

BOGDAN ZAWADZKI<sup>1</sup>, JAN STRELAU<sup>2</sup>

## Zaburzenia pourazowe jako następstwo kataklizmu<sup>3</sup>

Ocenia się, że w ciągu ostatnich 25 lat XX wieku w skali światowej ponad miliard osób doświadczyło kataklizmu – klęsk naturalnych (powódź, trzęsienie ziemi, ekstremalna susza, tajfuny, lawiny, pożary naturalne itp.) lub katastrof wywołanych przez człowieka (pożary obiektów, wypadki transportowe, katastrofy technologiczne, terror itp.). W odróżnieniu od innych dramatycznych wydarzeń specyfika kataklizmów dotyczy tego, że dotyczą one całych społeczności, a ich skutki odciskają się nie tylko na sferze psychicznej, ale także materialnej. Dramatyzm ludzkich przeżyć, związany z okolicznościami katastrofy oraz koniecznością życia w drastycznie zmienionych przez kataklizm warunkach – niekiedy również wtórnie zagrażających zdrowiu i życiu, powoduje, że tego typu doświadczenia określa się mianem traumatycznych.

Współcześnie przez pojęcie traumy (urazu) rozumiany jest stan psychiczny lub fizyczny wywołany działaniem realnie zagrażających zdrowiu i życiu czynników zewnętrznych (przyroda, ludzie), prowadzący często do głębokich i długo utrzymujących się zmian w funkcjonowaniu człowieka, które wyrażają się w zaburzeniach somatycznych i psychicznych. Źródłowym czynnikiem powodującym pourazowe zaburzenia psychiczne jest stopień zagrożenia życia i zdrowia, spowodowany przez dane zdarzenie oraz towarzyszące mu silne emocje negatywne takie, jak: ekstremalny strach, przerażenie i poczucie bezradności oraz – niekiedy także – doznania dysocjacyjne (np. poczucie nie-realności zdarzenia czy nieobecności podczas kataklizmu). Bezpośrednią konsekwencją takich doznań może być ostre zaburzenie stresowe (*acute stress disorder*; ASD), które rozwija się w ciągu kilku dni po zdarzeniu i trwa do około miesiąca (APSA, 2000). ASD niekiedy traktowane jest jako naturalna reakcja na traumatyczne zdarzenie, która w efekcie niemożności poradzenia sobie jednostki z urazem (McFarlane i Yehuda, 1996), może po tym okresie przejść w zaburzenie po stresie traumatycznym (*post-traumatic stress disorder*; PTSD), określane również mianem zaburzenia stresowego po-

---

<sup>1</sup> Prof. dr hab. Bogdan Zawadzki, Wydział Psychologii, Uniwersytet Warszawski, Warszawa, e-mail: bogdan.zawadzki@psych.uw.edu.pl.

<sup>2</sup> Prof. dr hab. Jan Strelau, członek rzeczywisty PAN, Wydział Psychologii, Szkoła Wyższa Psychologii Społecznej, Warszawa, e-mail: jan.strelau@swps.edu.pl.

<sup>3</sup> Artykuł stanowi rozwinięcie wykładu wygłoszonego w dniu 13 grudnia 2007 podczas 19. Sesji Zgromadzenia Ogólnego PAN.

urazowego. Zaburzenie to charakteryzuje się występowaniem trzech grup objawów: ciągłym przeżywaniem traumatycznego zdarzenia, unikaniem bodźców skojarzonych z traumą i ogólnym odrętwieniem oraz utrzymywaniem się stanu zwiększonego pobudzenia (APA, 2000). Konsekwencją PTSD (traktowaną w DSM-IV jako kryterium definicyjne) jest znaczące zakłócenie funkcjonowania człowieka w sferze społecznej czy zawodowej. Wskazuje się jednak, że może ono prowadzić także do pogorszenia stanu zdrowia, w tym innych zaburzeń psychicznych, np. depresji czy uzależnień (zwłaszcza od alkoholu, zob. Lis-Turlejska, 2002), zaburzenia lękowego uogólnionego (*Generalized Anxiety Disorder*, GAD; APA, 2000), zaburzeń osobowości (APA, 2000) oraz chorób somatycznych (Schnurr i Green, 2004) wraz z rozważanym ostatnio tzw. syndromem przedwczesnego starzenia się (Creasey i in., 1999). Częstość występowania PTSD zależy od rodzaju samego zdarzenia i stopnia dramatyzmu jego okoliczności. Ocenia się, że zaburzenie pourazowe występuje u kilku do prawie 100 procent ofiar traumy (średnio 20-30%; Blake i in., 1990), zaś w przypadku katastrof naturalnych jest stosunkowo najrzadsze, bowiem jest możliwe do zdiagnozowania u kilku do około 20% ofiar. Obserwacje te wskazują, że większość osób, które doświadczyły kataklizmu, stosunkowo szybko powraca do normalnego funkcjonowania, a możliwe jest także zidentyfikowanie wśród nich tych, którzy wykazują „odporność psychiczną” na traumę (*resilience to trauma*; Bonanno, 2004). Współcześnie zwraca się także uwagę na istnienie niejako paradoksalnych pozytywnych skutków traumy w postaci zmian struktury wartości, prowadzących nie tyle do patologizacji, ale wręcz do rozwoju osobowości (*post-traumatic growth*; por. Tedeschi i Calhoun, 2004).

Zarówno światowe, jak i polskie badania ofiar katastrof naturalnych wskazują jednoznacznie na wieloczynnikowe uwarunkowanie zaburzeń potraumatycznych, wśród których należy wymienić zmienne przed-, około- i pourazowe zarówno indywidualne, jak i społeczne (zwłaszcza kontekst rodzinny). Metaanaliza Norris, Friedmana i Watson (2002), dotycząca psychologicznych następstw katastrof, doprowadziła do zidentyfikowania czterech grup ryzyka zaburzeń pourazowych:

- charakterystykę samego zdarzenia i następujących po nim stresorów,
- charakterystykę ofiary,
- kontekst rodzinny,
- zmienne określające skuteczność radzenia sobie z konsekwencjami katastrofy.

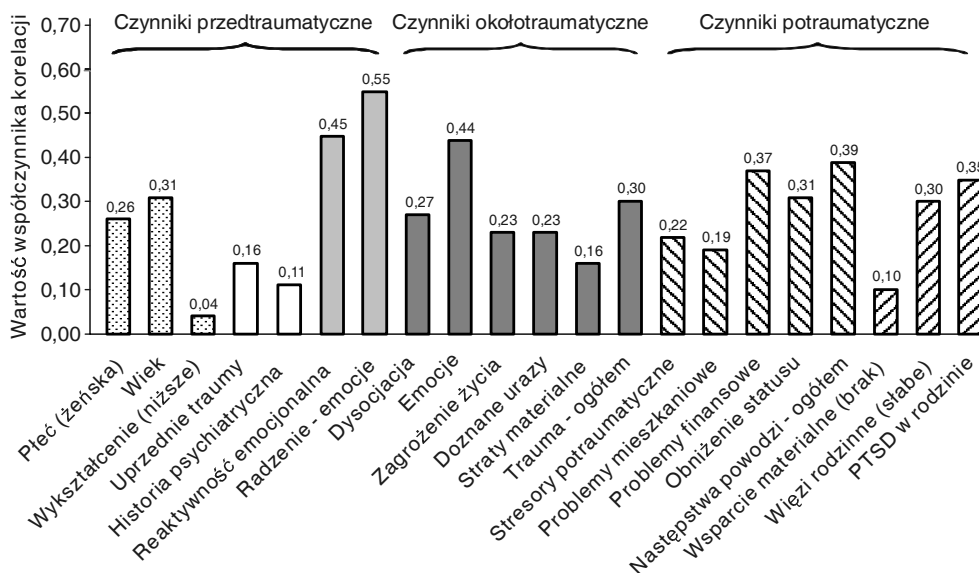
W ramach charakterystyki traumatycznego zdarzenia i kolejnych stresorów autorzy ci wskazują, że czynnikami ryzyka są: wielkość ekspozycji na traumę, w tym stopień zagrożenia życia podczas zdarzenia, doznanie urazów ciała oraz wielkość doznanych strat materialnych, życie w społeczności, która doznała znacznych strat lub wykazuje symptomy zaburzeń, a także „wtórne stresory” – konsekwencje materialne katastrofy, jak i kolejne wydarzenia traumatyczne czy inne stresujące zmiany życiowe. Wśród charakte-

rystyk ofiary takimi czynnikami ryzyka są: płeć (żeńską), wiek (średni w przedziale 40-60 lat), małe doświadczenie z radzeniem sobie z danym rodzajem katastrofy, przynależność do grup mniejszościowych (np. etnicznych, kulturowych), ubóstwo lub niski status społeczno-ekonomiczny oraz zaburzenia psychiczne poprzedzające katastrofę. W ramach zmiennych rodzinnych autorzy wyróżnili cztery czynniki ryzyka, a mianowicie: dla osób dorosłych – obecność dzieci w domu oraz w przypadku kobiet – stan cywilny (mężatki), dla dzieci – dystres rodziców, dalej – obecność członka rodziny, który wykazuje symptomy zaburzeń pourazowych oraz konflikty rodzinne i brak atmosfery wsparcia w rodzinie. Wreszcie, w ramach zmiennych określających zasoby jednostki, wyznaczające możliwość skutecznego radzenia sobie z konsekwencjami katastrof, zidentyfikowane zostały dwa czynniki ryzyka: brak przekonania lub utrata przekonania o możliwości kontrolowania i przeciwdziałania następstwom katastrofy oraz brak źródeł społecznego wsparcia.

Inne metaanalizy (Brewin, Andrews i Valentine, 2000; Ozer, Best, Lipsey i Weiss, 2003) dostarczyły bardzo zbliżonych wyników, sugerując jednocześnie, że zasadnicze znaczenie dla wielkości zaburzeń pourazowych mają czynniki towarzyszące traumie i potraumatyczne (przy słabszym wpływie zmiennych przedurazowych). Z danych przedstawionych przez Brewina i współautorów (2000) wynika, że najlepszymi predyktorami PTSD była charakterystyka traumatycznego zdarzenia, brak społecznego wsparcia po traumie oraz stresory potraumatyczne. Z kolei metaanaliza Ozer i innych (2003) uwzględniająca nieco inne czynniki ryzyka, wykazała, że wielkość zagrożenia życia, negatywne emocje wzbudzone podczas zdarzenia (takie jak strach) czy towarzysząca zdarzeniu dysocjacja, a także potraumatyczny brak społecznego wsparcia wykazują najsilniejsze powiązanie z PTSD. Wyniki wielu badań wskazały jednak, że istotną rolę w etiologii zaburzeń pourazowych odgrywają także cechy osobowościowe, warunkujące indywidualną „podatność na traumę”. W badaniach tych stwierdzono, że neurotyczność (Lauterbach i Vrana, 2001; McFarlane, 1989), unikanie szkody (Gil, 2005) czy reaktywność emocjonalna, jak i styl radzenia sobie ze stresem skoncentrowany na emocjach (Strelau i Zawadzki, 2006) są jednymi z najsilniejszych predyktorów PTSD.

Dobłą ilustracją powyższych zależności jest podsumowanie wyników badań polskich powodzian, zrealizowanych w latach 1999-2007 wśród ofiar powodzi „stulecia” z 1997 roku oraz kolejnych kilku powodzi nawiedzających nasz kraj w latach 2001-2006, przedstawione na rycinie 1 (średnie współczynników korelacji danej zmiennej z nasileniem objawów PTSD, uzyskanych w kilku grupach powodzian; por. Zawadzki, 2008). Dane te wskazały jednak także na specyfikę zależności ujawnionych w polskich grupach, toteż pokrótce zostaną one omówione poniżej.

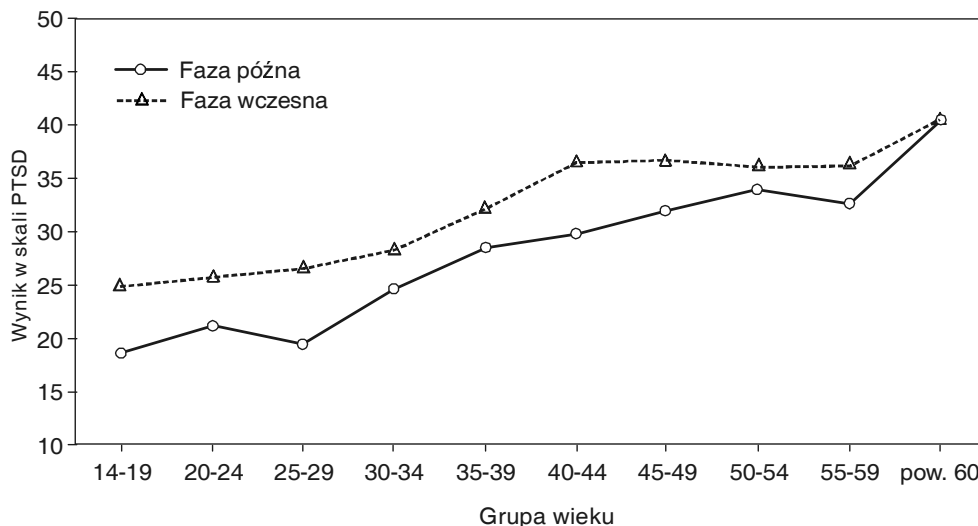
W pierwszej kolejności należy zwrócić uwagę, że częstość rozpoznania PTSD w grupach polskich jest znacząco wyższa niż w innych krajach, nawet o porównywalnym poziomie rozwoju społeczno-ekonomicznego (Kaniasty, 2003; Norris i in., 2002).



Ryc. 1. Czynniki ryzyka PTSD: podsumowanie danych z badań polskich powodzi

Szacuje się, że przewyższa ona nawet o 10-15% osób w grupach, które przeżyły podobny kataklizm naturalny. Wynik ten nie ma wystarczającego wyjaśnienia – jako możliwe przyczyny wskazuje się szczególnie dramatyzm okoliczności polskich powodzi (Kaniasty, 2003) czy brak odpowiedniego wsparcia instytucjonalnego ofiar (Zawadzki, 2006), jak i specyfikę polskiej kultury, w tym zwłaszcza tzw. kulturę narzekania (Wojciszke i Baryła, 2001), charakterystyczną szczególnie dla osób starszych, które wykazują najwyższe nasilenie objawów PTSD wśród polskich powodzi.

Dane polskie potwierdzają przy tym wyniki analiz światowych, wskazując na możliwość wyodrębnienia demograficznych czynników ryzyka PTSD, tzn. starszego wieku, płci żeńskiej oraz niższego wykształcenia. Uważa się (Kaniasty, 2003), że kluczową zmienną, wyjaśniającą znaczenie wieku i wykształcenia, jest brak odpowiedniego wsparcia po kataklizmie, wskutek czego czynniki te definiują tzw. demograficzny wzór pominięcia przy udzielaniu społecznego wsparcia (osoby starsze oraz mniej wykształcone otrzymują znacząco mniej pomocy zarówno materialnej, jak i informacyjnej oraz emocjonalnej). Badania polskie ujawniły jednak także bardziej specyficzne zależności, a mianowicie narastanie znaczenia wieku wraz z upływem czasu od traumatycznego zdarzenia – korelacje wieku z nasileniem objawów PTSD wzrastają od wartości ok. 0,25 dla okresu zaraz po powodzi (w tzw. fazie wczesnej, np. 3 miesiące) do wartości ok. 0,35 dla okresu od 1 do 3 lat po traumie (w tzw. fazie późnej), przy czym relacja ta jest niemalże prostoliniowa (zob. rycina 2 – dane połączone z badania ponad 1300 powodzi).



Ryc. 2. Wiek a nasilenia objawów PTSD w fazie wczesnej (ok. 3 miesiące po powodzi) i później (od roku do 3 lat po powodzi)

Wynik ten wiązany jest z mniejszymi zasobami wewnętrznymi, jak i zewnętrznymi osób starszych, prowadzącymi do ograniczenia ich możliwości radzenia sobie z materialnymi skutkami kataklizmu i odrabiania strat popowodziowych (Zawadzki, 2006). Inne interesujące zależności stwierdzono dla płci, a mianowicie znacznie silniejszą reakcję kobiet w fazie wczesnej niż później – współczynniki korelacji płci z nasileniem objawów PTSD maleją z wartości ok. 0,30 dla okresu zaraz po powodzi do wartości ok. 0,20 dla okresu od 1 do 3 lat po traumie. Zależność ta z kolei wiązana jest z większą emocjonalnością kobiet, powodującą silniejsze reakcje emocjonalne na samo zdarzenie, w tym na zagrożenie osób bliskich (kobiety nie różnią się od mężczyzn oceną wielkości zagrożenia życia, strat itd.) oraz otrzymywaniem przez nie silniejszego wsparcia emocjonalnego od osób bliskich, powodującego z kolei obniżanie się nasilenia objawów PTSD (Zawadzki, w druku). Dane te wskazują zatem, że o ile płeć żeńska jest czynnikiem ryzyka powstania PTSD, o tyle płeć męska może być składową omawianego „demograficznego wzoru pominięcia” przy udzielaniu wsparcia społecznego. Wyniki badań wskazują bowiem, że mężczyźni generalnie dysponują mniejszą siecią społecznego wsparcia i z reguły otrzymują mniej wsparcia, w tym także emocjonalnego, niż kobiety (Kaniasty, 2003).

Dane dotyczące czynników okołourazowych w zasadzie potwierdzają ustalenia analiz światowych – zarówno zagrożenie życia, doznane urazy ciała, jak i straty materialne powiązane są z wyższym poziomem objawów PTSD. Wśród tych czynników szczególną rolę odgrywają jednak wzbudzone przez zdarzenie emocje i doznania dysocjacyjne, które stanowią najsilniejszy predyktor PTSD. Rola strat materialnych uwidacznia się

w fazie późniejszej – na poziomie „wtórnych stresorów”, a mianowicie popowodziowych problemów materialnych – mieszkaniowych, finansowych i ogólnego obniżenia statusu społeczno-ekonomicznego. Współ z innymi stresującymi zmianami życiowymi oraz kolejnymi zdarzeniami traumatycznymi, czynniki te są jednymi z najsilniejszych predyktorów poziomu zaburzeń potraumatycznych (i czynników ryzyka utrzymywania się tych objawów w czasie). Należy przy tym podkreślić, że problemy te mają charakter interakcyjny – zależą nie tylko od wielkości doznanych strat materialnych, ale także od wyjściowego poziomu zasobności powodziń, jak i otrzymanej popowodziowej pomocy materialnej. Wynik dotyczący małego znaczenia w grupach polskich otrzymanego wsparcia materialnego („satisfakcja z otrzymanej pomocy”) wydaje się w tym kontekście nieco mylący (podobnie jak rola omawianej wcześniej „wielkości strat materialnych”). Generalnie bowiem polscy powodziń relacjonowali stosunkowo duże straty materialne i daleko niewystarczające wsparcie społeczne (w tym instytucjonalne), co powodowało, że zmienne te słabo różnicowały osoby z wyższym i niższym poziomem zaburzeń pourazowych. Kolejna grupa czynników ryzyka dotyczy środowiska rodzinnego. Wskazują one, że brak silnych więzi emocjonalnych w rodzinach, podobnie jak zaburzenia potraumatyczne, występujące u innych członków rodziny, stanowią istotny czynnik nasilający objawy PTSD. Badania wykazały także, że u dzieci rolę ochraniającą przed PTSD pełni dobra organizacja rodziny i niekonfliktowa atmosfera relacji rodzinnych (por. Kaczmarek, 2006). Badania Kaniastego (2003), ogniskujące się na roli zmiennych społecznych, wykazały ponadto ogromne znaczenie otoczenia społecznego, np. konfliktowości relacji sąsiedzkich czy poziomu organizacji całej społeczności popowodziowej dla poziomu indywidualnych zaburzeń pourazowych. Wreszcie – zgodnie z naszymi oczekiwaniami – najbardziej istotnymi czynnikami ryzyka PTSD były zmienne osobowościowe: reaktywność emocjonalna rozumiana jako cecha temperamentu oraz nastawiony na emocje styl radzenia sobie ze stresem (Strelau, 2006), które wydają się warunkować indywidualną „podatność”, jak i „odporność na traumę”. Dane te wskazują, że obok zmiennych związanych z przebiegiem i okolicznościami samego traumatycznego zdarzenia, niezbędne jest uwzględnianie w etiologii PTSD także indywidualnych zasobów, warunkujących adaptację po traumie i wniosek ten stanowi jedno z najbardziej istotnych ustaleń zrealizowanych przez nas badań powodziń.

Przedstawione powyżej wyniki wskazują, że zaburzenia pourazowe są uwarunkowane wieloma czynnikami, zarówno poprzedzającymi samo zdarzenie oraz towarzyszącymi mu, jak i czynnikami działającymi po tym zdarzeniu. Ich wpływ na zaburzenia potraumatyczne można przy tym zaklasyfikować do dwóch możliwych form oddziaływania. Po pierwsze, wyznaczają one „podatność” na powstanie objawów PTSD, czyli wpływają na ich wzbudzenie. Do tej grupy czynników ryzyka należą uprzednie traumatyczne doświadczenia czy zaburzenia psychiczne poprzedzające uraz, cechy osobowości,

jak wysoka reaktywność emocjonalna oraz zorientowany na emocje styl radzenia sobie ze stresem, zmienne demograficzne, jak płeć żeńska, czy wreszcie dramatyzm okoliczności samego zdarzenia. Po drugie, powodują one utrudnienie procesu pourazowej adaptacji i radzenia sobie z następstwami powodzi, co skutkuje utrzymywaniem lub wręcz nasilaniem się objawów w czasie (APA, 2000; Bonanno, 2004). Do tej grupy czynników można zaliczyć kolejne zdarzenia o charakterze urazowym lub inne potraumatyczne stresory oraz popowodziowe problemy materialne, zmienne demograficzne, takie jak starszy wiek i niższe wykształcenie, zmienne rodzinne: poziom zaburzeń pourazowych w rodzinie czy słabe więzi emocjonalne i konfliktową atmosferę rodzinną oraz czynniki występujące na poziomie całej społeczności, a więc konfliktowość relacji sąsiedzkich czy brak adekwatnego wsparcia społecznego. Polskie badania ofiar kataklizmu powodzi, obok zwrócenia uwagi na rolę czynników osobowościowych, wskazały zatem także na istotne znaczenie zmiennych o charakterze społecznym, dotyczących całej społeczności dotkniętej kataklizmem, jak i czynników rodzinnych – sposobu reagowania całej rodziny na katastrofę i wspólnego radzenia sobie z jej konsekwencjami. Badania te miały jednak także ważne konsekwencje praktyczne, wskazując na te grupy demograficzne, które są szczególnie narażone na powstawanie czy utrzymywanie się zaburzeń pourazowych, czy to wskutek zwiększonej podatności (także jako następstwa nieszczęśliwego zbiegu okoliczności), jak i pomijania przy udzielaniu społecznego wsparcia. Osoby te powinny otrzymać najwięcej pomocy (materialnej, informacyjnej, emocjonalnej – zarówno zorganizowanej – instytucjonalnej, jak i spontanicznej – społecznej), choć zwykle jest tak, że otrzymują jej zbyt mało i zbyt krótko, co rodzi dodatkowe problemy, jak poczucie „wtórnej wiktymizacji”, niesprawiedliwości i alienacji (Kaniasty, 2003). W efekcie ich dramatycznie silna reakcja na samo zdarzenie nie tylko nie ma szansy na wygaszenie, ale wręcz przeciwnie – nasila się, potęgując problemy społeczne i pogarszając funkcjonowanie zawodowe i stan zdrowia. Jak słusznie zwraca uwagę Krzysztof Kaniasty (2003) – nieuchronny ze swej natury kataklizm przeradza się wtedy w katastrofę społeczną. Katastrofę całej społeczności i katastrofę każdej ofiary z osobna. Katastrofę, której jednak można i trzeba zapobiec.

### Bibliografia

- American Psychiatric Association (2000). *DSM-IV-TR. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders* (wyd. 4). Washington, DC.
- Blake, D. D., Weathers, F. W., Nagy, L. M. et al. (1990). *A clinician rating scale for assessing current and lifetime PTSD: The CAPS-1*. „Behavior Therapist” 13, 187-188.
- Bonanno, G. (2004). Loss, trauma, and human resilience. *Have we underestimated the human capacity to thrive after extremely aversive events?* „American Psychologist” 59, 20-28.
- Brewin, C. R., Andrews, B., Valentine, J. D. (2000). *Meta-analysis of risk factors for posttraumatic stress disorder in trauma-exposed adults*. „Journal of Consulting and Clinical Psychology” 68, 748-766.

- Creasey, H., Sulway, M. R., Dent, O. et al. (1999). *Is experience as a prisoner of war a risk factor for accelerated age-related illness and disability?*, *Journal of the American Geriatrics Society* 47, 60-64.
- Gil, S. (2005). *Pre-traumatic personality as a predictor of post-traumatic stress disorder among undergraduate students exposed to terrorist attack: A prospective study in Israel*. „Personality and Individual Differences” 39, 819-827.
- Kaczmarek, M. (2006). *Dziecko w obliczu katastrofy naturalnej: temperament i charakterystyki środowiska rodzinnego a nasilenie objawów PTSD*. „Psychologia Rozwojowa” 11, 99-111.
- Kaniasty, K. (2003). *Kłęska żywiołowa czy katastrofa społeczna. Psychospołeczne konsekwencje polskiej powodzi 1997 roku*. Gdańsk: Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne.
- Lauterbach, D., Vrana, S. (2001). *The relationship among personality variables, exposure to traumatic events, and severity of posttraumatic stress symptoms*. „Journal of Traumatic Stress” 14, 29-45.
- Lis-Turlejska, M. (2002). *Stres traumatyczny. Występowanie, następstwa, terapia*. Warszawa: Wydawnictwo Akademickie „Żak”.
- McFarlane, A. C. (1989). *The aetiology of post-traumatic morbidity: Predisposing, precipitating and perpetuating factors*. „British Journal of Psychiatry”, 154, 221-228.
- McFarlane, A. C., Yehuda, R. (1996). *Resilience, vulnerability, and the course of posttraumatic reactions*. [W:] B. A. van der Kolk, A. C. McFarlane, L. Weisaeth (red.), *Traumatic stress: The effects of overwhelming experience on mind, body, and society* (s. 155-181). New York, London: The Guilford Press.
- Norris, F. H., Friedman, M. J., Watson, P. (2002). *60,000 disaster victims speak: Part II. Summary and implications of the disaster mental health research*. „Psychiatry” 65, 240-260.
- Norris, F. H., Kaniasty, K., Conrad, M. et al. (2002). *Placing age differences in cultural context: A comparison of the effects of age on PTSD after disasters in the U.S., Mexico, and Poland*. „Journal of Clinical Geropsychology”, 8, 153-173.
- Ozer, E. J., Best, S. R., Lipsey, T. L., Weiss, D. S. (2003). *Predictors of posttraumatic stress disorder and symptoms in adults: A meta-analysis*. „Psychological Bulletin” 129, 52-73.
- Schnurr, P. P.; Green, B. L. (2004). *Understanding relationships among trauma, post-traumatic stress disorder, and health outcomes*. „Advances in Mind-Body Medicine” 20, 18-29.
- Strelau, J. (2006). *Temperament jako regulator zachowania: z perspektywy półwiecza badań*. Gdańsk: Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne.
- Strelau, J., Zawadzki, B. (2006). *Individual differences as moderators of posttraumatic stress symptoms experienced after flood: The role of temperament and coping styles*. [W:] J. Strelau, T. Klonowicz (red.), *People under extreme stress* (s. 67-82). New York: Nova Science Publishers.
- Tedeschi, R. G., Calhoun, L. G. (2004). *Posttraumatic growth: Conceptual foundations and empirical evidence*. „Psychological Inquiry” 15, 1-18.
- Wojciszke, B., Baryła, W. (2001). *Kultura narzekania i jej psychologiczne konsekwencje*. [W:] J. Bralczyk, K. Moziółek-Kłosińska (red.), *Zmiany w publicznych zwyczajach językowych* (s. 45-64). Warszawa: Rada Języka Polskiego przy Prezydium PAN.
- Zawadzki, B. (2006). *Wiek a nasilenie objawów chronicznego PTSD w grupie ofiar powodzi: rola cech temperamentu*. „Psychologia Rozwojowa” 11, 131-143.
- Zawadzki, B. (2008). *Czynniki ryzyka zaburzeń potraumatycznych: podsumowanie wyników badań polskich powodzi*. [W:] W. Ciarkowska, W. Oniszczenko (red.). *Szkice z psychologii różnic indywidualnych*. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe Scholar.



Zawadzki, B. (w druku). *Płeć a nasilenie objawów PTSD – reanaliza danych z badań powodzi*  
[W:] J. Strelau, B. Zawadzki, M. Kaczmarek (red.), *Stres traumatyczny: czynniki ryzyka –  
konsekwencje psychiczne – terapia*. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe Scholar.

### **Post-traumatic disorders as a consequence of the disaster**

The paper discusses the post-traumatic disorders as the consequence of disaster, their course and determinants. As an illustration, the summary of the results of the Polish studies on flood survivors, conducted in 1999-2007, was presented. The studies were focused on the identification of risk factors for post-traumatic stress disorder (PTSD), assessed in several groups of victims in the early (about three months) and late phase (from one to years) after the flood. The findings indicate that PTSD is a multi-causal phenomenon with many risk factors, preceding the flood and operating during the trauma and in the post-traumatic period, which result in arousing and maintaining in time PTSD symptoms. The main conclusion of Polish studies on flood survivors underlines the eminent role of personality traits, including temperament, as well as within-family factors influencing PTSD.

**Key words:** post-traumatic stress disorder, risk factors, personality, flood survivors

