

MAŁGORZATA CYWIŃSKA\*

*Poznań, Polska*

ORCID ID 0000-0002-3763-9655

## REAKCJE FIZJOLOGICZNE I BEHAWIORALNO- -POZNAWCZE DZIECI W MŁODSZYM WIEKU SZKOLNYM W SYTUACJACH STRESOWYCH

**Streszczenie:** Stres i związane z nim negatywne emocje wywołują określone reakcje fizjologiczne i behawioralno-poznawcze u jednostek, rzutujące na ich funkcjonowanie w różnych obszarach życia. W artykule – na podstawie badań własnych analiza tychże reakcji została odniesiona do dzieci w młodszym wieku szkolnym: uczniów trzecich klas szkoły podstawowej, ich matek oraz nauczycieli i wkomponowana w kontekst środowiska rodzinnego, szkolnego i rówieśniczego wspomnianych dzieci.

**Słowa kluczowe:** stres, negatywne emocje, reakcje fizjologiczne, reakcje behawioralno-poznawcze, model reakcji na stres Janusza Reykowskiego, transakcyjna teoria stresu Richarda S. Lazarusa i Susan Folkman, dzieci w młodszym wieku szkolnym.

### Wprowadzenie

Stres wpisany jest nie tylko w życie ludzi dorosłych, ale też często przepełnia dzieciństwo, które powinno kojarzyć się z radosnymi przeżyciami i doznaniem, z okresem bezpiecznym, beztroskim, wypełnionym miłością, opieką najbliższych i zabawami z rodzicami oraz rówieśnikami. Dominujące we współczesnym świecie wieloznaczność i niedookreśloność mogą powodować poczucie zagrożenia, zagubienia, niepewność, a zatem wyzwalać wiele przestrzeni stresowych, tym bardziej że ten „nowy świat” opanowany został przez procesy rywalizacyjne, antagonizujące stosunki interpersonalne, rodzące wielość i złożoność owych sytuacji stresowych (Melosik 2003, s. 459–463; Melosik 1995, s. 20–21; Śliwerski 2004, s. 358–376). Współczesność nacechowana pluralizmem i wielowymiarowością społeczno-kulturowej rzeczywistości powoduje wielopostaciowość dzieciństwa (Nyczaj-Drąg 2005,

---

\* Małgorzata Cywińska, Wydział Studiów Edukacyjnych Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu; e-mail: cywinska@amu.edu.pl.

s. 145–148), niejednokrotnie dysfunkcyjność rodziny (wzrastająca liczba rozwodów, konfliktów w rodzinie, rozpad więzi emocjonalnej pomiędzy członkami rodziny, konieczność dostosowania się dzieci do nowej formy życia rodzinnego bez jednego lub obojga rodziców, emigracja zarobkowa rodziców, przeciążenie pracą zawodową, bezrobocie, bieda socjalna), a w konsekwencji deprywację naturalnej potrzeby bezpieczeństwa dzieci i zaburzenie kształtowania się ich tożsamości. Stresorem jest także „brak czasu” na dzieciństwo, co jest determinowane presją sprostania wymaganiom dorosłych oczekujących od dzieci nieustannych sukcesów (Witkin 2000, s. 13). Pojawiają się też oczekiwania, że dziecko będzie wykazywało się dużą samodzielnością i realizowało się w wielu pozalekcyjnych i pozaszkolnych zajęciach (np. lekcjach języka obcego, zajęciach baletowych, muzycznych, plastycznych, treningach sportowych) (Danilewicz 2008, s. 190–191).

Wszystkie obciążające nas wydarzenia mają charakter stresowy. Stres jest fenomenem indywidualnym, odślaniającym różne reakcje ludzi na określone wydarzenia. To samo wydarzenie u jednej osoby wywoła stres, a drugiej w ogóle nie poruszy. Nie do przecenienia jest bowiem ocena własnych możliwości i sił w obliczu rozpoznanych obciążeń i niedogodności, dlatego dla jednych określona sytuacja będzie trudna, a dla drugich nie (Frączek, Kofta 1978, s. 669–679; Lazarus, Folkman 1984).

### **Objawy fizjologiczne oraz behawioralno-poznawcze dzieci pod wpływem sytuacji stresowych**

Niniejszy tekst ukierunkowany został na zaprezentowanie wyników badań koncentrujących się na problemie ukrytym w pytaniu: Jakiego rodzaju reakcje fizjologiczne i behawioralno-poznawcze występują u dzieci w związku z przeżywanymi przez nie negatywnymi emocjami, będącymi elementami ich stanu stresu, według relacji dzieci oraz opinii matek i nauczycieli?

W przedstawianiu reakcji dzieci na stres należy odnieść się do modelu tychże reakcji Janusza Reykowskiego. Autor we wspomnianym modelu dokonuje rozróżnienia między stanem stresu a czynnikami stresu (stresorami). Stan stresu obrazuje zespół reakcji, zmian funkcjonalnych, które dają się zaobserwować bądź zarejestrować „w momencie przekraczania przez stresor określonego progu stresu, który jest charakterystyczny dla danej osoby w danej chwili” (Terelak 2001, s. 229). Reakcje te J. Reykowski ukazuje w oparciu o dwa obszary: obszar obciążenia systemu regulacji, oddający reakcje adaptacyjne na stres i skuteczne działanie jednostki mimo obecności stresorów, i obszar przeciążenia systemu regulacji dotyczący reakcji dezadaptacyjnych skoncentrowanych na obronie przed stresem, a nie na zadaniu.

Z kolei uwzględniając przebieg reakcji na stres autor wymienia trzy poziomy: tor zmian niespecyficznych, tor zmian specyficznych i zmiany czynności ekspresyjnych. Pierwszy poziom łączący się z reakcjami współwystępującymi ze stresem obejmuje trzy fazy: fazę mobilizacji, prezentującą reakcje adaptacji do stresu

(np. polepszenie sprawności motorycznej i intelektualnej itp.), fazę drugą – fazę rozstrojenia, w której dochodzi do pojawienia się reakcji dezadaptacyjnych na stres (pogorszenie procesów orientacyjnych, psychomotorycznych) i fazę trzecią – fazę wyczerpania organizmu i dezorganizacji działania (np. powtarzanie nieracjonalnych rozwiązań, brak reakcji na bodźce, apatia, brak motywacji do działania). W drugim poziomie – torze zmian specyficznych mamy z kolei do czynienia z reakcjami zwalczania stresu (np. usuwanie źródła stresu), reakcjami obronnymi przed stresem (np. wycofanie się z sytuacji stresowej, atakowanie przeszkody, fantazjowanie, zaprzeczanie). Natomiast faza trzecia wiąże się z „zachowaniami wyładowującymi”, które mogą być kontrolowane, częściowo kontrolowane i niekontrolowane (Terelak 2001, s. 228–233).

Z punktu widzenia przeprowadzonych badań dotyczących reakcji dzieci będących w stanie stresu jako przykrew reakcji emocjonalnej i ich analiz istotny jest – jak się wydaje – przede wszystkim obszar przeciążenia systemu regulacji oraz poziom łączący się z torem zmian niespecyficznych, a w jego obrębie faza rozstrojenia obejmująca określone reakcje dezadaptacyjne, będące wynikiem stresu, oraz poziom trzeci nawiązujący do zmian czynności ekspresyjnych.

W kontekście omawianego problemu nad wyraz znaczące jest zaakcentowanie, iż pojęcie „stresu” zostało wprowadzone przez kanadyjskiego uczonego, fizjologa Hansa Selye’go, który stworzył pojęcie stresu biologicznego, określając „stres, jako nieswoistą reakcję organizmu na wszelkie stawiane mu żądanie” (Selye 1977, s. 25). Istotą stresu w koncepcji H. Selye’go jest zatem „zespół wszelkich niespecyficznych zmian fizjologicznych, a więc nie związanych bezpośrednio z naturą i działaniem bodźca szkodliwego” (Terelak 2001, s. 24). Został on nazwany przez H. Selye’go Ogólnym Zespołem Adaptacyjnym (GAS – General Adaptation Syndrome). Te niespecyficzne zmiany w funkcjonowaniu ustroju ludzkiego (mdłości, bóle głowy, bóle brzucha, bezsenność, utrata apetytu) powstają wtedy, gdy organizm człowieka podlega oddziaływaniu stresora (czynnika wywołującego stres). Ponieważ występują one w powiązaniu ze zmianami w psychologicznych mechanizmach regulacyjnych, takich jak procesy poznawcze, emocje czy motywacja, dlatego wyróżnia się też, obok stresu biologicznego, stres psychologiczny. Największy wpływ na światowe badania dotyczące stresu (psychologicznego) wywarła transakcyjna teoria stresu Richarda S. Lazarusa i Susan Folkman (Lazarus, Folkman 1984; Lazarus 1984, s. 124–129; Lazarus 1966). Według tego podejścia, stres jest rezultatem procesów poznawczych człowieka, to znaczy zależy od tego, w jaki sposób człowiek ocenia i rozumie swoją transakcję (relację) z otoczeniem. Jest to więc „szczególny rodzaj relacji między człowiekiem a otoczeniem, które to otoczenie człowiek ocenia jako nadwyrężające (*taxing*) lub przekraczające jego zasoby i zagrażające (*endangering*) jego dobrostanowi” (Lazarus, Folkman 1984, s. 19).

W odniesieniu do rozpatrywanego tu stresu dziecięcego na szczególną uwagę zasługują badania Georgii Witkin – uznawanej w USA za autorytet w dziedzinie stresu – która analizowała reakcje fizyczne i behawioralno-poznawcze występujące

u dzieci pod wpływem stresu. Zostaną one przywołane w części dyskusyjnej niniejszego tekstu (Witkin 2000).

### Założenia metodologiczne badań

Badania empiryczne prezentowane w przedstawianym opracowaniu stanowią fragment szerokich dociekań badawczych dotyczących sytuacji stresowych dzieci kończących edukację wczesnoszkolną – dzieci uczęszczających do III klasy szkoły podstawowej (ośmio- i dziewięcioletnich). Badania, których celem było dokonanie charakterystyki różnych aspektów stresu dziecięcego, zrealizowano w oparciu o relacje 280 dzieci oraz opinie ich matek (280 matek) i 100 nauczycieli edukacji wczesnoszkolnej.

W przebiegu badań zastosowano metodę sondażu diagnostycznego i technikę ankiety oraz wywiadu. Skoncentrowano się w nich na ustaleniu charakterystycznych właściwości stresu uczniów kończących edukację wczesnoszkolną, ich aktywności w sytuacjach stresowych, wspieraniu dzieci w sytuacjach stresu i ustaleniu czynników różnicujących relacje i opinie badanych kategorii osób na temat stresu dziecięcego. Problem badawczy prezentowany w niniejszym opracowaniu dotyczy aktywności dzieci w sytuacjach stresowych.

W celu wyłonienia reakcji fizjologicznych i behawioralno-poznawczych powstających u dzieci w wyniku przeżywanych przez nie negatywnych emocji, będących elementami stresu, poproszono dzieci, ich matki i nauczycieli o potwierdzenie lub zaprzeczenie pojawiania się określonych kategorii tychże reakcji u badanych ośmio- i dziewięcioletków – według listy zamieszczonej poniżej.

W obrębie wspomnianych kategorii wyłoniono:

- *kategorię reakcji fizjologicznych skierowaną do dzieci i ich matek* (ból brzucha, problemy ze snem, mdłości, bóle głowy, płacz);
- *kategorię reakcji fizjologicznych zorientowaną na nauczycieli* (ból brzucha, częste sygnalizowanie potrzeb fizjologicznych, mdłości, bóle głowy, płacz);
- *kategorię reakcji behawioralno-poznawczych dedykowaną dzieciom* (ponury nastrój, dokuczanie kolegom/koleżankom, unikanie pójścia do szkoły, unikanie towarzystwa – pragnienie samotności, ucieczka w marzenia – fantazjowanie, kłopoty z zapamiętywaniem nowych informacji na lekcjach, kłopoty z przypominaniem sobie różnych informacji, kłopoty z koncentracją – ze skupieniem uwagi, obgryzanie paznokci);
- *kategorię reakcji behawioralno-poznawczych, wyznaczoną dla matek dzieci* (ponury nastrój, wdawanie się w konflikty z kolegami/koleżankami /bójki, krzyk, przeżywanie, skarżenie, wdawanie się w konflikty z rodzeństwem, unikanie pójścia do szkoły, ucieczka w marzenia – fantazjowanie, unikanie towarzystwa – pragnienie samotności, kłopoty z zapamiętywaniem nowych informacji, kłopoty z przypominaniem sobie różnych informacji, kłopoty z koncentracją – ze skupieniem uwagi, obgryzanie paznokci);

- *kategorię reakcji behawioralno-poznawczych, ukierunkowaną na nauczycieli* (ponury nastrój, wdawanie się w konflikty z kolegami/koleżankami/bójki, krzyk, przezywanie, skarżenie/, absencja w szkole, ucieczka w marzenia – fantazjowanie, unikanie towarzystwa – pragnienie samotności, kłopoty z zapamiętaniem nowych informacji, kłopoty z przypominaniem sobie różnych informacji, kłopoty z koncentracją – ze skupieniem uwagi, nieodrabianie zadań domowych, brak gotowości do podejmowania zadań, brak gotowości do współdziałania w zespole, sprzeciwianie się poleceniom nauczyciela, obgryzanie paznokci.

Stworzone listy wskazanych reakcji różniły się nieco między sobą ze względu na specyfikę każdej z wymienionych grup badanych i ich funkcjonowanie w środowisku. Należy dodać przy tym, iż pytania rozstrzygnięcia odnoszące się do przytoczonych list uzupełniało pytanie otwarte zadawane dzieciom, matkom i nauczycielom. Umożliwiało ono badanym kategoriom wiekowym rozszerzenie przedstawionej powyżej listy o inne przykłady reakcji fizjologicznych i behawioralno-poznawczych.

Dobór osób do badań odbywał się w sposób celowy. Wśród 280 dzieci objętych badaniem było 147 dziewczynek i 133 chłopców, a rozważając wiek – było 217 dzieci dziewięcioletnich i 110 dzieci ośmioletnich. Próba badawcza obejmowała także 280 matek badanych dzieci, a ich opinie rozważano w odniesieniu do wieku i wykształcenia. Z uwagi na analizy statystyczne koncentrowano się na dwóch kategoriach wiekowych matek: do 40 lat – 192 osoby i powyżej 40 lat – 88 osób. Matki te legitymowały się wykształceniem wyższym (209 osób) i wykształceniem średnim oraz zawodowym (71 osób). W charakterystyce próby badawczej należy wykazać też nauczycieli edukacji wczesnoszkolnej, wśród których 30 opinii dotyczyło badanych dzieci, a pozostałe 70 stanowiły opinie innych nauczycieli edukacji zintegrowanej. Podobnie jak w przypadku matek – z uwagi na wymogi statystyczne – w analizach materiału empirycznego wyłoniono dwie kategorie nauczycieli: ze stażem do 20 lat (51 osób) i ze stażem powyżej 20 lat (49 osób) <sup>1</sup>.

## Wyniki badań

W zakresie omawianego problemu badawczego podjęto próbę ustalenia występowania określonych reakcji fizjologicznych oraz behawioralno-poznawczych u dzieci z trzecich klas szkół podstawowych w wyniku przeżywanych przez nie negatywnych emocji, będących elementami stresu. Uczyniono to – co już wcześniej sygnalizowano – w oparciu o relacje dzieci, opinie ich matek oraz nauczycieli.

W tabeli pierwszej przedstawiono wskazania dzieci w zakresie ich reakcji fizjologicznych we wspomnianym zakresie. Wynika z niej, iż prawie połowa dzieci

---

<sup>1</sup> Wyniki wspomnianych badań zostały zaprezentowane i omówione w pozycji: Cywińska M. (2017). *Stres dzieci w młodszym wieku szkolnym. Objawy, przyczyny, możliwości przeciwdziałania*. Poznań: Wydawnictwo Naukowe UAM.



deklarowała brak pojawiania się u nich reakcji fizjologicznych (z wyjątkiem mdłości, które wskazane były w niewielkim odsetku), natomiast druga połowa badanych sygnalizowała ich obecność w sytuacjach trudnych emocjonalnie. Rozkład wskazań dzieci w omawianym obszarze jest następujący:

- płacz (154 wskazania);
- bóle głowy (121 wskazań);
- problemy ze snem (112 wskazań);
- bóle brzucha (96 wskazań).

Tabela 1. Występowanie u dzieci reakcji fizjologicznych związanych z odczuwaniem strachu/lęku, smutku, złości/gniewu (w relacjach dzieci, N = 280)

| Odpowiedzi              | Dziewczynka                               |       | Chłopiec |       | Razem |   | Wiek 8 lat |       | Wiek 9 lat |       | Razem |   |
|-------------------------|---|-------|----------|-------|-------|---|------------|-------|------------|-------|-------|---|
|                         | N   | %     | N        | %     | N     | % | N          | %     | N          | %     | N     | % |
| <i>Ból brzucha</i>      |   |       |          |       |       |   |            |       |            |       |       |   |
| Tak                     | 60  | 40,82 | 36       | 27,07 | 96    |   | 19         | 30,16 | 77         | 35,48 | 96    |   |
| Nie                     | 87  | 59,18 | 97       | 72,93 | 184   |   | 44         | 69,84 | 140        | 64,52 | 184   |   |
| Razem                   |   |       |          |       | 280   |   |            |       |            |       | 280   |   |
| Wynik testu chi-kwadrat | $\chi^2=5,858124$ ; $df=1$ ; $p=0,01551$  |       |          |       |       |   |            |       |            |       |       |   |
| <i>Problemy ze snem</i> |   |       |          |       |       |   |            |       |            |       |       |   |
| Tak                     | 55  | 37,41 | 57       | 42,86 | 112   |   | 36         | 57,14 | 76         | 35,02 | 112   |   |
| Nie                     | 92  | 62,59 | 76       | 57,14 | 168   |   | 27         | 42,86 | 141        | 64,98 | 168   |   |
| Razem                   |   |       |          |       | 280   |   |            |       |            |       | 280   |   |
| Wynik testu chi-kwadrat | $\chi^2=0,8616780$ ; $df=1$ ; $p=0,35327$ |       |          |       |       |   |            |       |            |       |       |   |
| <i>Mdłości</i>          |   |       |          |       |       |   |            |       |            |       |       |   |
| Tak                     | 11  | 7,48  | 17       | 12,78 | 28    |   | 5          | 7,94  | 23         | 10,60 | 28    |   |
| Nie                     | 136                                       | 92,52 | 116      | 87,22 | 252   |   | 58         | 92,06 | 194        | 89,40 | 252   |   |
| Razem                   |   |       |          |       | 280   |   |            |       |            |       | 280   |   |
| Wynik testu chi-kwadrat | $\chi^2=2,178462$ ; $df=2$ ; $p=0,13995$  |       |          |       |       |   |            |       |            |       |       |   |
| <i>Bóle głowy</i>       |   |       |          |       |       |   |            |       |            |       |       |   |
| Tak                     | 63  | 42,86 | 58       | 43,61 | 121   |   | 26         | 41,27 | 95         | 43,78 | 121   |   |
| Nie                     | 84  | 57,14 | 75       | 56,39 | 159   |   | 37         | 58,73 | 122        | 56,22 | 159   |   |
| Razem                   |   |       |          |       | 280   |   |            |       |            |       | 280   |   |
| Wynik testu chi-kwadrat | $\chi^2=0,0160857$ ; $df=1$ ; $p=0,89908$ |       |          |       |       |   |            |       |            |       |       |   |
| <i>Wzrost</i>           |   |       |          |       |       |   |            |       |            |       |       |   |
| Wynik testu chi-kwadrat | $\chi^2=0,1252459$ ; $df=1$ ; $p=0,72341$ |       |          |       |       |   |            |       |            |       |       |   |

Cd. tabeli 1

| Odpowiedzi              | Dziewczynka                              |       | Chłopiec |       | Razem |   | Wiek 8 lat |       | Wiek 9 lat |       | Razem |  |
|-------------------------|--|-------|----------|-------|-------|---|------------|-------|------------|-------|-------|--|
|                         | N  | %     | N        | %     | N     | % | N          | %     | N          | %     | N     | %  |
| <i>Placz</i>            |  |       |          |       |       |   |            |       |            |       |       |  |
| Tak                     | 94                                       | 63,95 | 60       | 45,11 | 154   |   | 28         | 44,44 | 126        | 58,06 | 154   |  |
| Nie                     | 53                                       | 36,05 | 73       | 54,89 | 126   |   | 35         | 55,56 | 91         | 41,94 | 126   |  |
| Razem                   |  |       |          |       | 280   |   | 280        |       |            |       |       |  |
| Wynik testu chi-kwadrat | $\chi^2=10,00611$ ; $df=1$ ; $p=0,00156$ |       |          |       |       |   |            |       |            |       |       | $\chi^2=3,659534$ ; $df=1$ ; $p=0,05575$ |

Źródło: opracowanie własne.



Rozpatrując przy tym istotność statystyczną, na podstawie wyniku testu chi-kwadrat, można stwierdzić, iż ma miejsce istotna zależność pomiędzy płcią a reakcją dzieci odzwierciedlającą płacz ( $p = 0,00156$ ) i bóle brzucha ( $p = 0,01551$ ), które występują częściej u dziewczynek niż chłopców (płacz: dziewczynki – 63,95 proc.; chłopcy – 45,11 proc., bóle brzucha: dziewczynki – 40,82 proc., chłopcy 27,07 proc.). Okazuje się też, iż statystyczna zależność zachodzi pomiędzy wiekiem dzieci a ich reakcją ukazującą problemy ze snem, które częściej występują u dzieci ośmioletnich (57,14 proc.) niż u dzieci dziewięcioletnich (35,02 proc.) ( $p = 0,00161$ ).

Warto zaakcentować również przytaczane przez dzieci (w pytaniu otwartym) przykłady innych jeszcze reakcji fizjologicznych. Wśród nich wymieniały: „kręci mi się w głowie”, „na twarzy robię się czerwona”, „mam sucho w gardle i ciężko połykam ślinę”, „czasami wymiotuję”, „mam problemy z oddychaniem”.

Przechodząc natomiast do analiz opinii matek na powyższy temat należy zauważyć, iż liczba ich wskazań w zakresie pojawiania się określonych reakcji fizjologicznych u dzieci jest znacznie niższa niż u badanych ośmio- i dziewięcioletków. Trzeba dodać także, iż ani wiek, ani wykształcenie matek nie są czynnikami różnicującymi ich opinie dotyczące występowania reakcji fizjologicznych dzieci. Wyniki testu chi-kwadrat są nieistotne statystycznie.

A oto zestawienie wskazań matek w omawianym zakresie:

- płacz (88 wskazań);
- bóle brzucha (76 wskazań);
- problemy ze snem (63 wskazania);
- bóle głowy (36 wskazania);
- mdłości (12 wskazań).

Można wnioskować zatem, iż matki nie zawsze mają świadomość obecności określonych reakcji fizjologicznych u swoich dzieci w związku z przeżywaniem przez nie emocji negatywnych, albo nie łączą ich z emocjami dzieci, lecz z typowymi dolegliwościami somatycznymi.

Analizując z kolei opinie nauczycieli odnośnie do omawianych reakcji dzieci można stwierdzić, iż przystają one – w znacznej większości – do wskazań dzieci i ich matek. Nauczyciele dostrzegają zatem wiele reakcji fizjologicznych u uczniów w kontekście ich negatywnych emocji i sytuacji stresowych. Można też domniemywać, iż wiedzę na temat ich pojawiania się u badanych ośmio- i dziewięcioletków uzyskują od nich samych, co jest odzwierciedleniem bardzo pozytywnego zjawiska obrazującego okazywanie zaufania nauczycielom i poszukiwania u nich wsparcia w trudnych sytuacjach.

Reakcje fizjologiczne dzieci według wskazań nauczycieli to:

- płacz dziecka (96 wskazań);
- bóle brzucha (86 wskazań);
- bóle głowy (70 wskazań);
- częste sygnalizowanie potrzeb fizjologicznych przez dzieci (67 wskazań);
- mdłości (17 wskazań).

W przypadku mdłości i bólów brzucha staż pracy nauczycielek jest czynnikiem różnicującym ich opinie. Wynik testu chi-kwadrat świadczy, że nauczycielki ze stażem powyżej 20 lat istotnie częściej dostrzegały te dolegliwości u dzieci niż z mniejszym stażem (ból brzucha:  $p = 0,00508$ , nauczycielki ze stażem powyżej 20 lat – 95,92 proc., poniżej 20 lat – 76,47 proc. i mdłości:  $p = 0,01288$ , nauczycielki ze stażem powyżej 20 lat – 26,53 proc., nauczycielki poniżej 20 lat – 7,84 proc.).

Dokonując porównania wyników badań matek i nauczycieli, można stwierdzić, iż nauczyciele wykazują się większą świadomością odnośnie źródeł reakcji fizjologicznych dzieci niż ich matki, co przemawia na korzyść nauczycieli; świadczy o ich wnikliwej obserwacji dzieci, znajomości specyficznych dla nich zachowań podczas funkcjonowania klasowego. Ale należy też przyznać, iż dzieci w szkole spędzają wiele godzin, występują w różnych, niejednokrotnie trudnych dla nich sytuacjach, i w związku z tym nauczyciele mają wiele sposobności, aby przekonać się, jak one sobie z nimi radzą.

Przedmiotem zainteresowania badawczego uczyniono również reakcje behawioralno-poznawcze dzieci odnoszące się do przeżywanych przez nie negatywnych emocji w sytuacjach stresowych.

Tabela 2. Występowanie u dzieci reakcji behawioralno-poznawczych w związku z przeżywaniem przez nie negatywnych emocji (w relacjach dzieci, N= 280)

| Odpowiedzi  | Dziewczynka                                |       | Chłopiec |       | Razem |    | Wiek 8 lat |     | Wiek 9 lat |     | Razem |   |
|---|--|-------|----------|-------|-------|----|------------|-----|------------|-----|-------|---|
|   | N  | %     | N        | %     | N     | %  | N          | %   | N          | %   | N     | % |
| <i>Ponury nastrój</i>                               |  |       |          |       |       |    |            |     |            |     |       |   |
| Tak   | 111  | 75,51 | 91       | 68,42 | 202   | 46 | 73,02      | 156 | 71,89      | 202 |       |   |
| Nie   | 36   | 24,49 | 42       | 31,58 | 78    | 17 | 26,98      | 61  | 28,11      | 78  |       |   |
| Razem   |  |       |          |       | 280   |    |            |     |            | 280 |       |   |
| Wynik testu chi-kwadrat                             | $\chi^2 = 1,746102$ ; df = 1; p = 0,018637 |       |          |       |       |    |            |     |            |     |       |   |
| <i>Dokuczanie kolegom/koleżankom</i>                |  |       |          |       |       |    |            |     |            |     |       |   |
| Tak   | 14   | 9,52  | 15       | 11,28 | 29    | 8  | 12,70      | 21  | 9,68       | 29  |       |   |
| Nie   | 133  | 90,48 | 118      | 88,72 | 251   | 55 | 87,30      | 196 | 90,32      | 251 |       |   |
| Razem   |  |       |          |       | 280   |    |            |     |            | 280 |       |   |
| Wynik testu chi-kwadrat                             | $\chi^2 = 0,2314758$ ; df = 1; p = 0,63043 |       |          |       |       |    |            |     |            |     |       |   |
| <i>Unikanie pójsicia do szkoły</i>                  |  |       |          |       |       |    |            |     |            |     |       |   |
| Tak   | 41   | 27,89 | 39       | 29,32 | 80    | 20 | 31,75      | 60  | 27,65      | 80  |       |   |
| Nie   | 106  | 72,11 | 94       | 70,68 | 200   | 43 | 68,25      | 157 | 72,35      | 200 |       |   |
| Razem   |  |       |          |       | 280   |    |            |     |            | 280 |       |   |
| Wynik testu chi-kwadrat                             | $\chi^2 = 0,0701754$ ; df = 1; p = 0,79108 |       |          |       |       |    |            |     |            |     |       |   |
| <i>Unikanie towarzystwa – pragnienie samotności</i> |  |       |          |       |       |    |            |     |            |     |       |   |
| Tak   | 57   | 38,78 | 36       | 27,07 | 93    | 24 | 38,10      | 69  | 31,80      | 93  |       |   |
| Nie   | 90   | 61,22 | 97       | 72,93 | 187   | 39 | 61,90      | 148 | 68,20      | 187 |       |   |
| Razem   |  |       |          |       | 280   |    |            |     |            | 280 |       |   |
| Wynik testu chi-kwadrat                             | $\chi^2 = 4,314754$ ; df = 1; p = 0,03778  |       |          |       |       |    |            |     |            |     |       |   |
| <i>Uciezka w marzenia – fantazjowanie</i>           |  |       |          |       |       |    |            |     |            |     |       |   |
| Tak   | 53   | 36,05 | 30       | 22,56 | 83    | 19 | 30,16      | 64  | 29,49      | 83  |       |   |
| Nie   | 94   | 63,95 | 103      | 77,44 | 197   | 44 | 69,84      | 153 | 70,51      | 197 |       |   |
| Razem   |  |       |          |       | 280   |    |            |     |            | 280 |       |   |
| Wynik testu chi-kwadrat                             | $\chi^2 = 6,099911$ ; df = 1; p = 0,01352  |       |          |       |       |    |            |     |            |     |       |   |
| Wynik testu chi-kwadrat                             | $\chi^2 = 0,0103728$ ; df = 1; p = 0,91888 |       |          |       |       |    |            |     |            |     |       |   |

Cd. tabeli 2

| Odpowiedzi  | Dziewczynka  |       | Chłopiec |       | Razem |   | Wiek 8 lat |       | Wiek 9 lat |       | Razem |   |
|---|--|-------|----------|-------|-------|---|------------|-------|------------|-------|-------|---|
|   | N  | %     | N        | %     | N     | % | N          | %     | N          | %     | N     | % |
| <i>Kłopoty z zapamiętywaniem nowych informacji podczas lekcji</i> |  |       |          |       |       |   |            |       |            |       |       |   |
| Tak   | 34   | 23,13 | 42       | 31,58 | 76    |   | 17         | 26,98 | 59         | 27,19 | 76    |   |
| Nie   | 113  | 76,87 | 91       | 68,42 | 204   |   | 46         | 73,02 | 158        | 72,81 | 204   |   |
| Razem   |  |       |          |       | 280   |   |            |       |            |       | 280   |   |
| Wynik testu chi-kwadrat   | $\chi^2 = 2,520957$ ; df = 1; p = 0,11234<br>$\chi^2 = 0,0010357$ ; df = 1; p = 0,97433  |       |          |       |       |   |            |       |            |       |       |   |
| <i>Kłopoty z przypominaniem sobie różnych informacji</i>          |  |       |          |       |       |   |            |       |            |       |       |   |
| Tak   | 40   | 27,21 | 41       | 30,83 | 81    |   | 19         | 30,16 | 62         | 28,57 | 81    |   |
| Nie   | 107  | 72,79 | 92       | 69,17 | 199   |   | 44         | 69,84 | 155        | 71,43 | 199   |   |
| Razem   |  |       |          |       | 280   |   |            |       |            |       | 280   |   |
| Wynik testu chi-kwadrat   | $\chi^2 = 0,4441092$ ; df = 1; p = 0,50515<br>$\chi^2 = 0,0598328$ ; df = 1; p = 0,80676 |       |          |       |       |   |            |       |            |       |       |   |
| <i>Kłopoty z koncentracją – ze skupieniem uwagi</i>               |  |       |          |       |       |   |            |       |            |       |       |   |
| Tak   | 39   | 26,53 | 41       | 30,83 | 80    |   | 19         | 30,16 | 61         | 28,11 | 80    |   |
| Nie   | 108  | 73,47 | 92       | 69,17 | 200   |   | 44         | 69,84 | 156        | 71,89 | 200   |   |
| Razem   |  |       |          |       | 280   |   |            |       |            |       | 280   |   |
| Wynik testu chi-kwadrat   | $\chi^2 = 0,6315789$ ; df = 1; p = 0,42678<br>$\chi^2 = 0,1003584$ ; df = 1; p = 0,75140 |       |          |       |       |   |            |       |            |       |       |   |
| <i>Obgryzanie paznokci</i>  |  |       |          |       |       |   |            |       |            |       |       |   |
| Tak   | 34   | 23,13 | 23       | 17,29 | 57    |   | 16         | 25,40 | 41         | 18,89 | 57    |   |
| Nie   | 113  | 76,87 | 110      | 82,71 | 223   |   | 47         | 74,60 | 176        | 81,11 | 223   |   |
| Razem   |  |       |          |       | 280   |   |            |       |            |       | 280   |   |
| Wynik testu chi-kwadrat   | $\chi^2 = 1,466833$ ; df = 1; p = 0,22585<br>$\chi^2 = 1,273449$ df = 1; p = 0,25912     |       |          |       |       |   |            |       |            |       |       |   |

Źródło: opracowanie własne.

Z danych zawartych w tabeli 2 wynika, iż wśród reakcji behawioralno-poznawczych dzieci akcentowały:

- ponury nastrój (202 wskazania dzieci);
- unikanie towarzystwa – pragnienie samotności (93 wskazania dzieci);
- ucieczkę w marzenia – fantazjowanie (83 wskazania);
- kłopoty z przypominaniem sobie różnych informacji (81wskazań dzieci);
- kłopoty z koncentracją – ze skupieniem uwagi (80 wskazań dzieci);
- unikanie pójścia do szkoły (80 wskazań dzieci).

Trzeba podkreślić przy tym, iż w kontekście takich reakcji jak: ponury nastrój, unikanie towarzystwa – pragnienie samotności i ucieczka w marzenia – fantazjowanie, płeć jest czynnikiem różnicującym wypowiedzi dzieci w tym zakresie. Wyniki testu chi-kwadrat są istotne statystycznie. Porównując rozkłady procentowe, okazuje się, iż dziewczynki częściej niż chłopców znamionuje ponury nastrój ( $p = 0,018637$ ; dziewczynki – 75,51 proc.; chłopcy – 68,42 proc.), częściej unikają towarzystwa – pragną samotności ( $p = 0,03778$ ; dziewczynki – 38,78 proc., chłopcy – 27,07 proc.) i częściej uciekają w marzenia – fantazjowanie ( $p=0,01352$ ; dziewczynki – 36,05 proc.; chłopcy – 22,56 proc.).

Warto dodać, iż w ramach pytania otwartego dotyczącego podania innych jeszcze reakcji behawioralno-poznawczych przez dzieci znajdujemy następujące reakcje: „mam dreszcze i nie mogę zasnąć”, „jeżeli się zdenerwuję, to biję poduszkę”, „skurczam się w kącie”, „rzucam rzeczami”, „wyżywam się na poduszkach”, „przykrywam głowę kołdrą i płaczę”, „trzaskam drzwiami”, „skubię skórki przy paznokciach”, „najchętniej bym się z kimś pobił”, „skulam się i jęczę”.

Rozpatrując z kolei opinie matek badanych dzieci w zakresie omawianych tu reakcji poznawczo-behawioralnych wśród badanych ośmio- i dziewięciolatek, należy stwierdzić, iż dominują następujące z nich:

- ponury nastrój (195 wskazań);
- wdawanie się w konflikty z rodzeństwem (167 wskazań);
- kłopoty z koncentracją – ze skupieniem uwagi (122 wskazania);
- unikanie towarzystwa – pragnienie samotności (93 wskazania).

Przy czym u matek zachodzi istotna statystycznie zależność pomiędzy ich wiekiem a wskazaniami na ponury nastrój dzieci ( $p = 0,02035$ ), którego pojawianie się częściej potwierdzały matki do 40 lat (73,96 proc.) niż po 40 roku życia (60,23 proc.). Wykształcenie matek jest też czynnikiem różnicującym ich opinie na temat wdawania się dzieci w konflikty z rodzeństwem ( $p = 0,01944$ ), co spostrzegały częściej matki z wyższym wykształceniem (63,64 proc.) niż z wykształceniem średnim lub zawodowym (47,89 proc.).

Odnosząc się natomiast do opinii nauczycieli na temat reakcji poznawczo-behawioralnych dzieci trzeba podkreślić występowanie takich reakcji, jak:

- nieodrabianie zdań domowych (96 wskazań);
- kłopoty z koncentracją – ze skupieniem uwagi (96 wskazań);
- ponury nastrój (93 wskazania);

- wdawanie się w konflikty z rówieśnikami (93 wskazania);
- brak gotowości do podejmowania zadań (90 wskazań);
- obgryzanie paznokci (89 wskazań);
- sprzeciwianie się nauczycielowi (80 wskazań);
- unikanie towarzystwa – pragnienie samotności (78 wskazań).

W kontekście nauczycieli zachodzi istotna statystyczna zależność pomiędzy stażem pracy a reakcją dzieci odpowiadającą wdawaniu się ich w konflikty z kolegami/koleżankami ( $p = 0,02622$ ) oraz reakcją ukierunkowaną na ponury nastrój ( $p = 0,00716$ ). Zależność ta dotyczy nauczycieli ze stażem powyżej 20 lat.

### Dyskusja wyników i podsumowanie

Z przedstawionych danych empirycznych wynika, iż wiele jest reakcji fizjologicznych i behawioralno-poznawczych, które występują u dzieci pod wpływem negatywnych emocji świadczących o istnieniu u nich stresu.

Zakres ich pojawiania się wskazuje – powołując się na model reakcji na stres Janusza Reykowskiego – iż przeciążają już one system regulacji dzieci, prowadząc do jego rozstrojenia, wywołują też określone reakcje dezadaptacyjne i czynności ekspresyjne. Należą do nich, jak wynika z relacji dzieci i ich matek, m.in: płacz, bóle głowy, bóle brzucha, problemy ze snem, ponury nastrój, unikanie towarzystwa – pragnienie samotności, ucieczkę w marzenia – fantazjowanie, wdawanie się w konflikty z rodzeństwem i rówieśnikami, problemy z nauką przejawiające się w nieodrabianiu zadań domowych, kłopotami z koncentracją – ze skupieniem uwagi, z przypominaniem sobie różnych informacji, czy zapamiętywaniem nowych informacji przez dzieci.

Niezmiernie istotne jest także to, iż matki zgłaszały występowanie określonych reakcji fizjologicznych u dzieci znacznie rzadziej niż badane ośmio- i dziewięcioletki, co może świadczyć o tym, że matki niejednokrotnie nie zdają sobie sprawy z pojawiania się u ich dzieci tych reakcji. Można więc stwierdzić, że matki niedostatecznie uważne obserwują swoje dzieci, niezbyt często prowadzą z nimi rozmowy na temat ich samopoczucia. Uzyskane dane wskazują ponadto, że nauczyciele wykazują się większą świadomością w zakresie reakcji fizjologicznych mających miejsce u dzieci niż ich matki (zwłaszcza nauczyciele ze stażem powyżej 20 lat). Przyznać też jednak trzeba, że podczas różnorodnych zajęć w szkole, w których uczestniczą dzieci, nauczyciele mają sporo okazji, aby przyjrzeć się ich funkcjonowaniu, poznać i zrozumieć ich reakcje na dane sytuacje.

Z przedstawionych list reakcji behawioralno-poznawczych wynika, iż u wszystkich kategorii badanych osób powtarza się ponury nastrój, unikanie towarzystwa – pragnienie samotności, a u matek i nauczycieli dodatkowo wspólną kategorią reakcji jest wdawanie się w konflikty z rodzeństwem i rówieśnikami. Wydaje się, iż reakcje te mogą wyznaczać pewne kontinuum, umożliwiające wyłonienie dwóch „stylów stresu dziecięcego”. Jeden odzwierciedlać będzie styl skierowany



„do wewnątrz” (unikanie towarzystwa – pragnienie samotności, ucieczka w marzenia – fantazjowanie), drugi natomiast „na zewnątrz” (konflikty z otoczeniem).

Podobne wyniki badań w zakresie reakcji fizjologicznych i behawioralno-poznawczych występujących u dzieci pod wpływem stresu uzyskała wspomniana już w niniejszych rozważaniach G. Witkin. Stwierdziła ona, iż 47 proc. badanych przez nią dzieci odczuwała bezsensowność, 44 proc. miała bóle brzucha, 26 proc. mdłości, a 21 proc. bóle głowy. Wyłoniła również: zamknięcie się w sobie (pragnienie samotności) u 65 proc. badanych, kłótnie lub bóje z rodzeństwem u 60 proc. dzieci, ucieczkę w marzenia u 51 proc. badanych i u 50 proc. dzieci obgryzanie paznokci. Jej uwagę zwróciła także skłonność do płaczu u 43 proc. dzieci i kłopoty z koncentracją u 41 proc. z nich. Podobnie autorka wykazała, iż znaczny odsetek rodziców nie wie, jak często martwią się ich dzieci, jak wiele z nich odczuwa samotność, jak często dzieci boją się z nimi rozmawiać i jak często bezsensowność dzieci wywołana jest stresem (Witkin 2000, s. 28–29).

W literaturze przedmiotu akcentuje się niejednokrotnie, iż intensywny stres – a w wyniku badań możemy o takim mówić w odniesieniu do charakteryzowanych dzieci – jest źródłem wielu chorób. Skutkiem przewlekłego stresu jest znaczne osłabienie funkcjonowania układu immunologicznego jednostki (Celińska-Nieckarz, Konieczny 2014, s. 27–28) i zaostrzenie wielu chorób z autoagresji, a także zapadalność na niektóre nowotwory, choroby układu krążenia oraz alergie, choroby skórne, astmę. „Badania przeprowadzone na Uniwersytecie Kalifornijskim ujawniły, że wiele dzieci zapadających na rozmaite choroby jest ofiarami stresu. Badania te odkryły także, że niektóre dzieci są bardziej wrażliwe na stres niż inne i że to one właśnie chorują najczęściej (...). Nowe badanie skonkretyzowało też pojęcie tak zwanego stresowego przeziębienia. Istotnie okazuje się, że stres może osłabić działanie układu odpornościowego i zwiększyć naszą podatność na przeziębienie. Z analiz przeprowadzonych przez psychologów z Carnegie-Mellon University i Pittsburgh School of Medicine wynika wręcz, że chroniczny stres (to znaczy stres utrzymujący się dłużej niż miesiąc) ponad dwukrotnie zwiększa ryzyko pojawienia się objawów przeziębienia, stres gwałtowny (nagły, krótkotrwały i silny), zaś faktycznie wywołuje przeziębienie (którego objawy ukazują się trzy do pięciu dni później)” (Witkin 2000, s. 49).

Omówione tu rezultaty badawcze sugerują – przy rozważaniach na temat chorób wynikających ze stresu – iż najbardziej, z punktu widzenia zdrowia somatycznego, istotne mogą być u dzieci bóle brzucha, bóle głowy, w kontekście ich zdrowia psychicznego naszą uwagę powinien natomiast zwrócić ich ponury nastrój, który dominował we wskazaniach wszystkich kategorii badanych osób. Ponury nastrój wiąże się ze smutkiem, który nie jest uczuciem jednorodnym. Zaliczany jest do nastrojów, stanów emocjonalnych o dłuższym czasie trwania i niewielkim natężeniu, które – jeśli na czas nie zainterweniujemy – mogą przerodzić się u dziecka w depresję wyrażającą się w zahamowaniu w różnym stopniu aktywności psychicznej. Dlatego też wartość utraconego dobra łącząca się ze smutkiem, ponurym

nastrojem powinna być dziecku rekompensowana miłością, wsparciem, poczuciem bezpieczeństwa, akceptacją. Ważne jest przy tym proponowanie dzieciom wynajdywania optymistycznych alternatyw dla myśli wywołujących smutek, przygnębienie, planowanie przyjemnych zajęć, zabaw, rozrywek zmieniających nastrój. Wskazane jest bowiem unikanie ruminacji smutku – myśli go wyzwalających (Goleman 1997).

### Bibliografia

- Celińska-Nieckarz S., Konieczny T. (2014). *Różnice w rozumieniu pojęcia stresu*. W: Konieczny T. (red.). *Stres w organizacji*. Gdańsk: Harmonia Universalis.
- Cywińska M. (2017). *Stres dzieci w młodszym wieku szkolnym. Objawy, przyczyny, możliwości przeciwdziałania*. Poznań: Wydawnictwo Naukowe UAM.
- Danilewicz W. (2008). *Dzieciństwo w rodzinie migracyjnej*. W: Guz S. (red.). *Dziecko a zagrożenia współczesnego świata*. Lublin: Wydawnictwo Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej.
- Folkman S., Moskowitz J.T. (2004). *Coping: Pitfalls and promise*. „Annual Review of Psychology”, nr 55.
- Frączek A., Kofta M. (1978). *Frustracja i stres psychologiczny*. W: Tomaszewski T. (red.). *Psychologia*. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.
- Goleman D. (1997). *Inteligencja emocjonalna*. Poznań: Media Rodzina.
- Heszen I. (2013). *Psychologia stresu. Korzystne i niekorzystne skutki stresu życiowego*. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.
- Heszen-Niejodek I. (2000). *Teoria stresu psychologicznego i radzenia sobie*. W: Strelau J. (red.). *Psychologia. Podręcznik akademicki*. T. 3: *Jednostka w społeczeństwie i elementy psychologii stosowanej*. Gdańsk: Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne.
- Lazarus R.S. (1966). *Psychological stress and the coping processes*. New York: McGraw – Hill Book Co.
- Lazarus R.S. (1984). *On the primacy of cognition*. „American Psychologists”, nr 39.
- Lazarus R.S., Folkman S. (1984). *Stress, appraisal, and coping*. New York: Springer Publishing Co.
- Melosik Z. (2003). *Pedagogika postmodernizmu*. W: Kwieciński Z., Śliwerski B. (red.). *Pedagogika. Podręcznik akademicki*. T. 1. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.
- Melosik Z. (1995). *Postmodernistyczne kontrowersje wokół edukacji*. Toruń–Poznań: Wydawnictwo Edytor.
- Nyczaj-Draż M. (2005). *Dzieci wysokiej jakości w ponowoczesnym świecie. Esej o konieczności i ryzyku instytucjonalizacji dzieciństwa*. W: Nyczaj-Draż M., Głazewski M. (red.). *Współprzeżycie edukacji*. Kraków: Oficyna Wydawnicza „Impuls”.
- Selye H. (1977). *Stres okiełznany*. Warszawa: Państwowy Instytut Wydawniczy.
- Śliwerski B. (2004). *Współczesne teorie i nurty wychowania*. Kraków: Oficyna Wydawnicza „Impuls”.
- Terelak J.F. (2001). *Psychologia stresu*. Bydgoszcz: Oficyna Wydawnicza Branta.
- Witkin G. (2000). *Stres dziecięcy*. Poznań: Dom Wydawniczy Rebis.

## PHYSIOLOGICAL AND BEHAVIOURAL – COGNITIVE REACTIONS OF YOUNGER SCHOOL-AGE CHILDREN IN STRESSFUL SITUATIONS

**Abstract:** Stress and negative emotions connected with it evoke specific physiological and behavioural-cognitive reactions in individuals, which affect their functioning in various areas of life. The author studied and analyzed these reactions with respect to children of younger school age – third graders of primary school, their mothers and teachers. The analysis presented in the article is integrated into the context of family, school and peer environment of the children in question.

**Keywords:** stress, negative emotions, physiological reactions, behavioural-cognitive reactions, Janusz Reykowski's model of reactions to stress, transactional theory of stress and coping by Richard S. Lazarus and Susan Folkman, children at younger school age.

