3.39$ ,  $p < .001$ ). However, there were no correlations between the parent's age and their responsiveness towards their child. Moreover, parental responsiveness towards daughters ( $n = 127$ ) was not significantly different to parental responsiveness towards sons.

## DISCUSSION

This study confirmed the one-dimensional structure, reliability, and validity of the Parental Responsiveness Scale. Some modifications were made to improve this tool. Two items were removed to obtain better model fit indices. The scale measures parental sensitive responsiveness to their children's cues. The PRS could be a useful tool for measuring the engagement of par-

**Table 2***Results of the confirmatory factor analysis of the Parental Responsiveness Scale*

Indices	RMSEA	RMSEA 90% CI	CFI	TLI	WRMR	$\chi^2/df$
1-factor model 15 items	.089	.078-.101	.955	.984	1.11	294.57/90
1-factor model without items 3 and 5	.080	.067-.094	.969	.962	0.94	184.07/65

**Table 3***Correlations between measured variables and the Parental Responsiveness Scale*

	1	2	3	4	5	6
1. Responsiveness	1					
2. Empathic concern	.30**	1				
3. Personal distress	-.01	.32**	1			
4. Perspective-taking	.31**	.40**	-.14*	1		
5. Anxiety	-.05	.03	.40**	-.13*	1	
6. Avoidance	-.23**	-.25**	.16*	-.22**	.37**	1
<i>M</i>	81.41	41.29	22.80	34.69	21.79	15.50
<i>SD</i>	9.19	5.98	5.51	4.52	10.39	6.78

Note. \* $p < .05$ , \*\* $p < .01$ .

ents' interactions with their newborn children from the first month of life to 18 months. The presented scale might facilitate the measuring of child-parent interactions and be useful for the subjective assessment of reactions in studies on predictors of parental responsiveness. Additionally, this tool could be useful not only as a subjective measurement of parental sensitive responsiveness, but also as an additional indicator alongside the objective scales typically implemented during naturalistic or laboratory observations of parent-child interactions. This would allow a relationship to be established between objectively measured sensitive responsiveness and the subjective perception thereof (Fekete et al., 2017).

As was hypothesized, parental responsiveness was linked to greater empathic concern and perspective-taking. As has been previously suggested, these two dimensions of other-oriented empathy are connected with focusing on others (Davis, 2004), displaying sensitivity to others' emotions, and the ability to see things from another's point of view. We might conclude that parental responsiveness as measured by the PRS scale requires effective emotional regulation, even when the experienced arousal is high and the situation is difficult to deal with (Eisenberg & Eggum, 2009).

However, hypothesis two was only confirmed partially, because parental responsiveness measured with the PRS scale was not related to lower levels

of personal distress. This type of empathy is connected with self-focus and concentration on personal experiences while taking on the negative emotions of others (Schreiter et al., 2013). The lack of a significant correlation between personal distress and PRS suggests that even when parents are focused on their own emotions, they still respond to their child's needs. Previous studies on mothers of children younger than 9 months reported that personal distress did not significantly affect the time they spent with their children on enriching activities (Jia et al., 2016). It is worth mentioning that greater levels of personal distress in social situations have been linked to greater attachment anxiety, stress, and greater difficulty maintaining satisfactory relationships (Davis, 2004). Therefore, such psychological factors may not be relevant in the relationship with one's own child, as such relationships may differ in many aspects from other relationships.

The obtained correlations between PRS and parental attachment styles partially confirmed the third hypothesis. Only avoidance was negatively correlated with PRS results. Avoidance is related to negative patterns of attachment, which can influence interactions with the child and can impart negative emotions. It can make it more difficult for a parent to perceive a child's cues and react to them promptly and adequately (van Ijzendoorn & Hubbard, 2000). Moreover, affective interpretation is decreased in in-

dividuals with avoidant attachment (Vriticka & Vuilleumier, 2012).

Anxiety in close relationships was not correlated with parental responsiveness, thus failing to confirm hypothesis 3. This lack of significant effect might have been caused by attachment anxiety being, on one hand, linked to experiences of more negative emotions in relationships and, on the other, with greater attentiveness to distress in others, including one's own child. Anxious attachment is related to faster processing of all attachment-related information (e.g., a child's cry), while, in avoidant attachment, processing is suppressed when negative cues occur (Vriticka & Vuilleumier, 2012). Consequently, anxious parents might not be less responsive to their child's cues.

The differences in responsiveness between mothers and fathers can be explained through a sociocultural lens. Mothers participating in the study might be immersed in the *Polish mother* stereotype, and it has been confirmed that Polish women identify more with the role of mother than Polish men identify with the role of father (Kaźmierczak & Karasiewicz, 2019). On the PRS, mothers appeared to be more responsive than fathers, but this could just reflect their desire to present themselves as well as possible in their new role. Such an interpretation should be confirmed in observational and more objective studies.

#### LIMITATIONS

Despite the high reliability indicators and the clear construction of the presented scale, some limitations should be highlighted. The sample mostly consisted of mothers and parents who were well educated. Further research should focus on the application of the scale in more diverse samples. It should be emphasized that this scale has all the limitations typical of self-report measures. However, it is short and easy to implement when other research designs are not possible. Furthermore, it will be interesting to conduct further longitudinal studies using the PRS to measure the outcomes of parental sensitive responsiveness.

#### CONCLUSIONS

The Parental Responsiveness Scale is valid and reliable. It can be used in developmental psychology and psychopathology as a subjectively perceived and reported parental predisposition to react to a baby's cues. It may be useful in both correlational and experimental studies (comparisons with observational scales; e.g., the Ainsworth Sensitivity Scale) that focus on individual differences between parents or temperamental and dispositional predictors of the measured construct. Moreover, in applied psychology, it

may be beneficial to identify parents who have difficulties perceiving, understanding, and/or reacting adequately and promptly to their child's cues (e.g., because of depression).

#### REFERENCES

- Ainsworth, M. D. S., Bell, S. M., & Stayton, D. J. (1974). Infant-mother attachment and social development: "Socialisation" as a product of reciprocal responsiveness to signals. In P. M. Richards (Ed.), *The integration of a child into a social world* (pp. 99–135). Cambridge University Press.
- Ainsworth, M. S. (1979). Infant-mother attachment. *American Psychologist*, *34*, 932–937. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.34.10.932>
- Anikiej, P., & Kaźmierczak, M. (2019). Ku empatycznemu rodzicielstwu – wymiary empatii i przywiązania jako predyktory responsywności matek i ojców wobec ich małych dzieci [Empathic parenting – dimensions of empathy and attachment as predictors of the responsiveness of mothers and fathers towards toddlers/infants]. *Przegląd Psychologiczny*, *62*, 583–612.
- Bakermans-Kranenburg, M. J., & van Ijzendoorn, M. H. (2018). Oxytocin and human sensitive and protective parenting. *Current Topics in Behavioral Neurosciences*, *35*, 421–448. [https://doi.org/10.1007/7854\\_2017\\_23](https://doi.org/10.1007/7854_2017_23)
- Barr, R. G., Fairbrother, N., Pauwels, J., Green, J., Chen, M., & Brant, R. (2014). Maternal frustration, emotional and behavioural responses to prolonged infant crying. *Infant Behavior & Development*, *37*, 652–664. <https://doi.org/10.1016/j.infbeh.2014.08.012>
- Belsky J. (2014). Social-contextual determinants of parenting. In R. E. Tremblay, M. Boivin, & R. D. Peters (Eds.), *Encyclopedia on early childhood development*. Retrieved from <http://www.child-encyclopedia.com/parenting-skills/according-experts/social-contextual-determinants-parenting>
- Belsky, J., & Barends, N. (2002). Personality and parenting. In M. H. Bornstein (Ed.), *Handbook of parenting* (Vol. 3, pp. 415–438). Lawrence Erlbaum Associates.
- Boorman, R. J., Creedy, D. K., Fenwick, J., & Muurlink, O. (2019). Empathy in pregnant women and new mothers: a systematic literature review. *Journal of Reproductive and Infant Psychology*, *37*, 84–103. <https://doi.org/10.1080/02646838.2018.1525695>
- Braungart-Rieker, J., Zentall, S., Lickenbrock, D., Ekas, N., Oshio, T., & Planalp, E. (2014). Attachment in the making: Mother and father sensitivity and infants' responses during the Still-Face Paradigm. *Journal of Experimental Child Psychology*, *125*, 63–84. <https://doi.org/10.1016/j.jecp.2014.02.007>
- Brennan, K., Clark, C., & Shaver, P. (1998). Self-report measures of adult romantic attachment. In J. Simp-

- son & W. Rholes (Eds.), *Attachment theory and close relationships* (pp. 46–76). Guilford Press.
- Davis, M. (2004). Empathy: Negotiating the border between self and other. In C. W. Leach (Ed.), *The social life of emotions* (pp. 19–42). Cambridge University Press.
- Eisenberg, N., & Eggum, N. D. (2009). Empathic responding: Sympathy and personal distress. In J. Decety & W. Ickes (Eds.), *The social neuroscience of empathy* (pp. 71–83). MIT Press.
- Edwards, C. P., Sheridan, S. M., & Knoche, L. L. (2010). Parent-child relationships in early learning. *International Encyclopedia of Education*, 2010, 438–443. <https://doi.org/10.1016/b978-0-08-044894-7.00528-5>
- Fekete, C., Tough, H., Siegrist, J., & Brinkhof, M. W. (2017). Health impact of objective burden, subjective burden and positive aspects of caregiving: an observational study among caregivers in Switzerland. *BMJ Open*, 7, e017369. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2017-017369>
- Hu, L. T., & Bentler, P. M. (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling*, 6, 1–55. <https://doi.org/10.1080/10705519909540118>
- Hudson, S., Levickis, P., Down K., Nicholls R., Wake M., (2015). Maternal responsiveness predicts child language at ages 3 and 4 in a community-based sample of slow-to-talk toddlers. *International Journal of Language & Communication Disorders*, 50, 136–142. <https://doi.org/10.1111/1460-6984.12129>
- Jia, R., Kotila, L. E., Schoppe-Sullivan, S. J., & Kamp Dush, C. M. (2016). New parents' psychological adjustment and trajectories of early parental involvement. *Journal of Marriage and Family*, 78, 197–211. <https://doi.org/10.1111/jomf.12263>
- Jones, J. D., Cassidy, J., & Shaver, P. R. (2015). Adult attachment style and parenting. In J. A. Simpson & W. S. Rholes (Eds.), *Attachment theory and research: New directions and emerging themes* (pp. 234–260). The Guilford Press.
- Kaźmierczak, M., Plopa, M., & Retowski, S. (2007). Skala Wraźliwości Empatycznej [Empatic Sensitive Scale]. *Przegląd Psychologiczny*, 50, 9–24.
- Kaźmierczak, M., & Pawlicka, P. (2018). SER-PD – Polish adaptation of the My Emotions Scale for the assessment of parents' emotional reactions to child's crying. *Current Issues in Personality Psychology*, 7, 53–63. <https://doi.org/10.5114/cipp.2018.76188>
- Kaźmierczak, M., & Karasiewicz, K. (2019). Making space for a new role – gender differences in identity changes in couples transitioning to parenthood. *Journal of Gender Studies*, 28, 271–287. <https://doi.org/10.1080/09589236.2018.1441015>
- Leerkes, E. M., Blankson, A. N., & O'Brien, M. (2009). Differential effects of maternal sensitivity to infant distress and nondistress on social-emotional functioning. *Child Development*, 80, 762–775. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.2009.01296.x>
- Leerkes, E. M. (2010). Predictors of maternal sensitivity to infant distress. *Parenting*, 10, 219–239. <https://doi.org/10.1080/15295190903290840>
- Lubiewska, K., Głogowska, K., Mickiewicz, K., Wojtyńkiewicz, E., Izdebski, P., & Wiśniewski, C. (2016). Skala Experience in Close Relationships-Revised: Struktura, rzetelność oraz skrócona wersja skali w polskiej próbie [The Experiences in Close Relationships-Revised questionnaire: Factorial structure, reliability and a short version of the scale in a Polish sample]. *Psychologia Rozwojowa*, 21, 49–63. <https://doi.org/10.4467/20843879PR.16.004.4793>
- Mesman, J., Minter, T., Angged, A., Cissé, I. A., Salali, G. D., & Migliano, A. B. (2017). Universality without uniformity: a culturally inclusive approach to sensitive responsiveness in infant caregiving. *Child Development*, 89, 837–850. <https://doi.org/10.1111/cdev.12795>
- Mihelic, M., Morawska, A., & Filus, A. (2017). Effects of early parenting interventions on parents and infants: a meta-analytic review. *Journal of Child and Family Studies*, 26, 1507–1526. <https://doi.org/10.1007/s10826-017-0675-y>
- Schaffer, D. R., & Kipp, K. (2015). *Psychologia rozwoju. Od dziecka do dorosłości*. [Developmental psychology. From child to adulthood]. Wydawnictwo Harmonia Universalis.
- Schreiter, S., Pijnenborg, G., & Rot, M. (2013). Empathy in adults with clinical or subclinical depressive symptoms. *Journal of Affective Disorders*, 150, 1–16. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2013.03.009>
- Stern, J. A., Borelli, J. L., & Smiley, P. A. (2015). Assessing parental empathy: a role for empathy in child attachment. *Attachment and Human Development*, 17, 1–22. <https://doi.org/10.1080/14616734.2014.969749>
- Tamis-LeMonda, C. S., Kuchirko, Y., & Song, L. (2014). Why is infant language learning facilitated by parental responsiveness? *Current Directions in Psychological Science*, 23, 121–126. <https://doi.org/10.1177/0963721414522813>
- van Ijzendoorn, M. H., & Bakermans-Kranenburg, M. J. (2012). Integrating temperament and attachment. The differential susceptibility paradigm. In M. Zentner & R. L. Shiner (Eds.), *Handbook of temperament* (pp. 403–424). Guilford.
- van Ijzendoorn, M. H., & Hubbard, F. O. (2000). Are infant crying and maternal responsiveness during the first year related to infant-mother attachment at 15 months? *Attachment & Human Development*, 2, 371–391. <https://doi.org/10.1080/14616730010001596>
- Vrticka, P., & Vuilleumier, P. (2012). Neuroscience of human social interactions and adult attachment style. *Frontiers in Human Neuroscience*, 6, 212. <https://doi.org/10.3389/fnhum.2012.00212>

## APPENDIX

## PARENTAL RESPONSIVENESS SCALE

Proszę przeczytać uważnie poniższe stwierdzenia i określić, w jakim stopniu każde z nich odzwierciedla Pani/Pana relację z dzieckiem. Proszę zaznaczyć X, czy z danym twierdzeniem Pan/Pani:

*Please read the following statements carefully and determine to what extent each of them reflects your relationship with your child. For each statement, please indicate with an X whether you:*

1. zupełnie się nie zgadza (*completely disagree*)
2. nie zgadza się (*disagree*)
3. raczej się nie zgadza (*partially disagree*)
4. trudno powiedzieć (*difficult to say*)
5. raczej się zgadza (*partially agree*)
6. zgadza się (*agree*)
7. zdecydowanie się zgadza (*completely agree*)

	1	2	3	4	5	6	7
1. Zwracam uwagę na przedmioty, które wskazuje moje dziecko, odwracam głowę we wskazywanym przez niego kierunku. <i>I pay attention to the objects my child points at and I turn my head in the direction they are pointing.</i>							
2. Natychmiast reaguję na płacz mojego dziecka. <i>I react immediately when my baby cries.</i>							
3. Kiedy moje dziecko płacze, próbuję je pocieszyć poprzez dotyk, głaskanie, przytulanie. <i>When my baby cries, I try to console them by touching, stroking, or hugging.</i>							
4. Odwzajemniam uśmiech mojego dziecka. <i>I reciprocate my child's smile.</i>							
5. Nawiązuję kontakt z moim dzieckiem, kiedy widzę, że ono tego chce. <i>I make contact with my child when I see that they want it.</i>							
6. Kiedy moje dziecko przestraszy się głośnego dźwięku, natychmiast staram się wyeliminować jego źródło. <i>When my child is frightened by a loud noise, I immediately try to stop the sound.</i>							
7. Wiem, kiedy moje dziecko jest śpiące i staram się od razu zorganizować mu przestrzeń do odpoczynku. <i>I know when my child is sleepy and I immediately try to arrange a place for them to rest.</i>							
8. Kiedy moje dziecko wstydzi się lub boi nowo poznanej osoby, nie zmuszam go do kontaktu i daję czas na oswojenie. <i>When my child is shy in front of or afraid of a new person, I do not force them to engage and I give them time to get used to the new person (or 'adapt').</i>							
9. Gdy moje zabawy z dzieckiem wywołują u niego radość, staram się powtarzać je jak najczęściej. <i>When some specific type of play with a child makes them happy, I try to repeat it as often as possible.</i>							
10. Wiem, kiedy moje dziecko czuje fizyczny dyskomfort i staram się mu pomóc. <i>I know when my child feels physical discomfort and I try to help them.</i>							

(Appendix continues)

*Appendix continued*

---

	1	2	3	4	5	6	7
11. Nazywam przedmioty wskazywane przez dziecko. <i>I name items that my child points at.</i>							
12. Kiedy moje dziecko inicjuje jakąś zabawę, podążam za nim. <i>When my child initiates play, I encourage and facilitate it.</i>							
13. Kiedy mówię do dziecka, dostosowuję głośność i tonację do jego reakcji. <i>When I talk to my child, I adjust the volume and tone based on their response.</i>							

---

## **PUBLIKACJA 5**



Article

# The Effects of the COVID-19 Pandemic on the Parenting of Infants: A Couples Study

Paulina Anikiej-Wiczenbach \* and Maria Kaźmierczak

Institute of Psychology, University of Gdansk, 80-309 Gdansk, Poland

\* Correspondence: paulina.anikiej@ug.edu.pl

**Abstract:** (1) Background: The COVID-19 pandemic has led to many negative changes in everyday functioning. This study aimed to establish how it impacts parental responsiveness towards their children; (2) Methods: 132 couples (N = 264) who were parents of young children (from 3 to 24 months; M = 12.61; SD = 6.71) participated in this study. The Parental Responsiveness Scale was used to measure parental responsiveness toward their own child and the Polish adaptation of the My Emotions Scale was used to measure emotional reactions to the child's cry. We collected data about perceived stress, fear of being affected by COVID-19, and emotional overload caused by the pandemic. An analysis using actor-partner interdependence models was carried out; (3) Results: there were actor effects for both parental responsiveness and reactions to the child's cry (for all measured aspects (frustration, amusement, anxiety, empathy, sympathy)). For women, parental responsiveness was a negative partner effect of stress, and for men, there was a positive effect of fear of being infected, emotional overload, and stress; (4) Conclusions: these results show how important it is to take care of families and investigate the effects of the pandemic on their functioning.

**Keywords:** parenting; parental responsiveness; COVID-19; perceiving a child's cry



**Citation:** Anikiej-Wiczenbach, P.; Kaźmierczak, M. The Effects of the COVID-19 Pandemic on the Parenting of Infants: A Couples Study. *Int. J. Environ. Res. Public Health* **2022**, *19*, 16883. <https://doi.org/10.3390/ijerph192416883>

Academic Editor: Adriana Lis

Received: 1 November 2022

Accepted: 12 December 2022

Published: 15 December 2022

**Publisher's Note:** MDPI stays neutral with regard to jurisdictional claims in published maps and institutional affiliations.



**Copyright:** © 2022 by the authors. Licensee MDPI, Basel, Switzerland. This article is an open access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

## 1. Introduction

The COVID-19 pandemic began in December 2019 and rapidly spread throughout the world. An increasing number of affected people and deaths has caused the deterioration of everyone's well-being and mental health. This has affected not only people with pre-existing mental illnesses but also healthy individuals [1].

In Poland, the implementation of strategies for reducing social contact occurred from March 2020. First, it started with a complete lockdown. Then, in June, it changed to some limitations in access to public services, such as restaurants, places of entertainment (cinemas, theatres), and in the organization of public events. Everyday living changed [2]. These public limitations and precautions limited the spread of the virus, but at the same time, brought negative consequences (e.g., job losses, deterioration of well-being) and many new stressors. Among them were anxiety, social isolation, uncertainty, intensification of chronic and mental diseases, frustration, fear of the virus, panic behavior, and other consequences of being in a highly stressful situation [1,3,4]. Moreover, it has had an impact on economics and social life (e.g., changes in work roles, everyday routines, and the functioning of social-support institutions) [5]. This also influenced the functioning of the families [6].

The COVID-19 pandemic was potentially a very challenging time for parents, who may have experienced parenting stress associated with responsibility for their children's lives [7]. Families all over the world were faced with new stressors that threatened their safety, health, and economic well-being. Indeed, a higher level of perceived parental stress during the global pandemic has been already reported [8,9]. Parents experienced a higher level of stress even if they were not exposed to the virus but though having to deal with



difficulties, such as the overload of negative emotions, fear for their own lives and their partners' lives, and those of their children [10].

Regarding individual differences in coping strategies, people could present different levels of anxiety or other psychosocial outcomes [11]. Furthermore, people can experience greater negative consequences depending on their social situation (e.g., being a primary caregiver). One of the factors that help people cope in such times may be the support provided by a romantic partner [7].

The pandemic forced parents to cope with negative outcomes such as emotional, cognitive, and even physical fatigue [12], that may have impacted their relations with their infants and children [13,14]. A relationship between stress and anxiety related to the COVID-19 pandemic and negative maternal and neonatal outcomes has been demonstrated [7]. According to one follow-up study, changes in everyday functioning had an impact on the development of anxiety and depressive symptoms in mothers of young children [15]. Fulfilling children's needs may have become more difficult and may also have caused frustration for parents who tried to share childcare with their partner while working remotely. Furthermore, it has been suggested [16] that the pandemic may have caused parents to experience lower self-efficacy.

The pandemic has caused limited access to institutions focused on family and child needs. Increasing parental frustration and emotional overload are risk factors of child maltreatment [17], but they have been less frequently reported because of limited access to institutional support (e.g., schools, kindergarten), where these signs of maltreatment could be seen [18]. Indeed, stress may impact one's relationship with one's own child [19] and may even lead to harsh parenting [20]. Additionally, parents must deal with limited access to childcare centers, which help parents meet the many developmental and social needs of their children [21]; thus, some parents also had to assume the role of educator. This paper focuses on the parents of young children and their strategies for coping with stress. In the face of the pandemic, they also had to cope with adjusting to a new role [19] alongside an intensified feeling of responsibility for the health and development of their helpless child. For the child's well-being and adequate development, they had to remain responsive to the child's cues and respond to them sensitively and adequately [22,23]. This response should be prompt and provided with empathy and tenderness. These sensitive reactions depend on situational context [24], and thus reactions to a child's crying could be affected by the difficult situation of the global pandemic, as experiencing a high level of stress reduces one's ability to perceive a child's signals [7].

It should be emphasized that children communicate with parents using a wide range of different verbal and nonverbal cues, such as gaze, smile, and vocalizations. However, one of the strongest and most discomfort-inducing stimuli informing the parent about the need to is the child's cry [25]. Reactions to the cries of one's own child vary depending on situational context and can lead to emotional overload [26]. Parental responsiveness and parental child-oriented reactions to cries are highly connected with empathy in terms of empathic concern and perspective-taking [27]. However, a child's cry can provoke different reactions in parents. Some focus on the child—sympathy, empathy; others focus on the parent—frustration, anxiety, and even amusement [28].

Previous studies have shown that mothers appear to be more responsive than fathers [27]. However, in the time of the pandemic, the situation may have changed because of the possibility of emotional overload to which women are more likely to be predisposed. One of the reasons could be that mothers are the ones who stay at home with the child more often. However, the relationship between parents has been shown to be crucial for the providing of the adequate emotional responses to a child. There are associations between engagement with a child and observed responsive caregiving for both fathers and mothers. The strengths of agreement and associations between parents in terms of provided stimulation were greater among couples who had higher quality coparenting relationships [29]. Thus studies of parental responsiveness and factors during the pandemic should be performed on both parents. It is crucial to study the mutual interactions between partners.

The aim of the presented research was to explore the consequences of the COVID-19 pandemic on the functioning of parents in terms of their responsiveness to their own child's cues. We analyzed whether perceived stress, emotional overload, and fear of being affected by COVID-19 were connected with parental responsiveness, constituted by sensitivity in perceiving the child's cues, parental willingness to react emotionally, physical availability (e.g., to comfort the baby), promptness in responding to the child's needs, and the adequacy of parental reactions and emotions connected with child's cry [27].

## 2. Materials and Methods

The study was conducted during the COVID-19 pandemic (from November 2020 to March 2021) in Poland. Parents were contacted through a database from previous studies (<https://osf.io/xebhg/>, accessed on 14 April 2021) and also via advertisement in social media. Parents who were willing to participate were contacted via e-mail. In the e-mail, the purpose of the study as well as basic information about the duration and inclusion criteria of the study (being a parent of a child aged from 3 months to 2 years) were described. The participants filled in online version of the questionnaires because of the pandemic and the high risk and discomfort of filling out paper versions in person. All research tools were in the Polish language. The completion of the set of questionnaires took about 30 min. Consent for the study was obtained at the beginning of the study (required to mark consent on the online questionnaire). Parents were asked to refer to their youngest child while responding to questions.

### 2.1. Study Group

The study group consisted of 132 couples ( $N = 264$ ) parents of young children (from 3 to 24,  $M = 12.61$ ;  $SD = 6.71$ ). The gender distribution of the children was almost equal: 68 couples had a male child. The mothers' ages ranged from 18 to 43 ( $M = 29.76$ ;  $SD = 5.25$ ) and the fathers' ages ranged from 20 to 46 ( $M = 31.92$ ;  $SD = 5.21$ ). In the sample, 71.2% parents were married and the duration of their marriage ranged from 1 to 25 years ( $M = 4.81$ ;  $SD = 3.97$ ); 10 couples reported some problems with getting pregnant. More than half of the couples ( $n = 74$ ) attended childbirth classes. The majority ( $n = 84$ ) had one child, and others had 2 or 3 children. The majority of participants had higher education ( $n_{\text{female}} = 96$ ;  $n_{\text{male}} = 74$ ) and the others had secondary education ( $n_{\text{female}} = 27$ ;  $n_{\text{male}} = 43$ ), elementary education ( $n_{\text{female}} = 7$ ;  $n_{\text{male}} = 13$ ), or occupational education ( $n_{\text{female}} = 2$ ;  $n_{\text{male}} = 2$ ).

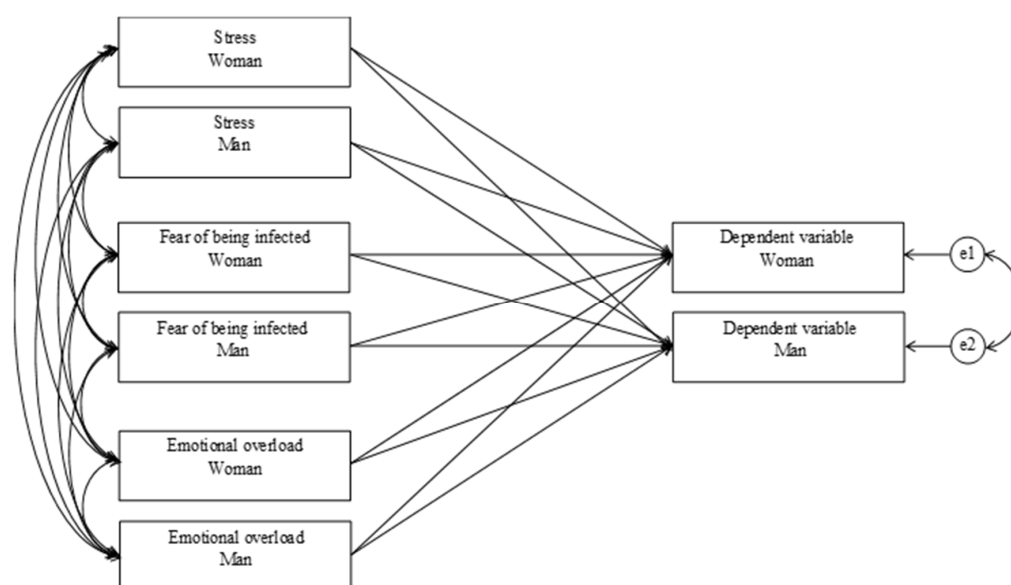
### 2.2. Research Tools

Parental responsiveness was measured by the Parental Responsiveness Scale [27]. It consists of 13 statements that pertain to parental sensitive responsiveness towards young children (up to 2 years). Parents respond on a 7-point scale, where 1 means "I totally disagree" and 7 "I definitely agree". It is a unidimensional scale; Cronbach's  $\alpha$  reliability in this study was 0.83. The higher the score on this scale, the higher the declared parental responsiveness.

Emotional reactions to the child's crying were measured with the My Emotions Scale—emotional reactions to the child's crying [25] in the Polish adaptation [28]. Parents were asked to assess on a 5-point response scale the frequency of particular emotional reactions to their child's cry. The instrument contains 5 subscales (each composed of 4 items) that create two main dimensions: parent-oriented reactions to the child's cry: (1) amusement (emotions opposite to those of the child, whose emotions are ignored), (2) anxiety (helplessness, worrying about one's own image and effectiveness as a parent), (3) frustration (irritation and blaming the child); and child-oriented reactions to the child's cry: (1) sympathy (compassion, worrying about the child, sadness) and (2) empathy (warm emotions, willingness to protect and care). Since we used the same scale in both reported studies, we report McDonald's  $\omega$  and Cronbach's  $\alpha$  reliability coefficients for all the participants. All subscales had satisfactory reliability, and McDonald's  $\omega$  were: parent-oriented, 0.88, and its components were 0.90 for component 1, 0.69 for component 2, and 0.79 for component 3; child-oriented reactions, 0.96, and its components were 0.80 for component 1, 0.85 for component 2 [30].

Data about feelings regarding the COVID-19 situation were gathered through three questions with a 1 to 10 response scale. The questions were about: (1) perceived stress; (2) fear of being infected; (3) emotional overload provoked by the situation of the COVID-19 pandemic.

An Actor–Partner Interdependence Model (APIM) is a statistical method that tests interdependence in a relationship. The two major effects within APIMs are actor effects and partner effects. The actor effect is intrapersonal and is the effect of an individual’s independent variable on their own dependent variable. The partner effect is interpersonal and is the effect of a partner’s independent variable on an individual’s dependent variable. Six different actor–partner interdependence models [31] were examined, with stress, fear of being infected, and emotional overload as the independent variables in each model and the dependent variables being amusement, parent-oriented anxiety, parent-oriented frustration, child-oriented sympathy, child-oriented empathy, and parental responsiveness (see Figure 1). The APIMs were tested using the Lavaan 0.6–7 package [32] for R 4.0.3 [33] with the Robust Maximum Likelihood (MLR) estimator. All tests were two-tailed, and the significance level was set to  $\alpha = 0.05$ . SPSS 27.0 (IBM, Armonk, NY, USA) was used to calculate the means, standard deviations, and Pearson correlation coefficients.



**Figure 1.** The APIMs tested for six different dependent variables: amused, anxiety, annoyance, sympathy, empathy, and parental responsiveness.

Additionally, two mediation analyses were performed, separately for women and for men, in which stress was the independent variable, parent-oriented frustration was the mediator, and parental responsiveness was the dependent variable. The mediation analyses were conducted using the PROCESS macro [34].

### 3. Results

The results showed that, in women, emotional overload was correlated with anxiety appearing during the pandemic. Perceived stress during the time of pandemic was correlated with frustration with the child’s cry. In men, the fear of being infected of COVID-19 virus was correlated with child-oriented sympathy during the cry. Perceived stress provoked by the pandemic was correlated with child-oriented empathy during crying. These results and the mean scores, standard deviations, and correlation coefficients are presented in Table 1.

The results of the APIM analyses are presented in Table 2.

**Table 1.** Mean scores and standard deviations (*SD*), percentages, and Pearson correlation coefficients between variables.

Variable	Mean ( <i>SD</i> )	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.	16.	17.
Women																		
1. Stress	4.36 (2.54)	—																
2. Fear of being infected	3.75 (3.18)	0.32 **	—															
3. Emotional overload	4.68 (3.35)	0.36 **	0.63 **	—														
4. Amusement	5.03 (1.78)	−0.09	−0.08	−0.10	—													
5. Parent-oriented anxiety	9.60 (2.92)	0.05	0.11	0.25 **	−0.14	—												
6. Parent-oriented frustration	7.91 (2.63)	0.22 †	−0.06	0.15 †	0.11	0.38 **	—											
7. Child-oriented sympathy	14.72 (2.79)	0.01	0.07	0.06	−0.32 **	0.21 *	−0.37 **	—										
8. Child-oriented empathy	18.67 (1.52)	0.10	0.09	0.00	−0.15 †	0.11	−0.28 **	0.52 **	—									
9. Parental responsiveness	82.20 (5.56)	−0.10	−0.05	−0.12	−0.12	−0.04	−0.51 **	0.34 **	0.36 **	—								
Men																		
10. Stress	4.72 (2.83)	0.26 **	0.12	0.05	−0.05	−0.01	0.07	−0.16 †	−0.05	0.14	—							
11. Fear of being infected	2.74 (2.73)	0.17 †	0.55 **	0.31 **	−0.05	0.09	−0.07	0.19 *	0.13	0.06	0.29 **	—						
12. Emotional overload	4.03 (3.50)	0.19 *	0.31 **	0.31 **	0.06	0.13	0.15 †	0.11	0.12	−0.01	0.41 **	0.56 **	—					
13. Amusement	5.21 (1.66)	−0.05	−0.07	−0.11	0.50 **	−0.10	0.08	−0.19 *	−0.12	−0.04	0.13	−0.03	0.09	—				
14. Parent-oriented anxiety	9.51 (3.00)	0.03	0.19 *	0.24 **	0.03	0.34 **	0.23 **	0.19 *	0.09	−0.03	0.09	0.13	0.14	0.04	—			
15. Parent-oriented frustration	9.06 (3.07)	0.01	0.01	0.12	0.10	0.23 **	0.50 **	−0.17 †	0.15 †	−0.35 **	0.01	−0.04	0.15 †	0.19 *	0.46 **	—		
16. Child-oriented sympathy	13.09 (3.10)	−0.03	0.05	−0.03	−0.17 †	0.16 †	−0.07	0.42 **	0.19 *	0.22 *	0.15 †	0.33 **	0.17 †	−0.20 *	0.31 **	−0.14	—	
17. Child-oriented empathy	18.09 (1.87)	−0.11	−0.01	−0.02	−0.22 *	0.06	−0.19 *	0.32 **	0.18 *	0.24 **	0.20 *	0.16 †	0.08	−0.29 **	−0.15 †	−0.41 **	0.56 **	—
18. Parental responsiveness	77.53 (7.76)	−0.16 †	−0.01	0.05	−0.08	0.05	−0.20 *	0.18 *	0.05	0.25 **	0.07	0.08	−0.09	−0.17 †	−0.24 **	−0.47 **	0.31 **	0.60 **

†  $p < 0.10$ . \*  $p < 0.05$ . \*\*  $p < 0.01$ .

**Table 2.** Results of the Actor–Partner Interdependence Models with standardized coefficient estimates.

Predictor	Amusement		Parent-Oriented Anxiety		Parent-Oriented Frustration		Child-Oriented Sympathy		Child-Oriented Empathy		Parental Responsiveness	
	$\beta$	Std. Error	$\beta$	Std. Error	$\beta$	Std. Error	$\beta$	Std. Error	$\beta$	Std. Error	$\beta$	Std. Error
<b>Effect on women</b>												
Stress woman	−0.06	0.07	−0.04	0.11	0.20 *	0.10	0.05	0.11	0.14	0.05	−0.11	0.22
Stress man	−0.06	0.06	−0.10	0.11	−0.04	0.10	−0.06	0.13	−0.18 †	0.07	−0.23 *	0.29
Fear of being infected woman	0.02	0.06	−0.10	0.11	−0.22 †	0.10	−0.09	0.12	0.08	0.06	−0.01	0.20
Fear of being infected man	0.02	0.06	0.06	0.12	−0.03	0.11	−0.12	0.12	−0.12	0.06	−0.14	0.29
Emotional overload woman	−0.11	0.06	0.29 *	0.10	0.19 †	0.08	0.01	0.10	−0.16	0.06	−0.08	0.18
Emotional overload man	−0.12	0.05	0.22 *	0.08	0.13	0.09	−0.05	0.11	0.07	0.05	0.23 †	0.26
<b>Effect on men</b>												
Stress woman	−0.08	0.06	−0.04	0.09	−0.01	0.09	−0.28 **	0.09	−0.17 †	0.05	0.18 †	0.18
Stress man	0.12	0.07	0.08	0.11	−0.04	0.10	0.07	0.12	0.23 *	0.06	0.18 †	0.26
Fear of being infected woman	−0.10	0.07	0.04	0.11	−0.17	0.10	0.26 *	0.10	0.09	0.06	0.11	0.23
Fear of being infected man	−0.11	0.07	0.00	0.12	−0.18 †	0.12	0.41 **	0.12	0.21 *	0.06	0.23 *	0.28
Emotional overload woman	0.19 †	0.05	0.07	0.09	0.22 *	0.07	0.09	0.08	0.14	0.05	−0.10	0.17
Emotional overload man	0.15	0.06	0.05	0.10	0.25 *	0.09	−0.03	0.10	−0.09	0.06	0.27 *	0.25

†  $p < 0.10$ . \*  $p < 0.05$ . \*\*  $p < 0.01$ .

For women’s amusement, there were no effects. For men’s amusement in response to crying, only women’s fear of being infected had a positive effect, which was on the verge of statistical significance.

Women’s and men’s emotional overload provoked by the pandemic had a positive effect on women’s parent-oriented anxiety during the child’s crying. For men’s parent-oriented anxiety, there were no effects.

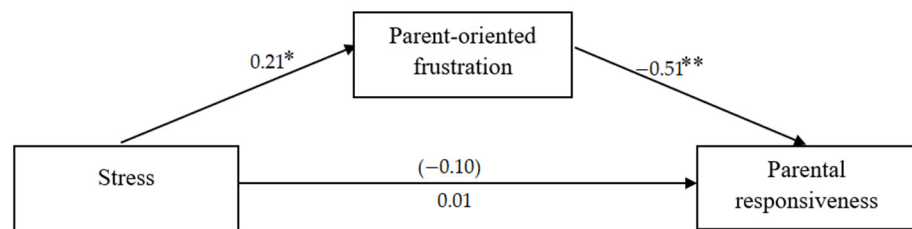
Men’s stress during the pandemic and women’s fear of being infected by the virus had a positive effect on women’s parent-oriented frustration during crying. There was also a positive effect of women’s emotional overload, which was on the verge of statistical significance. For men’s parent-oriented frustration, there was a positive actor and partner effect of emotional overload, and also a negative actor effect of fear of being infected was on the verge of statistical significance.

For women’s child-oriented sympathy, there were no effects. Men’s stress during the pandemic had a negative effect on men’s child-oriented sympathy during child crying. Furthermore, for men’s sympathy in response crying, there was a positive actor and partner effect of fear of being infected.

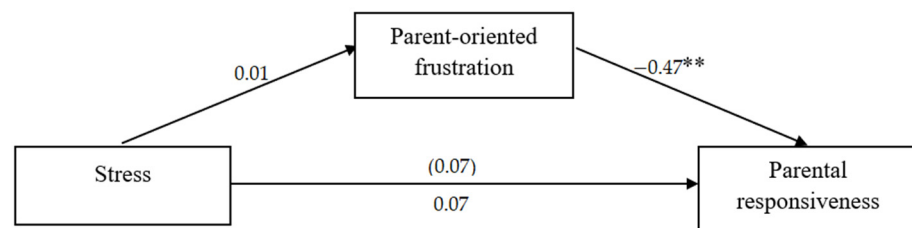
The negative effect of men’s stress during the pandemic on the women’s child-oriented empathy during crying was on the verge of significance. For men’s child-oriented empathy, there was a positive effect of men’s stress and fear of being infected, and a negative effect of women’s stress that was on the verge of statistical significance.

Men’s stress provoked by the COVID-19 pandemic had negative effect on women’s responsiveness. Moreover, there was a positive partner effect of emotional overload for women’s that was on the verge of statistical significance.. For men’s parental responsiveness, there was a positive effect of their own fear of being infected and of their own emotional overload. Furthermore, for fathers’ responsiveness, there was a positive effect of their own stress as well as a positive effect of women’s stress; these were on the verge of statistical significance.

Although stress and parental responsiveness were not correlated in either women or men, it has been argued that it is justified to perform mediation analysis even if path c is not significant [35]. For women, there was a significant indirect effect of stress caused by the pandemic on parental responsiveness through parent-oriented frustration during crying (based on confidence intervals), while no such effect was found for men. The results of the mediation analyses are presented in Figures 2 and 3 and Table 3.



**Figure 2.** Mediation model for women (standardized coefficients are reported; total effect in parenthesis). Note. \*  $p < 0.05$ , \*\*  $p < 0.01$ .



**Figure 3.** Mediation model for men (standardized coefficients are reported; total effect in parenthesis). Note. \*\*  $p < 0.01$ .

**Table 3.** Direct, indirect, and total effects in mediation models for women and men with unstandardized coefficient estimates and 95% confidence intervals.

	Direct Effect	Indirect Effect	Total Effect
Women	0.02 [−0.31; 0.36]	−0.24 [−0.46; −0.04]	−0.22 [−0.59; 0.16]
Men	0.19 [−0.23; 0.61]	−0.01 [−0.25; 0.22]	0.19 [−0.29; 0.66]

#### 4. Discussion

The results show that parents' experience of the effects of the pandemic is linked to how they look after their children. Stress caused by the pandemic situation was positively related to two different ways of reacting their child's crying. This study showed that parents' frustration and anxiety when they hear their baby cry increases as the perceived stress increases. Studies [36] have reported that the COVID-19 pandemic is a traumatic stress situation, and our results indicate that there are many different emotions that parents have to deal with during the pandemic. The presented study focused on changes in parental reactions towards infants caused by the pandemic.

Reporting of cases of maltreatment has decreased during the pandemic due to, for example, children not being in school; however, it is likely that maltreatment has increased. This may be associated with difficulties in coping with emotions and increased frustration [20]. However, there is evidence that stress is a risk factor for harsh parenting across the globe (due to, e.g., insufficient support in relationships, work factors, etc. [37]).

However, parental responsiveness was influenced by the pandemic situation. Parents with higher levels of fear of being affected or parents who were more emotionally overloaded by the pandemic situation and were also more responsive towards their children. This brings to mind the observation that parental responsiveness is a type of behavior strongly embedded in situational context. The threatening situation of the pandemic might lead to subjectively perceived higher parental involvement and attentiveness in responding to the child's signals and reacting to them more promptly and adequately [27]. Moreover, our previous studies showed that parental responsiveness is linked to greater empathic concern and perspective taking [27]. In this case, parents whose children have been exposed to a difficult situation (such as the pandemic) present more readiness to react with empathy to their children's cues.

The study found that some effects were gender-specific. Emotional overload in both parents increased mothers' anxiety towards their child's cries. This effect was not observed for fathers. Higher anxiety can lead to even greater emotional overload in mothers and may cause difficulties in everyday functioning [36]. Previous studies also indicate that anxiety in fathers does not increase overprotective behaviors toward their children [19], which may be a protective factor for the emotional overload.

Frustration towards children cries was higher in women if their partners experienced higher level of stress and lower fear of being infected. However, the frustration toward crying in men was higher if the emotional overload of their partners was higher. Women whose partners experienced higher stress can experience less support and relationship satisfaction, as reported in previous studies [37]. Furthermore, it is possible that mothers whose partners had lower fear of being infected experienced more frustration because of their partners' disregard for the situation. This is only a tentative that should be explored in further studies.

Moreover, the low level of fear of being infected in men also raised women's frustration because of the disregard of the pandemic situation by their partners. Men's frustration towards their child's crying was connected with women's emotional overload. Their lower level of readiness to accept negative emotions in their partners, caused by a higher level of stress and an uncertain situation, could cause general frustration, including frustration directed at their child's crying. During the COVID-19 pandemic, more than 30% of adults reported clinically meaningful symptoms of anxiety and depression [38,39], which may lead to more harsh behaviors toward one's own children. Nevertheless, the frustration towards

crying is an irritation and blaming the baby for the situation is a parent-oriented reaction. Given that it is a child-centered negative emotion, and the possibility of harsh parenting and child maltreatment [17,18,37], it is important to consider potential causes, prevent them, and facilitate appropriate vigilance towards children in support systems. However, it could also be seen that partners' reactions to lower levels of stress provoked higher sympathy or even empathy (on the verge of statistical significance) in fathers towards their children's crying. This underlines how important the emotions of one partner are for the functioning of the other. Such emotions can be both a risk factor for the occurrence of negative reactions towards the child, but they can be a protective factor facilitating sympathy or empathy towards a child.

Regarding the general responsiveness in women, it should be noted that that the readiness, promptness, and adequacy of their responses to child's cues depend on the emotions of their partners. They were more responsive if their partner was less stressed by the pandemic. Although men were more responsive if their partner presented higher fear of being infected and a higher level of emotional overload. It seems that the emotional difficulties of women caused in men a greater need to care with tenderness for their child. Indeed, fathers focusing on action (which may be necessitated by pandemic and the higher level of emotional difficulties in women) leads to their being more sensitive and accepting toward their child [40].

However, only for women, there was a significant indirect effect of stress on parental responsiveness through parent-oriented frustration. As previously reported, stress is a factor that impacts effective parenting [41]. Self-oriented emotional reactions are connected with lower self-regulatory mechanisms and possible overarousal [25]. Parents who focus on their own negative emotions might not be well-fitted to the child's situation and child's needs [27]. Stressful situations and self-oriented responses limit empathic reactions to others. As was reported in previous studies, the more mindful parents are, the more attuned and responsive they are to their child's needs [41].

### *Limitations*

This study was performed during a unique global event. Therefore, care should be used when applying the results to the general functioning of family systems. However, there is evidence that other crises had similar effects on parenting [41].

This study faces the common limitation of the sample consisting solely of volunteers, which may constitute a specific group of parents who are more interested in parenting, looking for feedback about their behaviors toward own child.

### **5. Conclusions**

This study showed how the COVID-19 pandemic impacts parental reactions to their infants. It should be underlined that the experienced stress, emotional overload, or fear of being infected that are experienced in everyday life in the era of the pandemic are factors that negatively affect the condition of parents, their reactions to the child's crying, as well as parental responsiveness. For this reason, medical, educational, care facilities, and other institutions should be more vigilant about neglect and even the maltreatment of children. The government should provide psychological support to all families to prevent the negative effects of the pandemic on entire family systems. Moreover, other studies [42] have shown that other types of crises (e.g., economic) can also impact parental emotional availability to the child. Parental responsiveness to their child's needs will undoubtedly affect the child's development [43,44]. Taking the above into consideration, it is crucial to provide psychological support to families.

An important step would be to expand the sample group, which would provide a broader view of the COVID-19 pandemic in Poland. The research should also be integrated with that conducted in other countries to obtain a more complete picture of the family situation. Further studies should focus also on the effects of the pandemic on child emotional and psychosocial development and also on parents' psychological conditions.



**Author Contributions:** Conceptualization, P.A.-W. and M.K.; methodology, P.A.-W. and M.K.; software, P.A.-W. and M.K.; validation, P.A.-W. and M.K., formal analysis, P.A.-W. and M.K.; investigation, P.A.-W.; resources, P.A.-W.; data curation, P.A.-W.; writing—original draft preparation, P.A.-W.; writing—review and editing, M.K.; visualization, P.A.-W.; supervision, M.K.; project administration, P.A.-W.; funding acquisition, P.A.-W. All authors have read and agreed to the published version of the manuscript.

**Funding:** The study has been funded by the UGrants Start nr 1220/30/2021.

**Institutional Review Board Statement:** The study was conducted according to the guidelines of the Declaration of Helsinki, and approved by the Institutional Ethics Committee of Institute of Psychology at University of Gdansk (protocol code nr 6/2018 approved on June 2018 and additional extension in November 2020).

**Informed Consent Statement:** Informed consent was obtained from all subjects involved in the study.

**Data Availability Statement:** The datasets generated for this study are available on request to the corresponding author.

**Conflicts of Interest:** The authors declare no conflict of interest.

## References

- Shigemura, J.; Ursano, R.J.; Morganstein, J.C.; Kurosawa, M.; Benedek, D.M. Public responses to the novel 2019 coronavirus (2019-nCoV) in Japan: Mental health consequences and target populations. *Psychiatry Clin. Neurosci.* **2020**, *74*, 281–282. [[CrossRef](#)] [[PubMed](#)]
- World Health Organization. Available online: <https://covid19.who.int/region/euro/country/pl> (accessed on 5 April 2021).
- Cullen, W.; Gulati, G.; Kelly, B.D. Mental health in the COVID-19 pandemic. *QJM-Int. J. Med.* **2020**, *113*. [[CrossRef](#)] [[PubMed](#)]
- Gao, J.; Zheng, P.; Jia, Y.; Chen, H.; Mao, Y.; Chen, S.; Wang, Y.; Fu, H.; Dai, J. Mental health problems and social media exposure during COVID-19 outbreak. *PLoS ONE* **2020**, *15*, e0231924. [[CrossRef](#)]
- Nicola, M.; Alsafi, Z.; Sohrabi, C. The socio-economic implications of the coronavirus pandemic (COVID-19): A review. *Int. J. Surg.* **2020**, *78*, 185–193. [[CrossRef](#)] [[PubMed](#)]
- Mohammadi, F.; Oshvandi, K.; Shamsaei, F.; Cheraghi, F.; Khodaveisi, M.; Bijani, M. The mental health crises of the families of COVID-19 victims: A qualitative study. *BMC Fam. Pract.* **2021**, *22*, 94. [[CrossRef](#)] [[PubMed](#)]
- Ben-Ari, O.T.; Ben-Yaakov, O.; Chasson, M. Parenting stress among new parents before and during the COVID-19 pandemic. *Child Abus. Negl.* **2021**, *117*, 105080. [[CrossRef](#)]
- Brown, S.M.; Doom, J.; Lechuga-Peña, S.; Watamura, S.E.; Koppels, T. Stress and parenting during the global COVID-19 pandemic. *Child Abus. Negl.* **2020**, *110*, 104699. [[CrossRef](#)]
- Chung, G.; Lanier, P.; Wong, P.Y.J. Mediating Effects of Parental Stress on Harsh Parenting and Parent-Child Relationship during Coronavirus (COVID-19) Pandemic in Singapore. *J. Fam. Violence* **2020**, *37*, 801–812. [[CrossRef](#)]
- Van Bavel, J.J.; Baicker, K.; Boggio, P.S.; Capraro, V.; Cichocka, A.; Cikara, M.; Crockett, M.J.; Crum, A.J.; Douglas, K.M.; Druckman, J.N.; et al. Using social and behavioural science to support COVID-19 pandemic response. *Nat. Hum. Behav.* **2020**, *4*, 460–471. [[CrossRef](#)]
- Rudnik, A.; Anikiej-Wiczenbach, P.; Szulman-Wardal, A.; Conway, P.; Bidzan, M. Offering Psychological Support to University Students in Poland During the COVID-19 Pandemic: Lessons Learned from an Initial Evaluation. *Front. Psychol.* **2021**, *12*, 635378. [[CrossRef](#)]
- Deater-Deckard, K.; Petrill, S.A. Parent-child dyadic mutuality and child behavior problems: An investigation of gene-environment processes. *J. Child Psychol. Psychiatry* **2004**, *45*, 1171–1179. [[CrossRef](#)] [[PubMed](#)]
- Davenport, M.H.; Meyer, S.; Meah, V.L.; Strynadka, M.C.; Khurana, R. Moms Are Not OK: COVID-19 and Maternal Mental Health. *Front. Glob. Women's Health* **2020**, *1*, 1. [[CrossRef](#)] [[PubMed](#)]
- Costenaro, P.; Di Chiara, C.; Boscolo, V.; Barbieri, A.; Tomasello, A.; Cantarutti, A.; Cozzani, S.; Liberati, C.; Oletto, S.; Giaquinto, C.; et al. Perceived Psychological Impact on Children and Parents of Experiencing COVID-19 Infection in One or More Family Members. *Children* **2022**, *9*, 1370. [[CrossRef](#)] [[PubMed](#)]
- Kimura, M.; Kimura, K.; Ojima, T. Relationships between changes due to COVID-19 pandemic and the depressive and anxiety symptoms among mothers of infants and/or preschoolers: A prospective follow-up study from pre-COVID-19 Japan. *BMJ Open* **2021**, *11*, e044826. [[CrossRef](#)]
- Xue, A.; Oros, V.; La Marca-Ghaemmaghami, P.; Scholkmann, F.; Righini-Grunder, F.; Natalucci, G.; Karen, T.; Bassler, D.; Restin, T. New Parents Experienced Lower Parenting Self-Efficacy during the COVID-19 Pandemic Lockdown. *Children* **2021**, *8*, 79. [[CrossRef](#)]
- Rodriguez, C.M.; Lee, S.J.; Ward, K.P.; Pu, D.F. The Perfect Storm: Hidden Risk of Child Maltreatment During the COVID-19 Pandemic. *Child Maltreatment* **2020**, *26*, 139–151. [[CrossRef](#)]
- Katz, C.; Fallon, B. Protecting children from maltreatment during COVID-19. *Child Abus. Negl.* **2020**, *110*, 104753. [[CrossRef](#)]

19. Lipowska, M.; Łada-Maško, A.B.; Lipowski, M. Fathers' Coping Strategies and Children's Temperament as Predictors of Parental Attitudes among Polish Fathers. *Men Masc.* **2021**, *24*, 23–45. [CrossRef]
20. Beckerman, M.; van Berkel, S.R.; Mesman, J.; Alink, L.R. The role of negative parental attributions in the associations between daily stressors, maltreatment history, and harsh and abusive discipline. *Child Abus. Negl.* **2017**, *64*, 109–116. [CrossRef]
21. Holzer, J.; Korlat, S.; Haider, C.; Mayerhofer, M.; Pelikan, E.; Schober, B.; Spiel, C.; Toumazi, T.; Salmela-Aro, K.; Käser, U.; et al. Adolescent well-being and learning in times of COVID-19—A multi-country study of basic psychological need satisfaction, learning behavior, and the mediating roles of positive emotion and intrinsic motivation. *PLoS ONE* **2021**, *16*, e0251352. [CrossRef]
22. Madigan, S.; Prime, H.; Graham, S.A.; Rodrigues, M.; Anderson, N.; Khoury, J.; Jenkins, J.M. Parenting Behavior and Child Language: A Meta-analysis. *Pediatrics* **2019**, *144*, e20183556. [CrossRef] [PubMed]
23. Merz, E.C.; Landry, S.H.; Montroy, J.J.; Williams, J.M. Bidirectional Associations Between Parental Responsiveness and Executive Function During Early Childhood. *Soc. Dev.* **2016**, *26*, 591–609. [CrossRef] [PubMed]
24. Van Ijzendoorn, M.H.; Bakermans-Kranenburg, M.J. Integrating temperament and attachment. The differential susceptibility paradigm. In *Handbook of Temperament*; Zentner, M., Shiner, R.L., Eds.; Guilford: New York, NY, USA, 2012; pp. 403–424.
25. Leerkes, E.M.; Crockenberg, S.C. Antecedents of mothers' emotional and cognitive responses to infant distress: The role of family, mother, and infant characteristics. *Infant Ment. Health J.* **2006**, *27*, 405–428. [CrossRef] [PubMed]
26. Hoffman, M.L. Interaction of affect and cognition on empathy. In *Emotions, Cognition, and Behavior*; Izard, C.E., Kagan, J., Zajonc, R.B., Eds.; Cambridge University Press: Cambridge, UK, 1984; pp. 103–131.
27. Anikiej-Wiczenbach, P.; Kaźmierczak, M. Validation of the Parental Responsiveness Scale. *Curr. Issues Pers. Psychol.* **2021**, *9*, 258–266. [CrossRef]
28. Kaźmierczak, M.; Pawlicka, P. SER-PD—Polish adaptation of the My Emotions Scale for the assessment of parents' emotional reactions to child's crying. *Curr. Issues Pers. Psychol.* **2018**, *7*, 53–63. [CrossRef]
29. Jeong, J.; Siyal, S.; Yousafzai, A.K. Agreement between Fathers' and Mothers' Reported Stimulation and Associations with Observed Responsive Parenting in Pakistan. *Children* **2019**, *6*, 114. [CrossRef]
30. Dunn, T.J.; Baguley, T.; Brunsden, V. From alpha to omega: A practical solution to the pervasive problem of internal consistency estimation. *Br. J. Psychol.* **2014**, *105*, 399–412. [CrossRef]
31. Cook, W.L.; Kenny, D.A. The Actor–Partner Interdependence Model: A model of bidirectional effects in developmental studies. *Int. J. Behav. Dev.* **2005**, *29*, 101–109. [CrossRef]
32. Rosseel, Y.; Jorgensen, T.D.; Rockwood, N.; Oberski, D.; Byrnes, J.; Vanbrabant, L.; Savalei, V.; Merkle, E.; Hallquist, M.; Rhemtulla, M.; et al. Package 'lavaan'. 2020. Available online: <https://cran.r-project.org/web/packages/lavaan/lavaan.pdf> (accessed on 13 October 2022).
33. R Core Team. *R: A Language and Environment for Statistical Computing*; R Foundation for Statistical Computing: Vienna, Austria, 2020.
34. Hayes, A.F. Introduction to mediation, moderation, and conditional process analysis. In *A Regression Based Approach*; Guilford Press: New York, NY, USA, 2013.
35. Kenny, D.A.; Judd, C.M. Power Anomalies in Testing Mediation. *Psychol. Sci.* **2014**, *25*, 334–339. [CrossRef]
36. Bridgland, V.M.E.; Moeck, E.K.; Green, D.M.; Swain, T.L.; Nayda, D.M.; Matson, L.A.; Hutchison, N.P.; Takarangi, M.K.T. Why the COVID-19 pandemic is a traumatic stressor. *PLoS ONE* **2021**, *16*, e0240146. [CrossRef]
37. Guo, J.; De Carli, P.; Lodder, P.; Bakermans-Kranenburg, M.J.; Riem, M.M.E. Maternal mental health during the COVID-19 lockdown in China, Italy, and the Netherlands: A cross-validation study. *Psychol. Med.* **2021**, 1–11. [CrossRef] [PubMed]
38. Lee, S.J.; Ward, K.P. Mental Health, Relationships, and Coping during the Coronavirus Pandemic. Parenting in Context Research Lab. 2020. Available online: <https://www.parentingincontext.org/uploads/8/1/3/1/81318622> (accessed on 5 October 2022).
39. Fuller-Rowell, T.E.; Nichols, O.I.; Doan, S.N.; Adler-Baeder, F.; El-Sheikh, M. Changes in Depressive Symptoms, Physical Symptoms, and Sleep-Wake Problems from before to during the COVID-19 Pandemic Among Emerging Adults: Inequalities by Gender, Socioeconomic Position, and Race. *Emerg. Adulthood* **2021**, *9*, 492–505. [CrossRef]
40. Randall, A.K.; Bodenmann, G. Stress and its associations with relationship satisfaction. *Curr. Opin. Psychol.* **2017**, *13*, 96–106. [CrossRef]
41. Cuzzocrea, F.; Murdaca, A.M.; Costa, S.; Filippello, P.; Larcan, R. Parental stress, coping strategies and social support in families of children with a disability. *Child Care Pract.* **2017**, *22*, 3–19. [CrossRef]
42. Campbell, K.; Thoburn, J.W.; Leonard, H.D. The mediating effects of stress on the relationship between mindfulness and parental responsiveness. *Couple Fam. Psychol. Res. Pract.* **2017**, *6*, 48–59. [CrossRef]
43. Fernandes, C.; Santos, A.; Fernandes, M.; Santos, A.; Bost, K.; Verissimo, M. Caregivers' Perceived Emotional and Feeding Responsiveness toward Preschool Children: Associations and Paths of Influence. *Nutrients* **2021**, *13*, 1334. [CrossRef]
44. Li, W.; Tan, F.; Zhou, Z.; Xue, Y.; Gu, C.; Xu, X. Parents' Response to Children's Performance and Children's Self-Esteem: Parent–Child Relationship and Friendship Quality as Mediators. *Int. J. Environ. Res. Public Health* **2022**, *19*, 6012. [CrossRef]

## **PUBLIKACJA 6**

# *Exploring the key drivers of responsive parenting in mothers and fathers – observed and self-reported responsiveness*

## BACKGROUND

This article explores parental responsiveness – the ability of a parent to react to a child’s needs adequately, promptly, and with tenderness and synchrony. Parental responsiveness can be measured using observational and self-report scales. The purpose of this study was to explore whether individual differences in empathy and attachment in mothers and fathers and their satisfaction with their relationship are predictors of parental responsiveness toward infants. Moreover, self-report and observational measures of parental responsiveness were compared.

## PARTICIPANTS AND PROCEDURE

A total of 110 triads (mother, father, and child aged 6-10 months) took part in the free play procedure and parents’ behaviors towards their children were assessed using the Ainsworth Sensitivity Scale. Moreover, they filled out a set of questionnaires measuring parental self-reported responsiveness, empathy, experiences in close relationships and romantic relationship satisfaction.

## RESULTS

Higher empathic concern was connected with higher responsiveness and this was seen in both individual and partner measures. At the individual level, measures of responsiveness (self-report and observational) were not congruent and probably depended on other variables. In couples, there were positive correlations in three aspects of their family functioning: observed and self-reported parental responsiveness as well as relationship satisfaction.

## CONCLUSIONS

This study revealed differences between self-reported and observational measures of parental responsiveness, indicating that their results may not always be congruent and could depend on other variables.

## KEY WORDS

free play procedure; satisfaction with the relationship; parenting, Ainsworth scale; infants

ORGANIZATION – Institute of Psychology, Faculty of Social Science, University of Gdansk, Gdansk, Poland

AUTHORS’ CONTRIBUTIONS – A: Study design · B: Data collection · C: Statistical analysis · D: Data interpretation · E: Manuscript preparation · F: Literature search · G: Funds collection

CORRESPONDING AUTHOR – Paulina Anikiej-Wiczenbach, Institute of Psychology, Faculty of Social Science, University of Gdansk, 4 Bażyńskiego Str., 80-309 Gdansk, Poland, e-mail: paulina.anikiej@ug.edu.pl

TO CITE THIS ARTICLE – Anikiej-Wiczenbach, P., Kaźmierczak, M., & Czerwiński, S. (2024). Exploring the key drivers of responsive parenting in mothers and fathers – observed and self-reported responsiveness. *Health Psychology Report*, 12(1), 39–52. <https://doi.org/10.5114/hpr/181511>

RECEIVED 01.08.2023 · REVIEWED 03.10.2023 · ACCEPTED 16.01.2024 · ONLINE PUBLICATION 31.01.2024



## BACKGROUND

Paulina  
Anikiej-  
Wiczenbach,  
Maria  
Kaźmierczak,  
Stanisław  
Czerwiński

Parental responsiveness has been studied for decades, as it plays a crucial role in providing the physical and psychological needs of an infant (Ainsworth et al., 1974). Since parental responsiveness is a complex concept, it might manifest differently depending on the context, as do other parenting behaviors (Shai, 2019). It can be studied in interactions, in situational contexts, through simulations, or with self-report scales. However, there is a lack of studies that combine objectively judged behaviors in situational contexts with self-report scales involving the family triad (i.e., the parents and the child). It is important to distinguish a parent's self-perception of their own responsiveness from the real responsive behaviors they display towards their child. In the present study, we aimed to test whether observational and self-report assessments of maternal and paternal responsiveness agree with each other, and also whether individual differences in empathy and attachment in mothers and fathers and their satisfaction with their relationship are predictors of parental responsiveness toward infants.

Children explore the world in the presence and with the support of a parent (Bakermans-Kranenburg & van IJzendoorn, 2015). Parent-child positive emotional synchrony supports early childhood emotional development. Research has shown that parents who are responsive to their children tend to have children who are more socially competent, have better relationships with their peers, and have better mental health outcomes (Kaźmierczak et al., 2007).

Responsive parents are always ready to perceive their child's needs, are attuned to respond to them adequately, and adapt to the child's activity level (Belsky & Barends, 2002). The child's cues and states depend on environmental variables (e.g., the closeness of a parent), so these interactions always occur in a situational context. The responsive parent creates an environment for development based on the child's needs. The parent pays attention to the child and, crucially, the parent is present in the moment with the child. The responsive parent provides a warm and nurturing environment, encourages and supports the child's autonomy and independence, and pays attention to the child's interests. Parents should also provide many opportunities for learning and exploration. However, they should set clear and consistent boundaries and rules. A responsive parent gives their child sufficient indication from the beginning that the child's actions can affect their surroundings and that the parent can provide help if the child experiences discomfort (van IJzendoorn & Bakermans-Kranenburg, 2012). The opposite behaviors, such as trying to play with the child when he/she is tired or hungry, or feeding when the child wants social interaction, interfere with the child's needs and

may lead to frustration (Belsky, 2014). Parents who are less responsive and have less positive experiences during family activity present lower conflict resolution, caused by lower engagement and perseveration of negative emotions (Low et al., 2019).

Attachment is another important factor for parental responsiveness. Attachment is a strong and enduring emotional bond between a child and their primary caregiver (Kucharska, 2021), and it influences the child's later development. An insecure pattern of attachment in parents increases the risk of being less responsive and supportive to their children. Mothers who are avoidant and anxious in their close relationships display higher levels of avoidance and anxiety also to their children and are less responsive to them (van IJzendoorn & Bakermans-Kranenburg, 2012).

Parental responsiveness is conditioned by a person's individual dispositions, such as their empathy (Kaźmierczak et al., 2015). Indeed, being responsive necessitates empathizing with one's child, taking his/her perspective, and responding with compassion and concern. Several studies have shown that parents who are able to empathize with their child's feelings of sadness may respond by offering comfort and support, rather than dismissing or invalidating their child's emotions. As previous studies have revealed, a higher level of empathy is linked with greater sensitivity to cues coming from the child (Boorman et al., 2019). In this paper, we follow the dispositional empathy definition of Davis (2004) and refer to other-oriented empathic concern (compassion and care for others; Davis, 2004) and perspective-taking (taking others' points of view in social situations; Davis, 2004), which may help parents to respond to a child's cues adequately (Stern et al., 2015). Empathic concern facilitates parental responsive reactions such as monitoring and perceiving the child's cues (Eisenberg & Eggum, 2009). Perspective-taking has been found to be associated with observed maternal responsiveness in a naturalistic context as well as with more self-reported child-oriented empathy and less self-oriented parental emotional reactions to an infant crying (Kaźmierczak & Pawlicka, 2019). On the other hand, self-oriented personal distress, as a component of empathy, refers to the discomfort or anxiety that an individual feels when they are confronted with another person's negative emotions (Davis, 2004), including their child's crying and frustration. Furthermore, parental other-oriented empathy predicts elevated levels of responsiveness during interaction with a crying child simulator (Kaźmierczak et al., 2022).

Parents who are more responsive toward their children are also more responsive to their partners/spouses. This suggests that individual differences play a key role in communication and responsiveness to others' needs (Estlein & Theiss, 2020). As previous studies have shown, empathy is also linked to

a higher quality of intimate relationships, especially regarding communication and support (Verhofstadt et al., 2016). The emotions experienced by partners after the birth of a child are associated with satisfaction in the relationship (Każmierczak, 2015). Moreover, the quality of parental relationships helps men adapt to the role of being a father (Każmierczak, 2015). The participation of fathers in the lives of their children has increased in the last two decades, but in some families their role remains modest (Buisman et al., 2022). Several studies on fathers' responsiveness have shown that they are less responsive than mothers (e.g., Schoppe-Sullivan et al., 2006), both in terms of their individual dispositions and the quantity of their interactions with the child. However, one intervention study demonstrated that assisted interactions between a father and his baby is a promising strategy for improving sensitive fathering in the early postnatal phase (Buisman et al., 2022). Nevertheless, the topic of parental responsiveness should be further explored.

It should be underlined that the period after the child's birth (including especially the first year of the child's life) can be very demanding and emotionally draining, and requires a lot of personal resources. The support that parents receive from their relationships is crucial for their adaptation and readiness to be responsive (Ruan et al., 2020). With the help of a partner, it is also easier for parents to take care of themselves in order to be able to effectively care for their children. When parents are able to manage their own emotions and needs, they are better able to provide a supportive and nurturing environment for their children.

Couples' relationship problems can bias perceptions of a partner's responsiveness toward the child. Misunderstanding and lack of empathy are risk factors for underappreciating a partner's abilities. This can result in decreased ability to provide a connected, stable, and secure family environment (Cross et al., 2021).

In this study, we compared observational and self-assessed parental responsiveness towards their child in first-time-parent couples, expecting similar results for both measures. We first tested whether the different measures of parental responsiveness (self-report and observational) were congruent. We then examined the following hypotheses:

H1. Mothers are more responsive than fathers for both observational and self-assessed measures.

H2. Higher empathic concern and perspective taking in parents are positively correlated with higher responsiveness to their child for both observational and self-assessed measures.

H3. Higher attachment avoidance and anxiety in a parent are linked with lower parental responsiveness for both observational and self-assessed measures.

H4. Higher satisfaction in partners is connected with higher parental responsiveness for both observational and self-assessed measures.

We also examined the actor and partner effects.

## PARTICIPANTS AND PROCEDURE

### PROCEDURE

A standardized procedure was designed to control the influence of external factors. The study was conducted in a laboratory arranged like a child's room with a one-way mirror at the University of Gdansk. In the room were two cameras to provide a whole picture of the situation. With this setup, it was possible to observe the interaction between the parent and child. The cameras also recorded the session to allow assessment of every aspect of the interaction between the parent and infant. The free play lasted 10 minutes. Parents were asked to "play and spend this time with their children as usual". The laboratory was always arranged in the same way (i.e., the same arrangement of toys and furniture) and each parent received the same set of toys (e.g., rattles, books, animal figurines). While one parent was interacting with the child, the other completed a set of questionnaires in a room next to the examination room. Then, they switched places.

*Observed  
and self-reported  
parental  
responsiveness*

### MEASURES

*Parental sensitive responsiveness.* This variable was measured both observationally and through self-report. After conducting the free-play procedure, the researcher assessed parental sensitivity based on the behaviors displayed towards the child using the recorded footage. Assessment of the scores was done following the Ainsworth Scale for Sensitivity and Cooperation (Ainsworth et al., 1974). The scale ranges from 1 to 9 points (for sensitivity, 1 corresponds to *highly insensitive* and 9 to *highly sensitive*; for cooperation, 1 corresponds to *highly interfering* and 9 to *highly cooperative*). Every behavior towards the infant performed by parents was described (the entire recording was analyzed) and, in the next step, interpreted as sensitive, insensitive, cooperative, intrusive, or neutral. Also, missing cues or opportunities to be responsive was noted. Then, regarding the descriptions, parents received points for their sensitivity and cooperation during this observation. The Sensitivity vs. Insensitivity Subscale measures a parent's ability to distinguish and interpret signals accurately, to identify the infant's implicit attitude, and to respond to them appropriately and promptly. This scale measures the following components: 1) awareness of signals; 2) accurate interpretation of cues;

3) appropriate responses; and 4) promptness of reactions. An example of a behavior that could be coded as sensitive would be “The parent observes the gaze of the child and responds with an encouraging smile when their gazes meet.” An unresponsive behavior would be “The parent does not notice the child’s gaze because they were on their mobile phone.” The Cooperation vs. Interference with Baby’s Ongoing Behavior Subscale also has a nine-point scale from 1 (*highly interfering*) to 9 (*highly cooperative*). This scale measures the degree to which parental interventions interrupt or cut short the baby’s activities in contrast to responding adequately and at a time appropriate to the baby’s state, mood, and interest. The interference was assessed in terms of two aspects: 1) physical interference with the baby’s current activity and 2) frequency of interruptions. A cooperative behavior would be “The child throws the ball again and the parent continues this play with him.” An interfering behavior would be “The parent interrupts the child’s play with a toy when he is still interested in it, introducing a book.” To avoid comparing responsiveness between parents, people from the same family were coded by two different researchers. Additionally, there was a 30% overlap to assess the coders’ reliability.

Parents also assessed whether they perform responsive reactions to the infant’s cues on the seven-point (1 – *I disagree*; 7 – *I strongly agree*) Parental Responsiveness Scale (PRS; Anikiej-Wiczenbach & Kaźmierczak, 2021). Sample statements include: “I immediately react to the cry of my child,” “I reciprocate the smile of my child,” “I name the objects indicated by the child,” and “I make contact with my child when I see that he/she wants it.” In this study, the tool displayed good reliability and internal and external accuracy. The value of  $\alpha$  was .87 for women and .82 for men.

*Empathy.* The Empathic Sensitivity Scale (Kaźmierczak et al., 2007) was used to measure empathy in both parents. This questionnaire consists of 28 items; participants responded to these statements using a five-point Likert response scale. Results were obtained for three subscales (components of dispositional empathy): 1) Empathic Concern – other-oriented emotional empathy (showing sympathy and concern to people in difficult situations; e.g., “I often have tender, concerned feelings for people less fortunate than me”); 2) Perspective-taking – other-oriented cognitive empathy (taking other people’s points of view; e.g., “Sometimes I try to understand my friends better by imagining the situation from their point of view”); and 3) Personal Distress – self-oriented emotional empathy (the experience of negative emotions in response to others’ discomfort or suffering; e.g., “When I see someone who badly needs help in an emergency, I go to pieces”). All subscales are characterized by satisfactory reliability: .83 for empathic

concern, .76 for personal distress, and .81 for perspective taking in women; and .73 for empathic concern, .75 for personal distress, and .71 for perspective taking in men.

*Attachment.* Experience in Close Relationships-Revised (ECR-R – short version; Lubiewska et al., 2016). The scale is composed of 16 items. Participants are assessed on a seven-point Likert scale (1 – *extremely untrue*; 7 – *extremely true*) regarding attachment patterns in close relationships, based on avoidance and anxiety indicators. An example of a statement from the avoidance subscale is “I start to feel uneasy when someone important to me wants to be very close.” An example from the anxiety subscale is “I’m afraid I will lose the love of someone dear to me.” In this study, the values of  $\alpha$  were .86 for attachment anxiety and .84 for attachment avoidance for women, and .86 for anxiety and .85 for avoidance for men.

*Couple relationship satisfaction.* Data about satisfaction within relationships were gathered using the modified version of Cantril’s Ladder (Cantril, 1965; McDowell, 2010). This consists of a visual representation of a ladder with ten rungs, each representing a different level of satisfaction. The top rung represents the highest level of satisfaction, while the bottom rung represents the lowest level of satisfaction. In this study,  $\alpha$  was .90 for women and .88 for men.

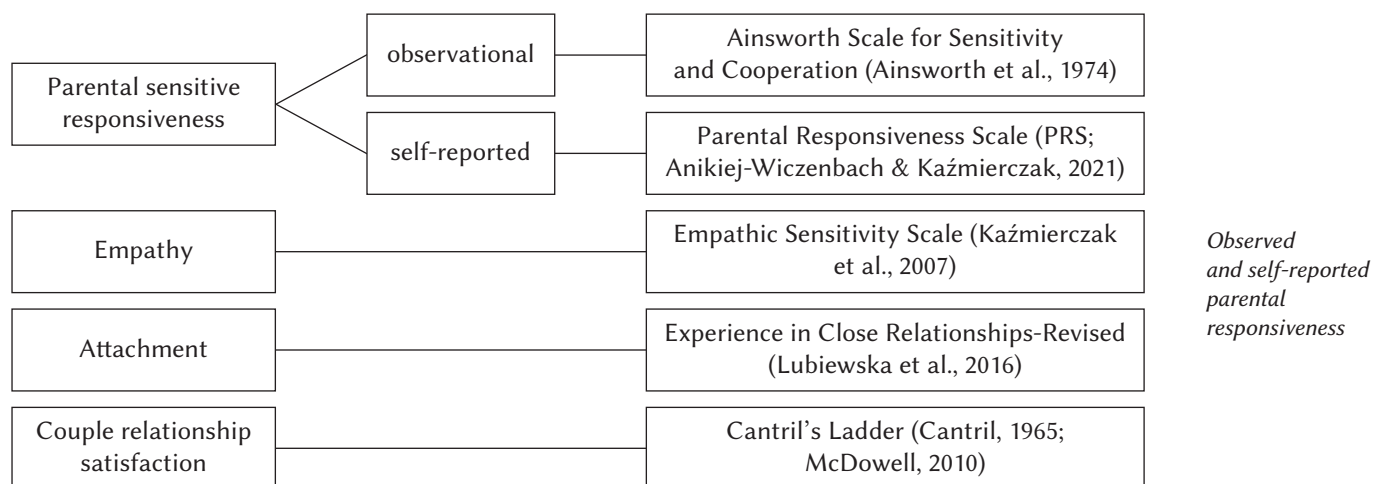
All parents provided socio-demographic data, impressions related to the perinatal period and delivery, and data about the child’s health. The measures used in this study are presented in Figure 1.

## PARTICIPANTS

A total of 110 triads (mother, father, and their first and only child;  $N = 330$ ) participated; the children were aged from 6 to 10 months ( $M = 7.49$ ,  $SD = 1.15$ ), including 61 (55.45%) parents of girls. The children had been born between 37 and 42 weeks ( $M = 39.95$ ,  $SD = 1.30$ ). Most of them ( $n = 78$ ; 70.3%) were born through vaginal delivery, and the rest of them were born by caesarean section. The exclusion criteria were diseases and developmental abnormalities, and one family was excluded because they did not meet this criterion. The mothers were aged 20 to 41 years ( $M = 29.91$ ,  $SD = 3.62$ ) and the fathers were aged 25 to 50 years ( $M = 31.20$ ,  $SD = 3.77$ ). They had been in close relationships for between 1 year and 23 years ( $M = 7.47$ ,  $SD = 3.99$ ). The majority of parents had higher education (for mothers  $n = 91$  and for fathers  $n = 77$ ), some of them had secondary education (for mothers  $n = 11$  and for fathers  $n = 11$ ) or vocational education (for mothers  $n = 7$  and for fathers  $n = 20$ ), and a few of them had primary education (for mothers  $n = 1$  and for fathers  $n = 2$ ). The majority of women were working ( $n = 95$ ; 85.6%) and all fathers were working. A total of 91 (82%) parents were married and the rest

**Figure 1**

*Measures used in the study*



of them were cohabitating; 81% of families were living in a city and the rest of them were living in the countryside; 82% ( $n = 91$ ) of families stated that their pregnancy was planned, 16.2% ( $n = 18$ ) stated that their pregnancy was unplanned but expected, and 1 stated that they had not been expecting the child. For the majority of couples, it was the first pregnancy ( $n = 94$ ; 84.7%), for 11 couples (9.9%) it was the second pregnancy, and for 5 there had been more than two unsuccessful pregnancies; 21 (18.9%) couples reported having had difficulty conceiving and 11 (9.9%) of them received fertility treatment. The characteristics of the study group are summarized in Table 1.

Parents were recruited in antenatal schools in the Pomeranian area and through advertisements on social media. As compensation, they received a description of the functioning of the child. The diagnosis of the psychosocial functioning of the child was conducted after the study with a standardized research tool (Observation Scale from the Children's Developmental Scale; Matczak et al., 2007).

**DATA ANALYSIS**

SPSS 27.0 was used to calculate the means, standard deviations, Pearson correlation coefficients, and dependent samples *t*-tests. Nine different actor-partner interdependence models (APIMs; Cook & Kenny, 2005) were tested: three where empathy dimensions were the independent variables and sensitivity, cooperation, and parental responsiveness (measured with PRS) were the dependent variables; three where attachment dimensions were the independent variables and sensitivity, cooperation, and parental responsiveness (measured with PRS) were the dependent variables; and three where relationship satisfaction was the independent variable and sensitivity, co-

operation, and parental responsiveness (measured with PRS) were the dependent variables. The theoretical model of this study is presented in Figure 2. The APIM is a statistical method that tests interdependence in a relationship. The two major effects within APIMs are actor effects and partner effects. The actor effect is intrapersonal and is the effect of an individual's independent variable on their dependent variable. The partner effect is interpersonal and is the effect of a partner's independent variable on an individual's dependent variable. The APIMs were tested using the lavaan 0.6-12 package (Rosseel, 2012) for R 4.2.0 (R Core Team, 2022) with the robust maximum likelihood (MLR) estimator. All tests were two-tailed, and the significance level was set to  $\alpha = .05$ . The figure showing the APIM for this study is in the Supplementary materials.

**RESULTS**

Firstly, the congruency of the measurements of parental responsiveness were analyzed. For the observational scale, there was a strong correlation between sensitivity and cooperation in both women and men (Table 2). There were also positive associations between observed and self-reported sensitivity in dyads. However, at the individual level, no significant correlations were found between observed and self-reported measures (in men, positive correlations at the level of  $< .1$ ). Table 2 presents the correlation coefficients for the study.

Next, we investigated H1: that mothers were more responsive than fathers according to both self-reported and observational scales. Table 3 presents the results of a dependent samples *t*-test for differences in mean values of study variables between women and men. Women scored higher than men on pa-



**Table 1***Characteristics of study group*

		Mothers	Fathers
Number of families involved		110	
Age, <i>M (SD)</i>		29.91 (3.62)	31.20 (3.77)
Education, <i>n (%)</i>			
Paulina Anikiej-Wiczenbach, Maria Kaźmierczak, Stanisław Czerwiński	Higher education	91 (82.7)	77 (70.0)
	Secondary education	11 (10.0)	11 (10.0)
	Vocational education	7 (6.4)	20 (18.2)
	Primary education	1 (0.9)	2 (1.8)
Work, <i>n (%)</i>		95 (85.6)	110 (100.0)
Place of living, <i>n (%)</i>			
City		89 (80.9)	
Countryside		21 (19.1)	
Parental relationship duration, <i>M (SD)</i>		7.47 (3.99)	
Parental type of relationship, <i>n (%)</i>			
Married		91 (82.7)	
Cohabiting		19 (17.3)	
Child age, <i>M (SD)</i>		7.49 (1.15)	
Gender of the child, <i>n (%)</i>			
Female		61 (55.4)	
Male		49 (44.6)	
Week of delivery, <i>M (SD)</i>		39.95 (1.30)	
Type of delivery, <i>n (%)</i>			
Vaginal delivery		78 (70.3)	
Cesarean section		32 (29.7)	
Number of pregnancies, <i>n (%)</i>			
First pregnancy		94 (85.5)	
Second pregnancy		11 (9.9)	
More than two pregnancies		5 (4.6)	
Difficulty conceiving, <i>n (%)</i>		21 (19.1)	
Received treatment, <i>n (%)</i>		11 (10.0)	
Attitudes about the pregnancy, <i>n (%)</i>			
Planned		91 (82.7)	
Unplanned, expected		18 (16.4)	
Not expected		1 (0.9)	

rental responsiveness measured with PRS. However, there were no significant differences between mothers and fathers in responsiveness measured with the observational scale.

To test the hypotheses about predictors of parental responsiveness (H2, H3, H4), we conducted APIM analyses. These results are presented in Table 4. For women's sensitivity toward their child measured during the free play procedure, there was a positive actor effect of empathic concern and a positive partner effect of empathic concern. For women's parental sensitivity, there was also a negative partner effect of perspective taking; the negative partner effect of personal distress was on the verge of statistical significance.

For men's sensitivity toward their child, there was a positive actor effect of empathic concern, a negative actor effect of personal distress, and a positive actor effect of relationship satisfaction; the negative actor effect of attachment anxiety was on the verge of statistical significance.

For women's cooperation during the interaction with their child, there was a positive actor effect of empathic concern, a negative partner effect of perspective taking, and a positive partner effect of empathic concern that was on the verge of statistical significance.

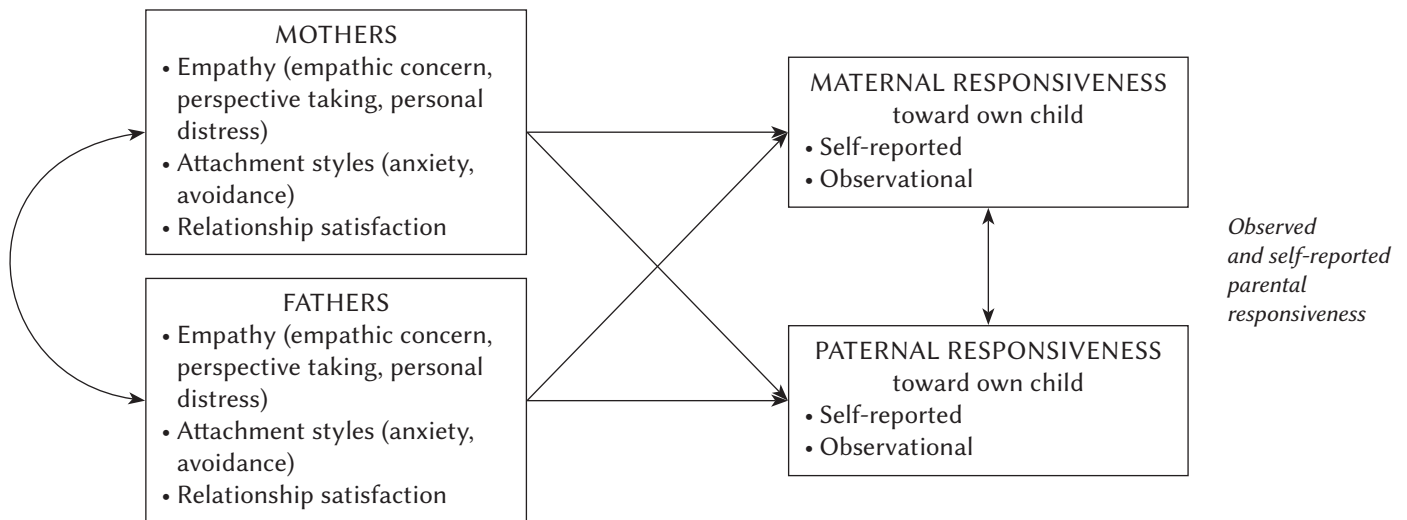
For men's cooperation during the interaction with their child, there was a positive actor effect of empathic concern, a negative actor effect of personal distress, and a positive actor effect of relationship satisfaction.

For women's parental responsiveness (measured with the subjective scale of the PRS), there was a positive actor effect of empathic concern, a negative actor effect of attachment avoidance, and a positive actor effect of attachment anxiety that was on the verge of statistical significance.

For men's parental responsiveness (measured with the PRS), there were positive actor and partner effects of empathic concern. The negative actor effect of personal distress and the negative partner effect of attachment avoidance were on the verge of statistical significance. Table 2 shows also the correlations between variables. Empathic concern was correlated positively with all responsiveness scales in both women and men. Moreover, in women, self-reported responsiveness was positively correlated with perspective taking and negatively with attachment avoidance. In men, there was a negative correlation between attachment avoidance and sensitivity. Furthermore, their satisfaction with their romantic relationship with the child's mother was positively correlated with both aspects of responsiveness measured with observational scale for sensitivity and cooperation. Hypotheses H2, H3 and H4 for both women and men were partially confirmed. Furthermore, the partner effect of some parental predictors was confirmed. Moreover, the father's self-reported

**Figure 2**

*Theoretical model of the study*



responsiveness was correlated with the mother’s responsiveness (measured using both self-reported and observational methods).

## DISCUSSION

This research showed that parental responsiveness toward one’s own child is a complex construct that is affected by a variety of factors. At the individual level, measures of responsiveness (self-report and observational) were not congruent and probably depend on other variables. However, in couples, there were positive correlations in three aspects of observed parental responsiveness: sensitivity, declared parental responsiveness, and relationship satisfaction. It is surprising that both observational dimensions of responsiveness (sensitivity and cooperation) were highly correlated with each other, but only sensitivity was correlated in couples. It is worth mentioning that sensitivity towards one’s own child was higher in women than in men, whereas cooperation was higher in men. Thus, these subscales might reflect maternal or paternal roles, respectively, to greater extents. In contrast, whereas women had higher responsiveness than men measured with the self-report method, both assessments were correlated. These results innovatively broaden the understanding of parental responsiveness and highlight the necessity of not only observing parental behaviors in specific contexts but also including subjective perceptions of responsiveness towards one’s own child.

The first hypothesis (H1) was partially confirmed, because not all aspects of observational responsiveness were higher in women. Indeed, paternal cooperation was higher than maternal cooperation. Mothers

and fathers have separate but complementary functions in raising children within the family. Mothers tend to be more actively engaged and responsive to the child’s needs, assuming a more nurturing role, while fathers often take on a protective role (Pakaluk & Price, 2020) and engage in play more often. Furthermore, the distinctions in parental behaviors between mothers and fathers may primarily stem from societal gender roles and social gender stereotypes. This includes the expectations that mothers should be nurturing, caring, and responsible for childcare and household tasks (Crouter et al., 1993; Dufur et al., 2010). Thus it might be that mothers reporting their responsiveness in self-report measures are more affected by these stereotypes than when they are actively engaged with the child. The different socialization experiences of men and women encourage gender-based social differences that are displayed in parenthood (Yaffe, 2023). Indeed, in Poland mothers still play a more central and crucial role in child-rearing (Kaźmierczak & Karasiewicz, 2019).

During the free play procedure, our team observed that mothers displayed more nurturing behaviors, including wiping their child’s saliva, adjusting their clothing, and making sure they were comfortable. These behaviors are usually sensitive, but they can also be intrusive when the baby is playing or focusing on something very interesting. Fathers displayed less sensitivity and more cooperation. It was observed that they very rarely interfered with the child’s play. The results of this research align with the findings summarized by Yaffe (2023) in a systematic review, which indicate that mothers are typically more responsive, accepting, supportive, behaviorally controlling (including monitoring), demanding, and autonomy-granting compared to fathers.

**Table 2**

*Correlation coefficients between variables for women and men*

Variable	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.	16.	17.
<b>Women</b>																	
1. Parental responsiveness – sensitivity	–																
2. Parental responsiveness – cooperation	.92**	–															
3. Parental responsiveness – PRS	.14	.07	–														
4. Empathic concern	.42**	.33**	.31**	–													
5. Personal distress	.17†	.16	–.07	.18†	–												
6. Perspective taking	.09	.02	.24*	.47**	–.11	–											
7. Attachment anxiety	.03	.02	–.01	.06	.33**	–.15	–										
8. Attachment avoidance	.04	.02	–.35**	–.11	.21*	–.18†	.47**	–									
9. Relationship satisfaction	–.07	–.11	.16	–.04	–.14	.13	–.38**	–.29**	–								
<b>Men</b>																	
10. Parental responsiveness – sensitivity	.20*	.16†	.05	.07	.02	–.12	.10	.11	.00	–							
11. Parental responsiveness – cooperation	.17†	.11	.01	.09	.06	–.14	.14	.11	–.07	.92**	–						
12. Parental responsiveness – PRS	.24*	.20*	.22*	.24*	.06	.15†	.08	–.14	.04	.16†	.16†	–					
13. Empathic concern	.08	.07	.01	.03	–.06	–.09	.01	.04	.10	.28**	.30**	.20*	–				
14. Personal distress	–.14	–.09	.04	.03	–.14	.06	.04	.08	.04	–.15	–.14	–.12	.23*	–			
15. Perspective taking	–.12	–.17†	.09	–.01	–.06	.01	.02	–.08	.02	.08	.11	.07	.37**	.07	–		
16. Attachment anxiety	–.10	–.03	–.06	–.16	.00	–.10	.01	.06	–.10	–.10	.11	–.15	.09	.39**	.08	–	
17. Attachment avoidance	–.05	.00	–.03	–.04	.09	–.01	.21*	.12	–.22*	–.21*	–.15	–.05	.02	.22*	–.09	.42**	–
18. Relationship satisfaction	.08	–.01	.04	.05	–.11	–.02	.03	.03	.20*	.24*	.21*	.16	.16	–.10	.05	–.29**	–.36**

Note. PRS – Parental Responsiveness Scale; † $p < .10$ , \* $p < .05$ , \*\* $p < .01$ .

**Table 3**

Mean scores and standard deviations (SD) and results of *t*-test with Cohen's *d* effect size estimates for differences between women and men

Variable	Mean (SD)		<i>t</i>	<i>d</i>	
	Women	Men			
Parental responsiveness – sensitivity	6.20 (1.59)	6.05 (1.44)	0.85	0.08	
Parental responsiveness – cooperation	5.58 (1.54)	5.78 (1.49)	-1.02	-0.10	
Parental responsiveness – PRS	82.36 (6.13)	79.19 (7.40)	3.91**	0.37	<i>Observed and self-reported parental responsiveness</i>
Empathic concern	41.40 (6.17)	33.85 (3.75)	11.09**	1.06	
Personal distress	23.04 (4.49)	21.09 (3.63)	3.17**	0.30	
Perspective taking	34.70 (4.42)	29.86 (3.87)	8.69**	0.83	
Attachment anxiety	19.42 (8.47)	20.95 (8.39)	-1.35	-0.13	
Attachment avoidance	15.06 (6.20)	17.95 (7.01)	-3.44**	-0.33	
Relationship satisfaction	8.83 (1.07)	8.92 (0.99)	-0.74	-0.07	

Note. PRS – Parental Responsiveness Scale; \*\**p* < .01.

#### PREDICTORS OF SELF-REPORTED AND OBSERVATIONAL RESPONSIVENESS

*Empathy.* The hypothesis that higher empathic concern and perspective taking in parents are positively correlated with higher responsiveness to their child for both observational and self-assessed measures (H2) was partially confirmed. This study revealed, for both mothers and fathers, that an individual's dispositional empathy is connected with their being more responsive. A previous study found that more empathic individuals are more likely to form and maintain close relationships. This may be because empathic individuals are better able to understand and respond to the emotional needs of their partners, which is an important aspect of building and maintaining a healthy relationship (Sened et al., 2017). This is related to relationship satisfaction, trust, and stability.

Empathic concern was a universal predictor of every dimension of parental responsiveness in both mothers and fathers, and also displayed an effect on partners. The higher the empathic concern was, the higher were the sensitivity, cooperation, and self-report responsiveness in both mothers and fathers. Moreover, men's higher empathic concern was related to sensitivity toward the child in women, and women's higher empathic concern was related to higher self-report responsiveness in men. Effective emotional regulation is crucial for higher levels of sensitive responsiveness (Eisenberg & Eggum, 2009). Empathic reactions are promoted by high emotional regulation, which facilitates setting psychological boundaries between the self and others. Parents with higher levels of empathic concern will be better at regulating their emotions despite the high level of arousal caused by different children's behaviors, and

their neurologically based self-regulatory processing will facilitate empathic responses (Eisenberg & Eggum, 2009). Thus, partners who score higher in empathic concern might be more supportive towards each other during caregiving and coparenting, even in the presence of higher arousal (Kaźmierczak et al., 2022), which might explain partner effects of this empathic dimension in the present study.

Only the father's, but not the mother's, perspective taking was a predictor of the mother's sensitivity and cooperation. When the father scored lower in perspective taking, the mother was more sensitive and cooperative with her child. This discrepancy might suggest that in the first months of a child's life, the mother, as the primary caregiver, feels that she should provide what the father cannot. Indeed, previous studies revealed that mothers and fathers play distinct but complementary roles. Mothers are more often present and responsive to the child's needs and fathers are more protective of their family members (Pakaluk & Price, 2020). However, future studies on responsiveness in both parents should focus on these differences to provide an extensive explanation.

Higher personal distress was a significant predictor of lower sensitivity and lower cooperation only in men. Personal distress can be understood as self-oriented empathy. Observing a child's negative emotions can induce overarousal, thereby promoting self-focus and the desire to alleviate one's own discomfort, rather than that of the child (Eisenberg & Eggum, 2009). In the case of young fathers, empathy plays a dual role. It impacts their personal capacity to manage negative emotions and also shapes the dynamics of the relationship after the birth of the child, facilitating the transition to parenthood (Kaźmierczak, 2015). Mature empathy mechanisms

**Table 4***Results of the actor-partner interdependence models with standardized coefficient estimates*

Predictor	Parental responsiveness – sensitivity		Parental responsiveness – cooperation		Parental responsiveness – PRS		
	$\beta$	SE	$\beta$	SE	$\beta$	SE	
<b>Models for empathy</b>							
Effect on a woman							
Paulina Anikiej- Wiczenbach, Maria Każmierczak, Stanisław Czerwiński	Empathic concern woman	.44**	.03	.38**	.03	.29**	.11
	Empathic concern man	.16*	.03	.15†	.04	-.04	.15
	Personal distress woman	.06	.03	.06	.03	-.10	.13
	Personal distress man	-.16†	.04	-.10	.03	.01	.14
	Perspective taking woman	-.08	.03	-.13	.03	.09	.17
	Perspective taking man	-.16*	.03	-.22*	.08	.10	.13
Effect on a man							
	Empathic concern woman	.15	.03	.17	.03	.25**	.11
	Empathic concern man	.28**	.03	.32**	.03	.24*	.10
	Personal distress woman	-.03	.03	.00	.03	-.17	.10
	Personal distress man	-.22*	.04	-.21*	.03	-.18†	.19
	Perspective taking woman	-.15	.04	-.18	.04	-.03	.13
	Perspective taking man	.08	.03	.01	.03	-.01	.17
<b>Models for attachment</b>							
Effect on a woman							
	Attachment anxiety woman	.01	.02	.02	.02	.19†	.08
	Attachment anxiety man	-.10	.02	-.03	.02	-.04	.08
	Attachment avoidance woman	.04	.03	.01	.03	-.43**	.10
	Attachment avoidance man	-.01	.02	.01	.03	.00	.08
Effect on a man							
	Attachment anxiety woman	.11	.06	.15	.03	.18	.09
	Attachment anxiety man	-.01	.02	-.01	.02	-.14	.08
	Attachment avoidance woman	.08	.02	.06	.02	-.21†	.08
	Attachment avoidance man	-.24†	.03	-.18	.03	-.01	.09
<b>Models for relationship satisfaction</b>							
Effect on a woman							
	Relationship satisfaction woman	-.09	.16	-.12	.16	.15	.60
	Relationship satisfaction man	.09	.15	.02	.15	.01	.61
Effect on a man							
	Relationship satisfaction woman	-.05	.13	-.12	.13	.01	.51
	Relationship satisfaction man	.25**	.14	.24*	.14	.15	.71

Note. PRS – Parental Responsiveness Scale; † $p < .10$ , \* $p < .05$ , \*\* $p < .01$ .

allow parents to regulate negative emotions more effectively and potentially come to terms more easily with the occurrence of certain challenges in the process of undergoing changes (Verhofstadt et al., 2016).

The father's caregiving behaviors may be guided by the mother by encouragement or by restrictions (in the case of maternal gatekeeping; Witte et al., 2020). However, this study revealed that the father's responsiveness judged objectively based on his behavior was not linked with the mother's dispositional variables, such as empathy or attachment. Nevertheless, the father's responsiveness judged subjectively (using self-report measures) was connected with the mother's empathic concern and avoidance in close relationships. A possible explanation for these results can be found in the biological basis of arousal. It may be that men who display lower levels of arousal in caregiving situations also have less insight into others' emotional states and greater difficulties with perspective taking. Women, who may have a higher level of arousal in situations subject to social judgment, are more focused on fulfilling the child's needs (Eisenberg & Eggum, 2009).

Couples with high levels of empathy have more positive relationships than those with lower levels of empathy, and individuals in relationships with partners who are highly empathic report greater well-being and life satisfaction (Sened et al., 2017). Partners with similar levels of empathy tend to share more understanding and will likely communicate better (Sened et al., 2017). However, it is worth considering that empathy is a multi-faceted construct, and it is possible that partners may have different levels of empathy in different areas.

*Attachment.* In mothers the hypothesis that higher attachment avoidance in a parent is linked with lower parental responsiveness (H3) was confirmed only regarding self-assessed measures. According to previous studies, parental responsiveness, measured with a self-report method, is connected with attachment avoidance in close relationships – but only in women. It should be underlined that as self-report is a subjective method, it shows how mothers perceive their own responsiveness. It is likely that higher levels of avoidance in close relationships may be linked to mothers' perceptions of their availability to receive and react adequately to their child's signals. However, this was not reflected in the observational measurement. It may be that mothers with higher avoidance assess their competences more rigorously. Moreover, avoidant mothers are less confident with their abilities and, as other studies have revealed, they report more shame when they are caregiving without their partners, compared to when they are coparenting (Kerr et al., 2021). The part of the third hypothesis (H3) pertaining to anxiety in attachment was not confirmed for either mothers or fathers, and this was the case for both observational and self-re-

ported measures. Anxiety did not significantly influence parental responsiveness towards infants.

However, in fathers, the hypothesis that higher attachment avoidance in a parent is linked with lower parental responsiveness (H3) was confirmed with regard to observational measures. In fathers, higher avoidance in close relationships was connected with lower sensitivity measured with the observational scale. This is a very interesting result that should be expanded in future research. Studies have found that parents with a history of insecure attachment tend to be less sensitive and responsive to their children's needs and signals. These parents may also be more likely to use controlling and punitive strategies in their parenting, which can interfere with the development of a secure attachment between the parent and child (Moss et al., 2004). It is worth pointing out that not all attachment-avoidant parents are unresponsive, and not all unresponsive parents are avoidant, as parenting stress, trauma, and even certain environmental factors can lead to attachment avoidance behaviors in parents, independent of their childhood experiences. This study showed that the links between attachment and parenting behaviors are complex, and this topic should be further explored.

*Relationship satisfaction.* The hypothesis that higher satisfaction in partners is connected with higher parental responsiveness (H4) was confirmed for fathers for both observational measures. The greater the relationship satisfaction in fathers, the higher was their sensitivity and cooperation toward their own child. This result suggests that, for men, marital satisfaction (or satisfaction in the relationship with the child's mother) is an important factor for the relationship with the child. Previous research revealed that higher marital satisfaction was correlated with higher parental satisfaction (Yoo, 2020), and it has been found to have a positive impact on the relationship with one's own child (Kwok et al., 2015). Moreover, marital difficulties result in greater reduction of parental involvement in fathers than in mothers (Gao et al., 2019), and this suggests that relational variables affect men more strongly.

Studying parental sensitive responses and cooperation with ongoing behaviors is crucial given the benefits for children. Undoubtedly, parental responsiveness can help children feel loved, supported, and valued, which can promote their social, emotional, and cognitive development. Indeed, a child having a positive relationship with their parents helps them be more emotionally secure, confident, and capable of forming healthy relationships. Conversely, children who have a negative relationship with parents may be more prone to emotional and behavioral problems (Bakermans-Kranenburg et al., 2003; Cross et al., 2021).

Even if parental responsiveness has been studied by many researchers, there is still a lack of studies

*Observed  
and self-reported  
parental  
responsiveness*

Paulina  
Anikiej-  
Wiczenbach,  
Maria  
Kaźmierczak,  
Stanisław  
Czerwiński

integrating the evaluation of this construct with the use of both observational and self-report scales. In the observational scales, which are as objective as possible, there is a situational context that is also included in the measurement. However, observational scales do not include individual dispositions, which are present in self-report scales. As has been shown in this research, it is very important to study this topic from different perspectives, because there are individual differences in parental responsiveness that depend on the tools used to measure it.

## CONCLUSIONS

The present research shows that parental responsiveness towards one's own child is a behavior determined by many factors. Moreover, one's own judgment of this aspect differs from objectively evaluated components of this behavior. Individual differences in parents are often overlooked in research regarding parental responsiveness and are rarely studied using different perspectives (objective and subjective). However, some limitations should be emphasized. This study faces the common limitation of the sample consisting of volunteers: parents who volunteer may be more interested in parenting than those who do not – subjective parental responsiveness scores were high, whereas sensitivity and cooperation scores had distributions close to normal. This suggests that parenting is such an important role that every engaged parent wants to be (or shows themselves to be) as responsive as possible. Moreover, parents who volunteer for this type of research may be looking for feedback about their children's health and their behaviors toward them. However, the good health of the child was one of the inclusion criteria and was checked by a diagnosis. All measurements were carried out during a single visit, which limits the interpretation of the results. However, a multimethod approach was implemented, which constitutes a major strength of the study. The observational procedure of free play between the parent and child allowed us to make measurements based on realistic interactions that emerged in a situational context, even if the context was limited to the laboratory room. Parents could present how they care for their child in a new, unknown situation, which was potentially stressful for both parent and child. Indeed, the present study uniquely combined observational and subjectively measured factors.

It is worth noting that this study was performed with a large sample of triads and included fathers of young children, who are often excluded from research on parental responsiveness, especially toward infants. The inclusion of fathers and the reciprocal influence of mothers and fathers on their responsiveness are innovative and add important context to the

research. Our findings suggest the importance of including both parents in analyses of the responsiveness of caregivers.

## ETHICAL CONSIDERATIONS

This study was conducted according to the guidelines of the Declaration of Helsinki and approved by the Ethics Board for Research Projects at the Institute of Psychology, University of Gdansk, Poland (permission 4/2016 and permission 6/2018).

*Supplementary materials are available at the journal's website.*

## DISCLOSURE

The study has been supported by the National Science Centre, Poland (grant no. 2016/22/E/HS6/00237 awarded to Maria Kaźmierczak). The funding source had no role in the study design, writing of the report, or the decision to submit the paper for publication. The authors declare no conflict of interest.

## REFERENCES

- Ainsworth, M. D. S., Bell, S. M., & Stayton, D. J. (1974). Infant-mother attachment and social development: "Socialisation" as a product of reciprocal responsiveness to signals. In P. M. Richards (Ed.), *The integration of a child into a social world* (pp. 99–135). Cambridge University Press.
- Anikiej-Wiczenbach, P., & Kaźmierczak, M. (2021). Validation of the Parental Responsiveness Scale. *Current Issues in Personality Psychology*, 9, 258–266. <https://doi.org/10.5114/cipp.2021.104800>
- Bakermans-Kranenburg, M. J., van IJzendoorn, M. H., & Juffer, F. (2003). Less is more: Meta-analyses of sensitivity and attachment interventions in early childhood. *Psychological Bulletin*, 129, 195–215. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.129.2.195>
- Bakermans-Kranenburg, M. J., & van IJzendoorn, M. H. (2015). The hidden efficacy of interventions: Gene×environment experiments from a differential susceptibility perspective. *Annual Review of Psychology*, 66, 381–409. <https://doi.org/10.1146/annurev-psych-010814-015407>
- Belsky, J., & Barends, N. (2002). Personality and parenting. In M. H. Bornstein (Ed.), *Handbook of parenting: Being and becoming a parent* (pp. 415–438). Lawrence Erlbaum Associates Publishers.
- Belsky, J. (2014). Social-contextual determinants of parenting. In R. E. Tremblay, M. Boivin, & R. Peters (Eds.), *Encyclopedia on early childhood development*. Retrieved from <https://www.child-ency>

- clopedia.com/parenting-skills/according-experts/social-contextual-determinants-parenting
- Boorman, R. J., Creed, D. K., Fenwick, J., & Muurlink, O. (2019). Empathy in pregnant women and new mothers: a systematic literature review. *Journal of Reproductive and Infant Psychology, 37*, 84–103. <https://doi.org/10.1080/02646838.2018.1525695>
- Buisman, R. S. M., Dijk, K. A., De Waal, N., Kesarlal, A. R., Verhees, M. W. F. T., van IJzendoorn, M. H., & Bakermans-Kranenburg, M. J. (2022). Fathers' sensitive parenting enhanced by prenatal video-feedback: a randomized controlled trial using ultrasound imaging. *Pediatric Research, 93*, 1024–1030. <https://doi.org/10.1038/s41390-022-02183-9>
- Cantril, H. (1965). *The patterns of human concerns*. Rutgers University Press.
- Cook, W. L., & Kenny, D. A. (2005). The actor-partner interdependence model: a model of bidirectional effects in developmental studies. *International Journal of Behavioral Development, 29*, 101–109. <https://doi.org/10.1080/01650250444000405>
- Cross, E. J., Overall, N. C., Low, R. S. T., & Henderson, A. M. E. (2021). Relationship problems, agreement and bias in perceptions of partners' parental responsiveness, and family functioning. *Journal of Family Psychology, 35*, 510–522. <https://doi.org/10.1037/fam0000812>
- Crouter, A. C., McHale, S. M., & Bartko, W. T. (1993). Gender as an organizing feature in parent-child relationships. *Journal of Social Issues, 49*, 161–174. <https://doi.org/10.1111/j.1540-4560.1993.tb01174.x>
- Davis, M. (2004). Empathy: Negotiating the border between self and other. In L. Z. Tiedens, C. W. Leach, & K. Oatley (Eds.), *The social life of emotions* (pp. 19–42). Cambridge University Press.
- Dufur, M. J., Howell, N. C., Downey, D. B., Ainsworth, J. W., & Lapray, A. J. (2010). Sex differences in parenting behaviors in single-mother and single-father households. *Journal of Marriage and Family, 72*, 1092–1106. <https://doi.org/10.1111/j.1741-3737.2010.00752.x>
- Eisenberg, N., & Eggum, N. D. (2009). Empathic responding: Sympathy and personal distress. In J. Decety & W. Ickes (Eds.), *The social neuroscience of empathy* (pp. 71–83). MIT Press.
- Estlein, R., & Theiss, J. A. (2020). Responsiveness and control in marital and parental communication: Exploring interdependent relationships across family subsystems. *Journal of Family Studies, 28*, 968–985. <https://doi.org/10.1080/13229400.2020.1773294>
- Gao, M., Du, H., Davies, P. T., & Cummings, E. M. (2019). Marital conflict behaviors and parenting: Dyadic links over time. *Family Relations, 68*, 135–149. <https://doi.org/10.1111/fare.12322>
- Kaźmierczak, M. (2015). *Oblicza empatii w procesie adaptacji do rodzicielstwa* [Faces of empathy in the process of adaptation to parenthood]. Wydawnictwo Naukowe Scholar.
- Kaźmierczak, M., Kiełbratowska, B., & Karasiewicz, K. (2015). The other side of the mirror – the role of partner's empathy in transition to parenthood. *Health Psychology Report, 3*, 150–157. <https://doi.org/10.5114/hpr.2015.49649>
- Kaźmierczak, M., Plopa, M., & Retowski, S. (2007). Skala wrażliwości empatycznej [The Empathic Sensitivity Scale]. *Przegląd Psychologiczny, 50*, 9–24.
- Kaźmierczak, M., van IJzendoorn, M. H., & Bakermans-Kranenburg, M. J. (2022). Do empathy and oxytocin predict responsiveness to a crying infant simulator in expecting and non-expecting couples? A multilevel study. *Attachment & Human Development, 24*, 624–644. <https://doi.org/10.1080/14616734.2022.2063911>
- Kaźmierczak, M., & Pawlicka, P. (2019). SER-PD – Polish adaptation of the My Emotions Scale for the assessment of parents' emotional reactions to child's crying. *Current Issues in Personality Psychology, 7*, 53–63. <https://doi.org/10.5114/cipp.2018.76188>
- Kaźmierczak, M., & Karasiewicz, K. (2019). Making space for a new role – gender differences in identity changes in couples transitioning to parenthood. *Journal of Gender Studies, 28*, 271–287. <https://doi.org/10.1080/09589236.2018.1441015>
- Kerr, M. L., Rasmussen, H. F., Smiley, P. A., Fanning, K. A., Buttitta, K. V., Benson, L., & Borelli, J. L. (2021). Within- and between-family differences in mothers' guilt and shame: Caregiving, coparenting, and attachment. *Journal of Family Psychology, 35*, 265–275. <https://doi.org/10.1037/fam0000647>
- Kucharska, M. (2021). Selected predictors of maternal-fetal attachment in pregnancies with congenital disorders, other complications, and in healthy pregnancies. *Health Psychology Report, 9*, 193–206. <https://doi.org/10.5114/hpr.2020.97295>
- Kwok, S. Y. C. L., Cheng, L., Chow, B. W. Y., & Ling, C. C. Y. (2015). The spillover effect of parenting on marital satisfaction among Chinese mothers. *Journal of Child and Family Studies, 24*, 772–783. <https://doi.org/10.1007/s10826-013-9888-x>
- Low, R. S. T., Overall, N. C., Cross, E. J., & Henderson, A. M. E. (2019). Emotion regulation, conflict resolution, and spillover on subsequent family functioning. *Emotion, 19*, 1162–1182. <https://doi.org/10.1037/emo0000519>
- Lubiewska, K., Głogowska, K., Mickiewicz, K., Wojtyńkiewicz, E., Izdebski, P., & Wiśniewski, C. (2016). Skala Experience in Close Relationships-Revised: Struktura, rzetelność oraz skrócona wersja skali w polskiej próbie [The Experiences in Close Relationships-Revised questionnaire: Factorial structure, reliability and a short version of the scale in a Polish sample]. *Psychologia Rozwojowa, 21*, 49–63. <https://doi.org/10.4467/20843879pr.16.004.4793>
- Matczak, A., Jaworowska, A., Ciechanowicz, A., Fecenec, D., Stańczak, J., & Zalewska, E. (2007). *DSR – Dziecięca Skala Rozwojowa* [DSR – Children De-

Observed  
and self-reported  
parental  
responsiveness



- velopment Scale]. Pracownia Testów Psychologicznych Polskiego Towarzystwa Psychologicznego
- McDowell, I. (2010). Measures of self-perceived well-being. *Journal of Psychosomatic Research, 69*, 69–79. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychores.2009.07.002>
- Moss, E., Cyr, C., & Dubois-Comtois, K. (2004). Attachment at early school age and developmental risk: Examining family contexts and behavior problems of controlling-caregiving, controlling-punitive, and behaviorally disorganized children. *Developmental Psychology, 40*, 519–532. <https://doi.org/10.1037/0012-1649.40.4.519>
- Pakaluk, C. R., & Price, J. (2020). Are mothers and fathers interchangeable caregivers? *Marriage and Family Review, 56*, 784–793. <https://doi.org/10.1080/01494929.2020.1778318>
- R Core Team (2022). *R: a language and environment for statistical computing*. R Foundation for Statistical Computing.
- Rosseel, Y. (2012). lavaan: an R package for structural equation modeling. *Journal of Statistical Software, 48*, 1–36. <https://doi.org/10.18637/jss.v048.i02>
- Ruan, Y., Reis, H. T., Clark, M. S., Hirsch, J. S., & Bink, B. D. (2020). Can I tell you how I feel? Perceived partner responsiveness encourages emotional expression. *Emotion, 20*, 329–342. <https://doi.org/10.1037/emo0000650>
- Schoppe-Sullivan, S. J., Diener, M. L., Mangelsdorf, S. C., Brown, G. D., McHale, J. V., & Frosch, C. A. (2006). Attachment and sensitivity in family context: the roles of parent and infant gender. *Infant and Child Development, 15*, 367–385. <https://doi.org/10.1002/icd.449>
- Sened, H., Lavidor, M., Lazarus, G., Bar-Kalifa, E., Ra-faeli, E., & Ickes, W. (2017). Empathic accuracy and relationship satisfaction: a meta-analytic review. *Journal of Family Psychology, 31*, 742–752. <https://doi.org/10.1037/fam0000320>
- Shai, D. (2019). The Inconsolable Doll Task: Prenatal coparenting behavioral dynamics under stress predicting child cognitive development at 18 months. *Infant Behavior & Development, 56*, 101254. <https://doi.org/10.1016/j.infbeh.2018.04.003>
- Stern, J., Borelli, J. L., & Smiley, P. A. (2015). Assessing parental empathy: a role for empathy in child attachment. *Attachment & Human Development, 17*, 1–22. <https://doi.org/10.1080/14616734.2014.969749>
- van IJzendoorn, M. H., & Bakermans-Kranenburg, M. J. (2012). Integrating temperament and attachment: The differential susceptibility paradigm. In M. Zentner & R. L. Shiner (Eds.), *Handbook of temperament* (pp. 403–424). The Guilford Press.
- Verhofstadt, L., Devoldre, I., Buysse, A., Stevens, M., Hinnekens, C., Ickes, W., & Davis, M. M. (2016). The role of cognitive and affective empathy in spouses' support interactions: an observational study. *PLoS One, 11*, e0149944. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0149944>
- Witte, A. M., Bakermans-Kranenburg, M. J., van IJzendoorn, M. H., Szepeswol, O., & Shai, D. (2020). Predicting infant-father attachment: The role of pre- and postnatal triadic family alliance and paternal testosterone levels. *Attachment & Human Development, 22*, 653–667. <https://doi.org/10.1080/14616734.2019.1680713>
- Yoo, J. (2020). Relationships between Korean parents' marital satisfaction, parental satisfaction, and parent-child relationship quality. *Journal of Social and Personal Relationships, 37*, 2270–2285. <https://doi.org/10.1177/0265407520921462>
- Yaffe, Y. (2023). Systematic review of the differences between mothers and fathers in parenting styles and practices. *Current Psychology, 42*, 16011–16024. <https://doi.org/10.1007/s12144-020-01014-6>

## **PUBLIKACJA 7**



## OPEN ACCESS

## EDITED BY

Negar Pourvakhshoori,  
Gilan University of Medical Sciences, Iran

## REVIEWED BY

Juko Ando,  
Keio University, Japan  
Marcus Stueck,  
International Biocentric Research Academy  
(IBRA), Germany

## \*CORRESPONDENCE

Paulina Anikiej-Wiczenbach  
✉ paulina.anikiej@ug.edu.pl

RECEIVED 08 July 2023

ACCEPTED 18 September 2023

PUBLISHED 09 October 2023

## CITATION

Anikiej-Wiczenbach P and Kaźmierczak M  
(2023) Unraveling the link between family of  
origin and parental responsiveness toward own  
child. *Front. Psychiatry* 14:1255490.  
doi: 10.3389/fpsy.2023.1255490

## COPYRIGHT

© 2023 Anikiej-Wiczenbach and Kaźmierczak.  
This is an open-access article distributed under  
the terms of the [Creative Commons Attribution  
License \(CC BY\)](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/). The use, distribution or  
reproduction in other forums is permitted,  
provided the original author(s) and the  
copyright owner(s) are credited and that the  
original publication in this journal is cited, in  
accordance with accepted academic practice.  
No use, distribution or reproduction is  
permitted which does not comply with these  
terms.

# Unraveling the link between family of origin and parental responsiveness toward own child

Paulina Anikiej-Wiczenbach\* and Maria Kaźmierczak

Institute of Psychology, Faculty of Social Sciences of the University of Gdansk, Gdańsk, Poland

This study investigates the influence of family of origin on parental responsiveness toward own child, taking into account gender differences. A total of 110 triads of mothers, fathers, and their first child aged 6–10 months participated in the standardized Free Play procedure. Parental responsiveness was assessed through observational measures (using Ainsworth procedure) and self-reported scales (Parental Responsiveness Scale). Results revealed correlations between objectively assessed responsiveness and self-reported parental styles in the family of origin, separately for mothers and fathers. Among mothers having daughters, parental sensitivity (an important aspect of observationally measured responsiveness) was positively correlated with having had a liberal loving mother and a negative correlation with an autocratic mother. Cooperation (another aspect of observationally measured responsiveness) was correlated positively with having had a liberal loving mother. Meanwhile, having a liberal unloving mother predicted lower sensitivity and cooperation. Similar correlations were not observed for mothers having sons. Among fathers having daughters, both aspects of observed responsiveness were positively correlated with having had a democratic father and negatively with autocratic or liberal unloving parents. Moreover, having a liberal unloving father and autocratic mother predicted their lower responsiveness toward daughters. These findings highlight the role of family dynamics in shaping parental responsiveness and emphasize the importance of understanding these dynamics in promoting responsive parenting.

## KEYWORDS

family of origin, parental responsiveness, Ainsworth Scale, observational measures, family dynamics

## 1. Introduction

Parental responsiveness can be defined as the extent to which parents appropriately and promptly respond to their child's needs and signals. Parents who are responsive can create a positive emotional climate in the home, which can help children feel loved, valued, and supported (1). This can lead to better mental health outcomes for children (2), including lower levels of anxiety and depression, and can model positive social and emotional behaviors. This can help children develop important skills such as empathy, self-regulation, and social problem-solving (3–5). There is a dearth of adequate methods for assessing parental responsiveness, as well as a scarcity of studies establishing comprehensive connections between self-reported measures and observational measures of parental reactions.

Research suggests that experiences from one's family of origin shape the way one builds a partnership in one's family of procreation (6) and can influence the way parents interact with their children (7). Specifically, individuals who were raised in households with warm, supportive, and responsive parents may be more likely to exhibit similar parenting behaviors with their own children (3). On the other hand, individuals may deliberately choose to adopt a different parenting style than the one they experienced in their own childhood, based on their own beliefs, values, and experiences. For example, someone who was raised in an authoritarian household may choose to adopt a more democratic parenting style because they believe it will be more effective in promoting their child's development and wellbeing. Autocratic and permissive styles turn out to be connected to higher levels of externalizing difficulties, while the authoritative style has been linked to lower levels of these problems in children (8).

According to Ainsworth et al. (1), two aspects of responsiveness can be analyzed: (1) sensitivity toward the child's behaviors (being aware of what the child needs and reacting to these needs with tenderness) and (2) cooperation with the child's behaviors (giving the child space for exploration and paying attention to the child's interests, not interfering, and not introducing one's own programs). Moreover, one of the key responsive behaviors is emotional availability, which refers to the ability of parents to be attuned to their children's emotional needs and to respond in a supportive and sensitive way (9). Parents who are emotionally available are able to validate their children's feelings, offer comfort and support, and help their children regulate their emotions (10). Providing prompt, adequate, and loving responses to a child's cues can help children develop greater empathy, self-regulation, social problem-solving, and self-esteem, and helps them learn how to engage in healthy relationships in the future (11).

Parents can draw their styles of parenting from their experiences in their family of origin. Most current parents in Poland grew up in post-communist homes, where the understanding of parenthood was significantly different from today's approach (12). Recent research suggests that Polish couples face a dilemma between the traditional ideal of heavily engaging in childcare, consistent with the image of the "Polish mother," and the egalitarian image of marriage. According to the traditional model, a strong woman balances family and work obligations (an ideal deemed crucial to family functioning and natural for a woman in the communist era) and she must make many difficult sacrifices; meanwhile, the father is the breadwinner, always absent (13). However, nowadays the egalitarian image of marriage (with both partners engaged in family and work roles) has become more and more popular, especially among well-educated couples with stable financial situations (14).

Referring to the abovementioned sociocultural influences differences in relationships of both parents parental styles with their daughters and sons should be noted. A study found that sons are raised with more permissive parenting attitudes than are daughters (15). The mother's parenting style may have a greater impact on the mental health of emerging adult daughters than sons (7). Furthermore, studies suggest that sons have increased externalizing problems linked to decreased paternal control, negative perceptions of their mothers, and lower emotional availability of both parents, whereas daughters have increased externalizing problems linked

to increased maternal control and paternal psychopathology (16). One study found that sons are raised with more permissive parenting attitudes than are daughters (17). Furthermore, the mother's parenting style may have a greater impact on the mental health of emerging adult daughters than sons (7).

Based on theory of family systems, there are four parenting styles: (1) democratic, (2) autocratic, (3) liberal loving, and (4) liberal unloving (18). In the democratic style, parents respect the child's rights, trust them, and provide friendship and kindness. Parents are responsive to their children's needs, respect them, and react appropriately, giving to the child what the child desires, or providing an explanation as to why they cannot get what they want. In autocratic families, parents are the most powerful family members and they establish the duties and rights of children. Such parents are not responsive to the child's needs. Instead of warmth and empathy they are inclined to detect and criticize the child's errors and control the way the child learns. In families displaying the liberal style, parents do not interfere with the child's behaviors and leave the child completely free. They show interest in the child only when the child expects and demands it. In the loving form, parents provide the child with tenderness and love and they believe that leaving the child alone to explore the world is the best option. In the unloving form, they are indifferent to the child, display emotional coldness, and lack interest in the child's life.

The aim of this study was to explore the links between these parental styles and observed and self-reported responsiveness toward one's own child. The question arises whether parental styles in family of origin can affect parental responsiveness to one's own child. We hypothesize that both mothers and fathers raised by more democratic parents will present higher levels of responsiveness than mothers and fathers raised by autocratic or liberal parents. We expect also that having experienced liberal loving parenting in one's family of origin will be connected with higher levels of cooperation with child's behaviors. Regarding the cooperation, we expect that it will be higher in parents, who were raised by liberal loving caregivers. This because they raised in the environment where their interest to different activities was reinforced and their autonomy was respected. Additionally, we will explore gender differences in parental responsiveness.

To answer these questions, mothers and fathers of young children (aged 6–9 months) rated their own parents (mothers and fathers separately) according to their past experiences in their family of origin.

Then they participated in a Free Play procedure with their child and filled out the Parental Responsiveness Scale (self-reported responsiveness). Their interactions with the child during the Free Play were recorded and then judged by trained raters using the Ainsworth Sensitivity and Cooperation Scale (objective responsiveness). This approach allowed us to explore the construct of parental responsiveness over a long period of time, taking into account socio-cultural and gender perspectives.

## 2. Methods

A standardized procedure was designed to mitigate the influence of external factors in the study. The research took place in a laboratory resembling a child's room, equipped with a one-way

mirror. Within the room, two cameras were positioned to capture a comprehensive view of the interactions. This setup enabled real-time observation of the parent–child interaction. Additionally, the cameras recorded the session, facilitating a thorough assessment of every aspect of the parent–child interaction.

The free play session lasted for 10 min, during which parents were instructed to engage with their children as they typically would. The laboratory was arranged identically for each session, with every parent receiving an identical set of toys such as rattles, books, and animal figurines. While one parent interacted with the child, the other parent completed a series of questionnaires in a separate room adjacent to the examination room. Then they switched roles.

## 2.1. Measures

### 2.1.1. Parental sensitive responsiveness

Parental Responsiveness was evaluated using both observational and self-reported measures. For the observational assessment, the researcher analyzed recorded footage from the free-play procedure to assess parental sensitivity toward their own child. The Ainsworth Scale for Sensitivity and Cooperation (1) was used to assign scores to parental behaviors. Scores on this scale range from one to nine points, with higher scores indicating higher levels of Sensitivity and Cooperation. The Sensitivity vs. Insensitivity Subscale, part of the Ainsworth Scale, measures a parent's ability to accurately interpret signals from the child, identify the infant's implicit attitude, and respond appropriately and promptly. Similarly, the Cooperation vs. Interference With Baby's Ongoing Behavior Subscale, also on a nine-point scale, assesses the extent to which parental interventions interrupt or curtail the baby's activities vs. responding adequately and in a timely manner to the baby's state, mood, and interests. This subscale evaluates physical interference with the baby's current activity and the frequency of interruptions. To ensure consistency and avoid bias, individuals from the same family were coded separately. Furthermore, a 30% overlap was utilized to assess the reliability of the coders' evaluations.

In addition to the observational measures, parents themselves assessed their own responsiveness to their infant's cues using the seven-point Parental Responsiveness Scale (PRS) (19), which consists of 13 statements. In this study, the PRS demonstrated good reliability and internal and external accuracy, with a Cronbach's alpha coefficient of 0.81 for women and 0.82 for men.

### 2.1.2. Experiences in a family of origin

The Family of Origin scale (18) was used. Participants assessed retrospectively the behaviors of their mother and father on a five-point scale. The scale contains 34 statements, that pertain to various aspects, including emotional support, the system of rewards and penalties, display of affection, communication between child and parent, and control of the child's behavior. The tool is composed of four subscales indicating parental styles (judged retrospectively) democratic, autocratic, liberal loving and liberal unloving, each of them composed by 10 items (some of items are

used for more than one subscale ex. "In my family, my mother tried—to the best of her ability—to meet the needs of all family members."—is included in subscales for democratic and liberal loving mother). The Cronbach's alpha coefficient in this study presents satisfactory reliability for all subscales (1) democratic mother 0.90 for women and 0.80 for men; (2) autocratic mother 0.88 for women and 0.76 for men; (3) liberal loving mother 0.67 for women and 0.68 for men; (4) liberal unloving mother 0.84 for women and 0.90 for men; (5) democratic father 0.92 for women and 0.90 for men; (2) autocratic father 0.89 for women and 0.86 for men; (3) liberal loving father 0.63 for women and 0.68 for men; (4) liberal unloving father 0.88 for women and 0.92 for men.

## 2.2. Participants

A total of 110 triads (mother, father, and their first and only child;  $N = 330$ ) participated; the children were aged from 6 to 10 months ( $M = 7.49$ ;  $SD = 1.15$ ), including 49 (44.55%) parents of boys. The children had been born between 37 and 42 weeks ( $M = 39.95$ ;  $SD = 1.30$ ). Most of them were born through vaginal delivery (78; 70.3%) and the rest of them were born by cesarean section. The exclusion criteria were diseases and developmental abnormalities. The mothers were aged 20–41 years ( $M = 29.91$ ;  $SD = 3.62$ ) and the fathers were aged 25–50 years ( $M = 31.2$ ;  $SD = 3.77$ ). They had been in close relationships for from 1 to 23 years ( $M = 7.47$ ;  $SD = 3.99$ ). The majority of mothers had higher education ( $n = 91$ ), some of them had secondary education ( $n = 11$ ) and vocational education ( $n = 7$ ), and one of them had primary education ( $n = 1$ ). The majority of women were working ( $n = 95$ ; 85.6%). A total of 91 parents were married (82%) and the rest of them were cohabiting; 81% of families were living in a city and the rest of them were living in the countryside. Parents were recruited in antenatal schools in the Pomeranian area and through advertisements on social media.

SPSS 27.0 was used to calculate the means, standard deviations, and Pearson correlation coefficients.

## 3. Results

The correlations of self-reported and objectively judged parental responsiveness (sensitivity and cooperation) and parental styles in the family of origin are presented in [Tables 1, 2](#) for women, and [Tables 3, 4](#) for men.

We found that, among mothers who have daughters, there was a positive correlation between sensitivity (an objectively measured aspect of responsiveness) and having had a liberal loving mother in their own family of origin (see [Table 1](#)). Conversely, there was a negative correlation between sensitivity and having had an autocratic mother in their family of origin. Furthermore, among mothers with daughters, there was also a positive correlation between cooperation (another objectively assessed aspect of parental responsiveness) and having had a liberal and loving mother in their own family of origin.

Mothers who had daughters had a positive correlation of self-reported responsiveness with having had a democratic mother, a liberal and loving father, and a negative correlation of self-reported

TABLE 1 Correlation coefficients between variables for mothers of girls.

Variable	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.
1. Parental responsiveness—sensitivity	—										
2. Parental responsiveness—cooperation	0.92**	—									
3. Parental responsiveness—PRS	0.33*	0.23 <sup>†</sup>	—								
4. Democratic mother	0.20	0.13	0.28*	—							
5. Autocratic mother	-0.27*	-0.22 <sup>†</sup>	-0.21	-0.86**	—						
6. Liberal loving mother	0.31*	0.27*	0.23 <sup>†</sup>	0.83**	-0.83**	—					
7. Liberal unloving mother	-0.23 <sup>†</sup>	-0.23 <sup>†</sup>	-0.14	-0.82**	0.81**	-0.76**	—				
8. Democratic father	0.13	0.03	0.26	0.49**	-0.43**	0.52**	-0.31*	—			
9. Autocratic father	-0.10	0.01	-0.32*	-0.45**	0.48**	-0.42**	0.37**	-0.77**	—		
10. Liberal loving father	0.21	0.10	0.29*	0.43**	-0.45**	0.58**	-0.33*	0.88**	-0.75**	—	
11. Liberal unloving father	-0.07	0.05	-0.26 <sup>†</sup>	-0.40**	0.39**	-0.43**	0.21	-0.90**	0.79**	-0.79**	—

<sup>†</sup>*p* < 0.10; \**p* < 0.05; \*\**p* < 0.01.

TABLE 2 Correlation coefficients between variables for mothers of boys.

Variable	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.
1. Parental responsiveness—sensitivity	—										
2. Parental responsiveness—cooperation	0.92**	—									
3. Parental responsiveness—PRS	0.05	-0.02	—								
4. Democratic mother	-0.11	-0.16	0.12	—							
5. Autocratic mother	-0.05	0.07	-0.11	-0.77**	—						
6. Liberal loving mother	-0.11	-0.21	0.10	0.83**	-0.64**	—					
7. Liberal unloving mother	0.07	0.15	-0.18	-0.84**	0.76**	-0.61**	—				
8. Democratic father	-0.24	-0.13	0.26 <sup>†</sup>	0.22	-0.11	0.10	-0.08	—			
9. Autocratic father	0.09	0.02	-0.18	-0.24	0.23	-0.19	0.15	-0.53**	—		
10. Liberal loving father	0.18	-0.10	0.30*	0.26 <sup>†</sup>	-0.08	0.18	-0.06	0.89**	-0.46**	—	
11. Liberal unloving father	0.16	0.06	-0.19	-0.22	0.19	-0.03	0.21	-0.65**	0.82**	-0.45**	—

<sup>†</sup>*p* < 0.10; \**p* < 0.05; \*\**p* < 0.01.

TABLE 3 Correlation coefficients between variables for fathers of girls.

Variable	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.
1. Parental responsiveness—sensitivity	—										
2. Parental responsiveness—cooperation	0.93**	—									
3. Parental responsiveness—PRS	0.18	0.12	—								
4. Democratic mother	0.21	0.19	0.28*	—							
5. Autocratic mother	-0.36**	-0.32*	-0.21	-0.54**	—						
6. Liberal loving mother	0.16	0.15	0.22	0.80**	-0.39**	—					
7. Liberal unloving mother	-0.36*	-0.30*	-0.16	-0.65**	0.79**	-0.40**	—				
8. Democratic father	0.30*	0.31*	-0.02	0.09	-0.14	0.05	-0.11	—			
9. Autocratic father	-0.29*	-0.27*	-0.18	-0.02	0.11	0.01	0.14	-0.53**	—		
10. Liberal loving father	0.20	0.25 <sup>†</sup>	0.02	0.05	-0.13	0.17	0.02	0.85**	-0.38**	—	
11. Liberal unloving father	-0.31*	-0.33*	-0.02	-0.06	0.11	0.01	0.12	-0.68**	0.69**	-0.40**	—

<sup>†</sup>*p* < 0.10; \**p* < 0.05; \*\**p* < 0.01.

TABLE 4 Correlation coefficients between variables for fathers of boys.

Variable	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.
1. Parental responsiveness—sensitivity	—										
2. Parental responsiveness—cooperation	0.92**	—									
3. Parental responsiveness—PRS	0.17	0.27 <sup>†</sup>	—								
4. Democratic mother	0.07	0.09	0.31*	—							
5. Autocratic mother	−0.03	−0.14	−0.36*	−0.65**	—						
6. Liberal loving mother	0.17	0.13	0.29 <sup>†</sup>	0.68**	−0.41**	—					
7. Liberal unloving mother	0.02	0.02	−0.29 <sup>†</sup>	−0.66**	0.64**	−0.08	—				
8. Democratic father	0.13	0.15	0.06	0.30*	−0.27 <sup>†</sup>	0.01	−0.31*	—			
9. Autocratic father	−0.01	−0.04	−0.05	−0.24	0.22	0.01	0.31*	−0.69**	—		
10. Liberal loving father	0.13	0.14	−0.02	0.31*	−0.36*	0.17	0.23	0.81**	−0.69**	—	
11. Liberal unloving father	−0.14	−0.13	−0.19	−0.18	0.10	0.06	0.30*	−0.80**	0.74**	−0.58**	—

<sup>†</sup> $p < 0.10$ ; \* $p < 0.05$ ; \*\* $p < 0.01$ .

responsiveness with having had an autocratic father. Surprisingly, aside from the positive correlation with having had a liberal and loving father, these correlations were not observed in mothers who had sons (see Table 2).

We also found that, among fathers who have daughters, there was a positive correlation between both aspects of observational responsiveness (sensitivity and cooperation) and having had a democratic father in their own family of origin (see Table 3). Conversely, there was a negative correlation between both aspects of responsiveness (sensitivity and cooperation) and having had an autocratic or liberal unloving mother or father in the family of origin. There were no correlations between observational responsiveness and any aspects of parental styles in family of origin among fathers who had sons (see Table 4).

Fathers who had daughters showed a positive correlation of self-reported responsiveness with having a democratic mother and fathers who have sons also showed a positive correlation of self-reported responsiveness with having had a democratic mother and a negative correlation with having had an autocratic mother.

To respond to such a question whether the parental styles in family of origin are predictors of parental responsiveness a linear regression analysis was performed. As predictors for women's sensitivity toward own daughters, the autocratic and liberal loving maternal styles judged retrospectively were used. The model proved to fit the data and explained 10% of the variance of women's sensitivity:  $R^2 = 0.10$ ;  $F_{(1,56)} = 6.01$ ;  $p = 0.017$ . Only liberal loving maternal style judged retrospectively ( $\beta = 0.31$ ,  $p = 0.001$ ) predicted higher women's sensitivity. Similar results were obtained for the women's cooperation with own daughters. The model explained 7% of the variance [ $R^2 = 0.07$ ;  $F_{(1,57)} = 4.46$ ;  $p = 0.003$ ] and having liberal loving mother predicted higher cooperation to own daughter ( $\beta = 0.27$ ,  $p = 0.039$ ). Meanwhile, as predictors for men's sensitivity toward own daughters the autocratic maternal and democratic, autocratic, liberal unloving paternal styles judged retrospectively were tested. The results showed that the model fit to data and explain 20% of variance of men's sensitivity [ $R^2 = 0.20$ ;  $F_{(2,55)} = 6.73$ ;  $p = 0.002$ ]. An autocratic maternal style ( $\beta = -0.32$ ,  $p = 0.013$ ) and liberal unloving paternal style ( $\beta = -0.27$ ,  $p = 0.031$ ) judged retrospectively predicted lower

men's sensitivity. For the men's cooperation with own daughters, the model explained 18% of the variance [ $R^2 = 0.18$ ;  $F_{(2,56)} = 6.30$ ;  $p = 0.003$ ] and the autocratic mother ( $\beta = -0.29$ ,  $p = 0.020$ ) and liberal unloving father ( $\beta = -0.29$ ,  $p = 0.021$ ) in family of origin predicted lower men's cooperation toward own daughters.

## 4. Discussion

The present study investigated the correlations between objectively judged parental responsiveness (measured with an observational scale), self-reported responsiveness, and parental styles in the family of origin among mothers and fathers of young children (6–9 months). The findings shed light on the complex interplay between family dynamics and parental behaviors. The results confirmed that patterns from the family of origin are important for parent–child relationships.

The study revealed that there are different associations between observational and self-reported responsiveness, as well as measures of parental attitudes in the family of origin. This suggests that some parental behaviors from the family of origin are more likely to be repeated in one's own family, even at the very early stages of parenthood. Conversely, certain parental behaviors from the family of origin influence one's judgement of one's own behaviors [also in terms of parenting; (8)]. For instance, having a liberal and loving parent in the family of origin may provide individuals with more space to explore and develop their own strategies in stressful situations, such as becoming a first-time parent. The findings suggest that the influence of parental behaviors from the family of origin on one's own parenting practices can be diverse. However, it is important to consider the cultural context, such as parenting in Polish culture and the societal changes that have occurred over the past few decades.

In the context of Polish culture, traditional family values and hierarchical parenting styles have been prevalent in the past. According to the traditional model of parenthood in Poland, mothers should be the primary caregivers, and they are expected to sacrifice themselves to raise a healthy and strong child and to foster a warm family environment (13). This could be a reason

why, in the self-reported scale, they judged themselves higher than men, which is not so obvious according to observational measures. However, societal changes have brought about shifts in parenting practices. In recent years, there has been a growing emphasis on democratic and child-centered and responsive parenting approaches (20). Moreover, traditional gender roles, where mothers were primarily responsible for childcare and household duties, are gradually evolving. More fathers are now actively involved in parenting and sharing responsibilities with mothers, contributing to a more balanced and equal division of care giving tasks (20). Moreover, the correlation between mothers' and fathers' self-reported responsiveness suggests that parents are usually congruent with the behaviors they display toward their own child. Women may help men adapt to the role of being a father (21), and indeed, the participation of fathers in the lives of their children has increased in the last two decades (22).

The study's findings suggest that individuals who grew up with liberal and loving parents in the family of origin may have had more opportunities to develop their own unique parenting strategies, drawing from the changing cultural norms and values in Polish society.

Furthermore, women who perceived their mother and father as liberal and loving exhibited more positive behaviors toward their own children of the same gender. Conversely, women who rated their mothers as autocratic presented more negative behaviors toward their own daughters. This suggests also that mothers who have experienced a nurturing and supportive maternal figure in their own upbringing are more likely to exhibit sensitive responses toward their daughters. Mothers who perceive their mother as having been authoritarian may struggle to exhibit sensitive responses toward their daughters. Indeed, much research emphasizes the impact of a mother's relations with her mother on the well-being and mental health of her daughters [e.g., (23)].

Regarding self-reported responsiveness, mothers who had daughters demonstrated positive correlations with having had a democratic mother and a liberal loving father, as well as a negative correlation with having had an autocratic father. There was also a positive correlation between a having father with the liberal loving style and self-reported responsiveness to one's own son. These correlations were based on retrospective judgments, suggesting that mothers' perceptions of their own responsiveness are connected with perceived parenting styles in their family of origin.

Previous research suggests that having had a democratic mother promotes prosocial emotions and better emotional regulation (24). Indeed, emotional regulation is crucial for responsiveness and empathy [i.e., the presence of empathic concern and perspective taking, not focused on personal distress; (10)].

The results show that, among fathers of daughters, both aspects of observational responsiveness (sensitivity and cooperation) were positively correlated with the perception of their fathers in their family of origin as democratic. Conversely, negative correlations were found between both aspects of responsiveness and perceiving their mother as autocratic or liberal unloving. These results suggest that fathers who grew up in less caring or authoritarian households may find it difficult to show their daughters sensitivity and cooperation. Interestingly, no correlations were observed between observational responsiveness and any aspects of parental styles in the family of origin among fathers who have sons.

Similar to mothers, self-reported responsiveness among fathers who have both daughters and sons showed positive correlations with having had a democratic mother. Meanwhile, negative correlations were observed with having had an autocratic mother in fathers of boys. Furthermore, there was a positive correlation among fathers of daughters with having had a democratic father. Indeed, research shows that having warm, supportive parents and low hostility home in one's family of origin is positively linked with how children later behave in intimate relationships (25).

It is worth mentioning that only negative parenting styles within the family of origin predict parental responsiveness. For women, having a liberal, unloving mother predicts lower sensitivity and cooperation with their own daughters, while for men, having a liberal, unloving father and an autocratic mother predicts lower sensitivity and cooperation with their daughters. Indeed, children whose parents limit their autonomy, fail to support their goals, and withhold warmth and acceptance tend to be less psychologically resilient (26). They encounter difficulties in pursuing their own objectives and often resort to avoidance strategies when faced with new situations and challenges in adulthood. Moreover, they also lack adequate role models from whom they can learn sensitive responses to child cues (26). However, in men, the prediction of responsiveness by parental styles in the family of origin is stronger than in women, which suggests that women may face different social expectations or possess different personal predispositions for parenting. Nevertheless, the results indicate that parental responsiveness is a complex construct that should also be considered in the context of other variables, such as empathy or attachment (27).

Overall, the results of this study underscore the importance of considering both objective and subjective measures of parental responsiveness and the impact of family of origin on these behaviors. Some studies suggest that the gender of the child plays a key role in the way in which parents behave toward them. There are differences in reading books with one's own child [parents use higher proportions of science talk with daughters than sons; (28)], on their experience of fear [maternal implicit gender stereotypes are associated with daughters' experiences of fear; e.g., (29)], and so on. Furthermore, studies suggest that these parenting styles in one's family of origin mainly influence daughters [e.g., (7)]. However, some studies do report effects on sons (15).

The findings suggest that there are differences between raising sons and daughters and that these differences can be related to a parent's image of their own parents [e.g., (7)].

The observational dimensions of responsiveness—sensitivity and cooperation—were highly correlated with each other, but the parental responsiveness measured with self-reported tool was not always correlated with these observational dimensions. This suggests that measures of responsiveness (self-report and observational) are not congruent and probably depend on other variables. The subscales indicating the parental styles in the family of origin were highly correlated with each other. There was a positive correlation between democratic and liberal loving styles, and between autocratic and liberal unloving styles. There were also negative correlations between democratic and both liberal unloving and autocratic styles, as well as between liberal loving and both liberal unloving and autocratic styles, in almost every aspect across all variants of research groups (mothers having daughters, mothers



having sons, etc.). The differences between these parenting styles stem from the combination of control, love, respect, and autonomy. The thing that mostly distinguishes these styles is the tenderness and love provided to the child. In both democratic and liberal loving parenthood, the most important thing for parents is the child's best interest, even if they demonstrate this in different ways. In the autocratic parenting style, the parent may want to raise their child in the way they believe is good for them, but they use less empathy and warmth in their methods and demonstrates the lack of respect. The same lack of the respect is in liberal-unloving style, but additionally parent is not interested in the caregiving and educating own child. Meanwhile in the democratic styles a respect for the child or his needs and he is interesting in parenting.

This study attempted to comprehensively explain the complex mechanisms that start in a parent's family of origin and present in the interaction with their child. However, it is important to highlight some limitations. The potential bias of the sample toward parents who are interested in parenting is a common difficulty in studies such as this. The results' interpretation is constrained by the fact that all measurements were completed in a single visit. Nevertheless, the study's multimethod approach stands out as a major merit—even though the situational setting was restricted to the laboratory room, we were able to conduct measurements based on actual interactions that appeared during free play between the parent and child. In an unfamiliar scenario, parents could explain how they care for their child. It is worth emphasizing that the current study is one of few that incorporates both observational and self-report measures.

The findings suggest that the quality of relationships with parents in one's family of origin can have lasting effects on parental responsiveness, albeit with differences observed between mothers and fathers and based on the gender of the child. These results contribute to our understanding of the complex dynamics of parenting and emphasize the need for further research to explore additional factors that may mediate or moderate these relationships, as well as their implications for child development and family interventions.

## Data availability statement

The data that support the findings of this study are available from the corresponding author upon reasonable request.

## References

- Ainsworth MDS, Bell SM, Stayton DJ. Infant-mother attachment and social development: "socialisation" as a product of reciprocal responsiveness to signals. In: Richards PM, editor. *The Integration of a Child into a Social World*. Routledge: Cambridge University Press (1974). p. 99–135.
- McKinney C, Brown KR. Parenting and emerging adult internalizing problems: regional differences suggest southern parenting factor. *J Child Fam Stud.* (2017) 26:3156–66. doi: 10.1007/s10826-017-0749-x
- Watson KH, Dunbar JP, Thigpen J, Reising MM, Hudson K, McKee L, et al. Observed parental responsiveness/warmth and children's coping: cross-sectional and prospective relations in a family depression preventive intervention. *J Fam Psychol.* (2014) 28:278–86. doi: 10.1037/a0036672
- Davidov M, Grusec JE. Untangling the links of parental responsiveness to distress and warmth to child outcomes. *Child Dev.* (2006) 77:44–58. doi: 10.1111/j.1467-8624.2006.00855.x
- Ward KP, Lee SJ. Mothers' and fathers' parenting stress, responsiveness, and child wellbeing among low-income families. *Child Youth Services Rev.* (2020) 116:105218. doi: 10.1016/j.childyouth.2020.105218
- Kalus AM, Tukaj M. Teenage motherhood and the evaluation of relationships in the family of origin in mothers in their early adulthood. *Health Psychol Rep.* (2019) 7:103–12. doi: 10.5114/hpr.2019.85658
- Barton AL, Kirtley MS. Gender differences in the relationships among parenting styles and college student mental health. *J Am Coll Health.* (2012) 60:21–6. doi: 10.1080/07448481.2011.555933

## Ethics statement

The studies involving humans were approved by Ethics Committee at the Institute of Psychology, University of Gdansk, Poland (permission #4/2016 and permission#6/2018). The studies were conducted in accordance with the local legislation and institutional requirements. Written informed consent for participation in this study was provided by the participants' legal guardians/next of kin.

## Author contributions

PA-W: Conceptualization, Data curation, Formal analysis, Funding acquisition, Investigation, Methodology, Project administration, Resources, Software, Validation, Visualization, Writing—original draft, Writing—review and editing. MK: Conceptualization, Data curation, Formal analysis, Funding acquisition, Investigation, Methodology, Supervision, Project administration, Resources, Software, Validation, Visualization, Writing—original draft, Writing—review and editing.

## Funding

This study was supported by the Univeristy of Gdansk.

## Conflict of interest

The authors declare that the research was conducted in the absence of any commercial or financial relationships that could be construed as a potential conflict of interest.

## Publisher's note

All claims expressed in this article are solely those of the authors and do not necessarily represent those of their affiliated organizations, or those of the publisher, the editors and the reviewers. Any product that may be evaluated in this article, or claim that may be made by its manufacturer, is not guaranteed or endorsed by the publisher.

8. Pinquart M, Gerke D. Associations of parenting styles with self-esteem in children and adolescents: a meta-analysis. *J Child Fam Stud.* (2019) 28:2017–35. doi: 10.1007/s10826-019-01417-5
9. Field T. Attachment and separation in young children. *Annu Rev Psychol.* (1996) 47:541–61. doi: 10.1146/annurev.psych.47.1.541
10. Eisenberg N, Eggum ND. Empathic responding: sympathy and personal distress. In: Decety J, Ickes W, editors. *The Social Neuroscience of Empathy.* Massachusetts, MA: MIT Press (2009). p. 71–83. doi: 10.7551/mitpress/9780262012973.003.0007
11. Knauer S, Javelle M, Li L, Li X, Ma X, Wimalanathan K, et al. A high-resolution gene expression atlas links dedicated meristem genes to key architectural traits. *Genome Res.* (2019) 29:1962–73. doi: 10.1101/gr.250878.119
12. Mills M, Blossfeld HP. The second demographic transition meets globalization: a comprehensive theory to understand changes in family formation in an era of rising uncertainty. In: Evans A, Baxter J, editors. *Negotiating the Life Course. Vol. 1 of Life Course Research and Social Policies.* Dordrecht: Springer (2013). p. 9–33. doi: 10.1007/978-90-481-8912-0\_2
13. Boguszewski R. Współczesne znaczenie i rozumienie rodziny w Polsce. *Zeszyty Naukowe Katolicki Uniw Lubels Jana Pawła II.* (2015) 58:127–48.
14. Reimann M. Searching for egalitarian divisions of care: polish couples at the lifecourse transition to parenthood. In: Grunow D, Evertsson M, editors. *Couples' Transitions to Parenthood: Analysing Gender and Work in Europe.* Cheltenham: Edward Elgar Publishing (2016). p. 221–42. doi: 10.4337/9781785366000.00022
15. McKinney C, Renk K. Differential parenting between mothers and fathers: implications for late adolescents. *J Fam Issues.* (2008) 29:806–27. doi: 10.1177/0192513X07311222
16. Bosco GL, Renk K, Dinger TM, Epstein MK, Phares V. The connections between adolescents' perceptions of parents, parental psychological symptoms, and adolescent functioning. *J Appl Dev Psychol.* (2003) 24:179–200. doi: 10.1016/S0193-3973(03)00044-3
17. McKinney C, Renk K. Emerging research and theory in the etiology of oppositional defiant disorder: current concerns and future directions. *Int J Behav Consult Ther.* (2007) 3:349–71. doi: 10.1037/h0100811
18. Ryś M. *Systemy Rodzinne. Metody Badań Struktury Rodziny Pochodzenia i Rodziny Własnej.* Centrum Metodyczne Pomocy Psychologiczno-Pedagogicznej (2001).
19. Anikiej-Wiczenbach P, Kaźmierczak M. Validation of the parental responsiveness scale. *Curr Issues Pers Psychol.* (2021) 9:258–66. doi: 10.5114/cipp.2021.104800
20. Suwada K. *Parenting and Work in Poland: A Gender Studies Perspective.* Cham: Springer (2021). doi: 10.1007/978-3-030-66303-2
21. Kaźmierczak M. *Oblicza Empatii w Procesie Adaptacji do Rodzicielstwa.* Warszawa: Wydawnictwo Naukowe Scholar (2015).
22. Buisman RSM, Alyousefi-van Dijk K, de Waal N, Kesarlal AR, Verhees MWFT, van IJzendoorn MH, et al. Fathers' sensitive parenting enhanced by prenatal video-feedback: a randomized controlled trial using ultrasound imaging. *Pediatr Res.* (2023) 93:1024–30. doi: 10.1038/s41390-022-02183-9
23. Fingerma KL, Huo M, Birditt KS. Mothers, fathers, daughters, and sons: gender differences in adults' intergenerational ties. *J Fam Issues.* (2020) 41:1597–625. doi: 10.1177/0192513X19894369
24. Kang J, Guo Z, Zhang H, Guo R, Zhu X, Guo X. Dual inhibition of EGFR and IGF-1R signaling leads to enhanced antitumor efficacy against esophageal squamous cancer. *Int J Mol Sci.* (2022) 23:10382. doi: 10.3390/ijms231810382
25. Conger RD, Cui M, Bryant CM, Elder GHJ. Competence in early adult romantic relationships: a developmental perspective on family influences. *J Pers Soc Psychol.* (2000) 79:224–37. doi: 10.1037/0022-3514.79.2.224
26. Ryś M, Trzesowska-Greszta E. Kształtowanie się i rozwój odporności psychicznej. *Kwartalnik Naukowy Fides Ratio.* (2018) 34:164–96.
27. Anikiej P, Kamierczak M. Toward empathetic parenting - dimensions of empathy and attachment as predictors of mothers' and fathers' responsiveness to their young children. *Psychol Rev.* (2019) 62:599–612.
28. Shirefley TA, Leaper C. Mothers' and fathers' science-related talk with daughters and sons while reading life and physical science books. *Front Psychol.* (2022) 12:6669. doi: 10.3389/fpsyg.2021.813572
29. Gerdes AB, Fraunfelter LA, Braband M, Alpers GW. Girls' stuff? Maternal gender stereotypes and their daughters' fear. *Front Psychol.* (2022) 12:741348. doi: 10.3389/fpsyg.2021.741348