

## PRĘŻNOŚĆ JAKO WYZNACZNIK POZYTYWNYCH I NEGATYWNYCH KONSEKWENCJI DOŚWIADCZONEJ SYTUACJI TRAUMATYCZNEJ

Nina Ogińska-Bulik<sup>1</sup>, Zygfryd Juczyński<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Instytut Psychologii Uniwersytetu Łódzkiego  
University of Łódź, Institute of Psychology

<sup>2</sup>Spółeczna Akademia Nauk w Łodzi, Instytut Psychologii Stosowanej  
Social Academy of Sciences in Łódź

### RESILIENCY AS A DETERMINANT OF POSITIVE AND NEGATIVE CONSEQUENCES EXPERIENCED TRAUMATIC SITUATION

**Summary.** Experience a traumatic situation usually entails negative consequences in the psychic dimension, including in the form of Posttraumatic Stress Disorder (PTSD). However, the traumatic experience may also lead to the emergence of positive changes, known as posttraumatic growth (PTG). Among the factors influencing growth after trauma stresses the importance of the individual properties of the man, including resiliency.

The aim of the study was to determine the relationship occurring between the resiliency and negative and positive consequences resulting from experiencing a traumatic event. Study involved 80 patients after heart transplantation, implantation by-passes or artificial heart valve. The Assessment of Resiliency Scale (SPP-25) of the own design, and the Polish version of The Impact of Event Scale (IES-R) and The Posttraumatic Growth Inventory (PTGI) were used in the study.

A key role in the prevention of symptoms of PTSD plays the properties of resiliency, such as optimistic attitude to life and the ability to mobilize themselves in difficult situations. In turn, the positive changes following trauma are related to openness to new experiences and a sense of humor and tolerance for failure and treatment of life as a challenge. Negative and positive effects experienced life events may co-occur with each other.

**Key words:** traumatic event, Posttraumatic Stress Disorder, posttraumatic growth, resiliency

### Wprowadzenie

Przeżycie wydarzenia, które ma charakter traumatyczny, z reguły pociąga za sobą negatywne skutki w sferze psychicznej w postaci negatywnych emocji, po-

---

Adres do korespondencji: Nina Ogińska-Bulik, e-mail, [noginska@uni.lodz.pl](mailto:noginska@uni.lodz.pl)

czucia przerażenia czy zagubienia. Znanym jest rozpoznanie zespołu stresu pourazowego (*Posttraumatic Stress Disorder* – PTSD), wprowadzone do klasyfikacji chorób, traktowane jako opóźniona i/lub przedłużona reakcja na silnie stresujące wydarzenia, które wiążą się z zagrożeniem życia bądź poważnym zranieniem czy zagrożeniem fizycznej integralności. Wyróżnia się trzy syndromy symptomatyczne dla tego zespołu, a mianowicie: powracające obrazy, sny i myśli związane z przeżytym wydarzeniem (intruzja), próby unikania myślenia o sytuacji i emocji z nią związanych (unikanie) oraz przejawianie wzbudzonej czujności, lęku, zniecierpliwienia i trudności w koncentracji uwagi (pobudzenie).

Negatywne przeżycia emocjonalne wpływają na układ krążenia i rozwój schożeń układu sercowo-naczyniowego. Z drugiej strony sama choroba, zwłaszcza przewlekła i stanowiąca poważne zagrożenie dla życia, może być źródłem silnego dystresu, przejawiającego się w objawach charakterystycznych dla PTSD. Rozwojowi symptomów stresu pourazowego zdaje się sprzyjać w sposób szczególny niewydolność serca, której przyczyną jest najczęściej niedokrwienność choroby serca (75% przypadków), zwłaszcza jeśli pacjent wymaga transplantacji serca (Korewicki, Leszek, Kopacz, 2004). Oczekiwanie na przeszczep, a także liczne objawy doświadczane przez pacjenta, powodujące ograniczenia w codziennej aktywności, konieczność częstych hospitalizacji, jak i w wielu przypadkach niepomyślnie prognozy są czynnikami zwiększającymi nasilenie negatywnych emocji, stanów depresji, bezradności czy rezygnacji (Yu i in., 2004). Po przeszczepach narządów, u około 17% pacjentów występują objawy PTSD, a ich największe nasilenie występuje w ciągu pierwszego roku po operacji (Ratajska, 2011).

Jednakże u wielu ludzi i to niezależnie od wieku, doświadczenie traumatyczne może prowadzić do pojawienia się pozytywnych zmian w zakresie własnego funkcjonowania, czyli do zjawiska określanego mianem potraumatycznego wzrostu/rozwoju (*posttraumatic growth* – PTG). Pojęcie to odnosi się do opisu pozytywnych zmian, które pojawiają się w wyniku podejmowanych prób poradzenia sobie z następstwami traumatycznych wydarzeń (Tedeschi, Calhoun, 1996, 2007). Obejmują one zmiany w percepcji siebie i w relacjach interpersonalnych oraz zmiany w filozofii życiowej. W wyniku uporania się z traumą może dojść do poczucia zmian na lepsze, w tym do zwiększenia zaufania do siebie i własnych możliwości. Osoba, która poradziła sobie z traumą może stać się bardziej empatyczna, zaczyna bardziej cenić relacje z innymi i wykazywać większą skłonność do otwierania się przed innymi. Ludzie doświadczający potraumatycznego wzrostu często dokonują przewartościowania swojego życia, zaczynają w większym stopniu przywiązywać wagę do drobnych codziennych wydarzeń, a pomniejszać znaczenie dotychczas ważnych spraw życiowych. Doświadczanie traumy może także zaowocować zmianami w przekonaniach egzystencjalnych (religijnych) jednostki.

Tedeschi i Calhoun (1996) zakładają, że wzrost zachodzi w sytuacji, gdy u człowieka następują zmiany w sposobie widzenia siebie i świata, polegające na ich głębszym rozumieniu i nadaniu nowego znaczenia. W efekcie doświadczona strata poprzez doznanie cierpienia zostaje przekształcona w istotną dla człowieka wartość. Co więcej, to pogłębione rozumienie siebie i otaczającej rzeczywistości po-

zwala człowiekowi na bardziej skuteczne radzenie sobie z przeciwnościami losu w przyszłości.

Mechanizm zmian rozwojowych po wydarzeniu traumatycznym związany jest bezpośrednio z procesami poznawczego przepracowania informacji dotyczących doświadczonej sytuacji, odbudowy schematów poznawczych, poszukiwania sensu wydarzenia i jego znaczenia dla dalszego funkcjonowania człowieka. Potraumatyczny rozwój jest więc czymś więcej niż tylko powrotem do stanu równowagi po doświadczonym przeżyciu traumatycznym. Zjawisko to wskazuje, że jednostka w wyniku traumy przechodzi pewnego rodzaju transformację i uzyskuje lepszy niż przed traumą poziom funkcjonowania, wyrażający się m.in. w wyższym poczuciu dobrostanu czy większej świadomości życiowej.

Jednakże potraumatyczny wzrost nie oznacza, że samo przeżycie traumy jest czymś dobrym, pożądanym czy koniecznym dla rozwoju czy dokonania zmiany. Jest on nie tyle efektem przeżytej traumy, co podejmowanych w jej wyniku strategii zaradczych (Tedeschi, Calhoun, 2007). Proces potraumatycznego rozwoju nie wyklucza występowania stanu dystresu i obniżenia poczucia dyskomfortu. Doświadczanie potraumatycznego rozwoju i psychicznego dystresu, jak podkreślają Tedeschi i Calhoun (2007), stanowią zasadniczo odrębne wymiary. Może to oznaczać, że jednostka doświadczająca wzrostu może jednocześnie przejawiać stan dystresu i obniżonego poczucia dobrostanu. Zdają się to potwierdzać wyniki badań przeprowadzonych przez Helgeson, Reynolds, Tomich (2006), wskazujące na pozytywny związek potraumatycznego wzrostu z niektórymi objawami PTSD. Dodatnia zależność między dystresem a wzrostem została ujawniona w badaniach po ataku bombowym w Oklahoma City (Pergament i in., 1998), a także w badaniach obejmujących kobiety z rakiem piersi (Tomich, Helgeson, 2004), u ofiar wypadków drogowych (Nishi, Matsuoka, Kim, 2010), jeńców wojennych w Izraelu (Solomon, Dekel (2007), żołnierzy uczestniczących w misjach wojskowych (Załoski, 2008), ofiar ataku terrorystycznego (Hobfoll, Tracy, Galea, 2006).

Wśród czynników warunkujących rozwój po traumie wymienia się indywidualne właściwości człowieka, w tym prężność psychiczną<sup>1</sup>. Prężność może być rozumiana jako proces (*resilience*) oraz jako właściwość osobowości, czy zasób jednostki (*resiliency*). Prężność<sup>2</sup> oznacza z jednej strony – zdolność jednostki do oderwania się od przykrych wydarzeń życiowych, a z drugiej – pozwala na bardziej skuteczne radzenie sobie ze stresem i negatywnymi emocjami. Sprzyja ona wytrwałości i elastycznemu przystosowaniu się do wymagań życiowych, ułatwia mobilizację do podejmowania działań zaradczych w trudnych sytuacjach, a także zwiększa tolerancję negatywnych emocji i niepowodzeń. Ponadto, osoby odznaczające się wysokim poziomem prężności są bardziej pozytywnie nastawione do życia, przejawiają wyższe poczucie własnej wartości i skuteczności. Jednostka prężna charakteryzuje

<sup>1</sup>Czynniki warunkujące wystąpienie pozytywnych zmian po traumie zostały szerzej omówione w artykułach Ogińskiej-Bulik (2010, 2012).

<sup>2</sup>Konstrukt prężności został szerzej omówiony w książce *Osobowość, stres a zdrowie* oraz artykule *Skala pomiaru prężności – SPP-25*, autorstwa Ogińskiej-Bulik i Juczyńskiego.

się stabilnością emocjonalną, napotkane trudności postrzega częściej jako szansę na zdobycie nowych doświadczeń, a siebie skłonna jest uważać za osobę posiadającą wpływ na podejmowanie decyzji (Semmer, 2006; Ogińska-Bulik, Juczyński, 2008, 2010a). Prężność zdaje się pełnić istotną rolę w zapobieganiu ujemnym konsekwencjom negatywnych wydarzeń życiowych (Connor, 2006; Levine i in., 2009).

Związek między prężnością a potraumatycznym rozwojem nie jest jednoznaczny, co wiąże się m.in. z różnym rozumieniem pojęcia prężności (proces, właściwość osobowości). Niektórzy autorzy utożsamiają potraumatyczny rozwój z prężnością (Westphal, Bonanno, 2007), inni zakładają, że jest pewną formą *resiliency* (Johnson i in., 2007). Jeszcze inni (Lepore, Revenson, 2006) podkreślają, że potraumatyczny wzrost jest czymś więcej niż prężność i że pełni wobec niej rolę nadrzędną. Warto wyraźnie podkreślić, że autorzy konstrukt wyraźnie odróżniają potraumatyczny wzrost od pojęcia prężności. Rozwój po traumie wynika z transformacji, a to nie dotyczy prężności (Tedeschi, Calhoun, 1995). Co więcej, podkreślają, że prężne osoby mogą nie doświadczać potraumatycznego rozwoju, ponieważ traumatyczne wydarzenie może nie stanowić dla nich wystarczająco silnego wyzwania. Oznacza to, że prężność i potraumatyczny rozwój to dwa różne zjawiska, które mogą być ze sobą powiązane. Prowadzone w tym zakresie, nieliczne badania wskazują na istnienie takiej zależności. Stwierdzono ją m.in. w badaniach młodzieży doświadczającej poczucia horroru związanego z wojną oraz dorosłych – cywili i żołnierzy zaangażowanych w wojnę w Libanie (Levine i in., 2009). Pozytywną zależność między prężnością a potraumatycznym wzrostem potwierdzają także badania polskie, przeprowadzone na grupie osób, które straciły kogoś bliskiego (Felcyn-Koczewska, Ogińska-Bulik, 2011; Felcyn-Koczewska, Ogińska-Bulik, 2012).

Warto pamiętać, że prężność, podobnie jak i inne czynniki indywidualne związane z osobowością jednostki, może sprzyjać wystąpieniu zjawiska potraumatycznego rozwoju bezpośrednio, ale i pośrednio, determinując wybór bardziej skutecznych i dostosowanych do sytuacji sposobów radzenia sobie z wydarzeniem traumatycznym.

### **Cel badań**

Celem podjętych badań było ustalenie zależności zachodzących między prężnością a konsekwencjami, zarówno negatywnymi, jak i pozytywnymi, wynikającymi z doświadczania wydarzenia traumatycznego, jakim była operacja kardiochirurgiczna. Za wskaźnik negatywnych skutków doświadczonego wydarzenia życiowego przyjęto występowanie objawów PTSD, zaś pozytywnych – potraumatyczny wzrost.

Badania miały odpowiedzieć na następujące pytania:

1. Jakie skutki negatywne i pozytywne pociągnęła za sobą operacja kardiochirurgiczna?
2. Jaki poziom prężności psychicznej reprezentują badane osoby?
3. Czy płeć i wiek oraz czas, jaki upłynął od wydarzenia, wiążą się z jego konsekwencjami?

4. Czy poziom prężności wiąże się z objawami stresu potraumatycznego i nasileniem zmian pozytywnych?
5. Czy prężność pozwala na przewidywanie wystąpienia negatywnych i pozytywnych konsekwencji doświadczonego wydarzenia?

## Metoda

### Osoby badane

Badaniami objęto 80 osób, pacjentów poradni kardiologicznej, którzy przeszli operację kardiochirurgiczną w postaci transplantacji serca, wszczepienia *by-passów* lub sztucznej zastawki serca. Do ostatecznej analizy włączono 63 osoby, które wykonały kompletne badania. Spośród badanych 58,7% stanowili mężczyźni, 41,3% kobiety. Średnia wieku wynosiła 51,2 lat ( $SD = 8,02$ ), najmłodsza osoba miała 40, najstarsza 73 lata.

### Narzędzia pomiaru

W badaniach zastosowano trzy narzędzia pomiarowe, wszystkie oparte na samoopisie, tj. Skalę Pomiaru Prężności, Skalę Wpływu Zdarzeń oraz Inwentarz Potraumatycznego Rozwoju.

**Skala Pomiaru Prężności** – SPP-25, autorstwa Ogińskiej-Bulik i Juczyńskiego (2008), zawiera 25 stwierdzeń dotyczących różnych właściwości osobowości, składających się na prężność. Oceny tych właściwości dokonuje się na 5-stopniowej skali typu Likerta (od 0 – *zdecydowanie nie* do 4 – *zdecydowanie tak*). Skala uzyskała satysfakcjonujące właściwości psychometryczne (rzetelność mierzona współczynnikiem *alfa* Cronbacha wynosi 0,89; stabilność bezwzględna, mierzona metodą testu-retestu po 4 tygodniach wynosi 0,85). Wynik ogólny SPP-25 można wyrazić w skali stenowej, w której wyniki w zakresie 1-4 oznaczają niską prężność, 5-6 – średnią, a 7-10 – wysoką. Skala, oprócz wyniku ogólnego, pozwala na pomiar 5 czynników, obejmujących: 1. Wytrwałość i determinację w działaniu; 2. Otwartość na nowe doświadczenia i poczucie humoru; 3. Kompetencje osobiste do radzenia sobie i tolerancję negatywnych emocji; 4. Tolerancję na niepowodzenia i traktowanie życia jako wyzwania; 5. Optymistyczne nastawienie do życia i zdolność mobilizowania się w trudnych sytuacjach.

**Skala Wpływu Zdarzeń** jest polską adaptacją zrewidowanej wersji *Impact of Event Scale* (IES) autorstwa Weissa i Marmara (Weiss, Marmar, 1997). Polska wersja (Juczyński, Ogińska-Bulik, 2009), podobnie jak oryginalna, zawiera 22 twierdzenia i uwzględnia trzy wymiary PTSD, tj.: 1) intruzję, wyrażającą powracające obrazy, sny, myśli lub wrażenia percepcyjne związane z traumą; 2) pobudzenie, charakteryzujące się wzmożoną czujnością, lękiem, zniecierpliwieniem, trudnościami w koncentracji uwagi oraz 3) unikanie, przejawiające się wysiłkami pozbycia się myśli, emocji lub rozmów związanych z traumą. Narzędzie charakteryzuje się satysfakcjonującymi właściwościami psychometrycznymi. Zgodność wewnętrzna, oceniona na podstawie współczynnika *alfa* Cronbacha, wynosi 0,92, a stabilność we-

wewnętrzna 0,75. Osoba badana dokonywała oceny objawów w związku z przebytą operacją kardiochirurgiczną, posługując się 5-stopniową skalą typu Likerta (0-4).

**Inwentarz Potraumatycznego Rozwoju** jest polską adaptacją *Posttraumatic Growth Inventory*, której autorami są Tedeschi i Calhoun (1996). Narzędzie zostało zaadaptowane do warunków polskich przez Ogińską-Bulik i Juczyńskiego (2010b). Inwentarz zawiera 21 stwierdzeń. W polskiej wersji inwentarz ocenia 4 aspekty. Są to: zmiany w percepcji siebie, obejmujące nowe możliwości i poczucie osobistej siły, zmiany w relacjach z innymi, większe docenianie życia oraz zmiany duchowe. Inwentarz charakteryzuje się satysfakcjonującymi właściwościami psychometrycznymi. Rzetelność – oceniana za pomocą współczynnika *alfa* Cronbacha – jest wysoka (0,93). Stabilność bezwzględna, mierzona za pomocą testu-retestu (po 2 miesiącach) wynosi 0,74. Osoba badana, biorąc pod uwagę doświadczoną operację kardiochirurgiczną<sup>3</sup> wskazywała czas, jaki upłynął od przeżytego wydarzenia (6 miesięcy do roku, 1-2 lata, 2-5 lat, więcej niż 5 lat), a następnie stopień zmian, których doznała w wyniku doświadczonego wydarzenia. Badany, udzielając odpowiedzi, posługuje się skalą 6-stopniową, od 0 – *nie doświadczyłem tej zmiany w wyniku kryzysu* do 5 – *doświadczyłem tej zmiany w bardzo dużym stopniu*.

## Wyniki badań

### Pozytywne i negatywne konsekwencje doświadczonego wydarzenia życiowego

W pierwszym kroku analizy otrzymanych danych ustalono jakie skutki, zarówno te negatywne – w postaci objawów stresu potraumatycznego, jak i pozytywne – przejawiające się w potraumatycznym wzroście, pojawiły się u badanych osób w związku z przebytem zabiegiem kardiochirurgicznym. Średnie wyniki zaprezentowano w tabeli 1.

Tabela 1. Średnie i odchylenia standardowe PTSD i PTG

	<i>M</i>	<i>SD</i>	Min.	Max.
PTSD – ogółem	44,62	18,26	3	78
1. Intruzja	17,73	8,03	1	32
2. Pobudzenie	14,13	6,77	0	26
3. Unikanie	12,76	6,49	0	27
PTG – ogółem	60,73	19,03	17	99
1. Zmiany w percepcji siebie	24,46	9,00	7	42
2. Zmiany w relacjach z innymi	21,41	7,75	0	35
3. Większe docenianie życia	10,41	3,64	1	15
4. Zmiany duchowe	4,44	2,82	0	10

<sup>3</sup> Według instrukcji Inwentarza Potraumatycznego Rozwoju osoba badana najpierw zaznacza wydarzenie, które w sposób istotny zmieniło jej życie.

Nasilenie symptomów PTSD badanej grupy jest wyższe w porównaniu z danymi uzyskanymi w badaniach normalizacyjnych (Juczyński, Ogińska-Bulik, 2009), a także w innych badaniach, jak na przykład u osób doświadczających wydarzeń traumatycznych w związku z wykonywaną pracą (Ogińska-Bulik, Langer, 2007). Przyjmując za wartość graniczną dla całej skali wynik 33 (lub 1,5 punktu, gdy obliczamy średnią wyników całej skali), 70% badanych wykazuje symptomy PTSD. Jednak przy bardziej restrykcyjnym podejściu psychometryczną diagnozę PTSD stwierdza się u tych, którzy uzyskują wyniki powyżej punktu przecięcia (tj. powyżej 1,5 punktu) w każdym z trzech wymiarów. Taki wynik uzyskało 52% badanych. Podobny wynik uzyskały kobiety po mastektomii (Juczyński, Ogińska-Bulik, 2009).

Średni wynik potraumatycznego wzrostu jest zbliżony do wartości uzyskanej w badaniach normalizacyjnych ( $M = 61,62$ ;  $SD = 19,3$ ; Ogińska-Bulik, Juczyński, 2010b). Zgodnie z normami, nieco ponad 25% badanych charakteryzuje niskie nasilenie pozytywnych zmian po traumie, ponad 44% – przeciętne, zaś 30% – wysokie. Bardziej szczegółowa analiza danych, oparta na wartościach średnich (suma każdego czynnika dzielona przez ilość twierdzeń) wskazuje, że najwięcej zmian pozytywnych zaobserwowano w zakresie doceniania życia ( $M = 3,47$ ;  $SD = 2,21$ ) i relacji z innymi ( $M = 3,06$ ;  $SD = 1,11$ ), zaś najmniej w sferze duchowej ( $M = 2,22$ ;  $SD = 1,41$ ) ( $p < 0,001$ ).

### Poziom prężności w badanej grupie

Średni wynik prężności (por. tabela 2) mieści się w granicach 5 stena. Odwołując się do norm ustalonych dla SPP-25 (Ogińska-Bulik, Juczyński, 2008), 36,5% badanych wykazuje niski, 39,7% – średni, a 23,8% – wysoki poziom prężności. Najwyższe nasilenie uzyskał czynnik dotyczący kompetencji osobistych w radzeniu sobie i tolerancja negatywnych emocji, lecz różnice między średnimi poszczególnych czynników prężności nie są statystycznie istotne.

Tabela 2. Średnie i odchylenia standardowe dla prężności

	<i>M</i>	<i>SD</i>	Min.	Max.
Prężność – ogółem	68,40	11,99	35	94
1. Wytrwałość i determinacja w działaniu	12,83	3,15	5	20
2. Otwartość na nowe doświadczenia i poczucie humoru	13,75	2,99	4	19
3. Kompetencje osobiste w radzeniu sobie i tolerancja negatyw. emocji	14,73	2,52	7	19
4. Tolerancja na niepowodzenia i traktowanie życia jako wyzwania	13,00	2,94	5	19
5. Optymistyczne nastawienie do życia i mobilizowanie się w trudnych sytuacjach	14,10	3,08	6	20

### Konsekwencje doświadczonej traumy a płeć i wiek oraz czas wystąpienia zdarzenia

Objawy PTSD są nieco wyższe u mężczyzn oraz w grupie starszej. Z kolei pozytywne zmiany potraumatyczne są nieco większe u kobiet. W obydwu przypadkach różnice między grupami okazały się statystycznie nieistotne, stąd też pominięto ich prezentację.

Istotne znaczenie odgrywa natomiast czas, jaki upłynął od wystąpienia zdarzenia. Uwzględniając kategorie czasu podane w instrukcji Inwentarza Potraumatycznego Rozwoju, prawie 48% badanych podało, iż wydarzenie traumatyczne zmieniające ich życie miało miejsce więcej niż 5 lat temu, dla 29% od 6 miesięcy do roku, dla 12% od 1 do 2 lat, zaś u 11% od 2 do 5 lat. Na podstawie otrzymanego rozkładu liczebności badanych podzielono na dwie grupy, pierwszą – u których wydarzenie zmieniające ich życie wystąpiło do 5 lat ( $N = 33$ ), drugą – powyżej 5 lat ( $N = 30$ ) i sprawdzono, czy różnią się one nasileniem ponoszonych skutków w wyniku doświadczenia traumatycznego. Wyniki przedstawiono w tabeli 3, gdzie oprócz wyników średnich podano istotność różnic ustaloną na podstawie testu  $t$ , po wcześniejszym sprawdzeniu jednorodności wariancji wyników przy pomocy testu  $F$ .

Tabela 3. Nasilenie objawów stresu pourazowego i potraumatycznego wzrostu w zależności od czasu, jaki upłynął od zajścia wydarzenia

	Czas wystąpienia zdarzenia				$t$	$p <$
	do 5 lat		powyżej 5 lat			
	$M$	$SD$	$M$	$SD$		
PTSD – ogółem	42,00	15,89	47,50	20,44	-1,20	n.i.
1. Intruzja	16,33	8,34	19,27	7,52	-1,46	n.i.
2. Pobudzenie	13,61	5,49	14,70	8,00	-0,64	n.i.
3. Unikanie	12,06	5,41	13,53	7,51	-0,90	n.i.
PTG – ogółem	55,42	19,17	66,57	17,36	-2,41	0,02
1. Zmiany w percepcji siebie	23,18	8,90	25,87	9,04	-1,19	n.i.
2. Zmiany w relacjach z innymi	19,15	7,56	23,90	7,27	-2,53	0,01
3. Większe docenianie życia	9,42	3,87	11,50	3,08	-2,34	0,02
4. Zmiany duchowe	3,67	2,55	5,30	2,89	-2,38	0,02

Czas, jaki upłynął od negatywnego zdarzenia nie różnicuje nasilenia objawów stresu potraumatycznego, wiąże się natomiast z poziomem pozytywnych zmian po traumie ( $p < 0,02$ ). Wyższy wzrost, przejawiający się większym nasileniem zmian w relacjach z innymi, większym docenianiem życia i zmianami w sferze duchowej wystąpił u osób, które doświadczyły negatywnego zdarzenia życiowego co najmniej 5 lat temu. Jedyнным czynnikiem nieróżnicującym istotnie wyróżnionych grup okazały się zmiany w percepcji siebie.



### Zależności między prężnością a objawami stresu pourazowego i potraumatycznego wzrostu

Zasadniczym celem przeprowadzonych badań było ustalenie zależności między prężnością a nasileniem objawów PTSD i potraumatycznym wzrostem. Wcześniej ustalono, iż wiek nie różnicuje w istotny sposób poziomu prężności, lecz zaznaczają się pewne różnice w nasileniu prężności w zależności od płci. Mężczyźni uzyskali nieco niższy wynik ( $M = 65,78$ ;  $SD = 9,76$ ), w porównaniu z kobietami ( $72,12$ ;  $SD = 13,95$ ;  $t = -2,12$ ;  $p < 0,05$ ).

W kolejnych tabelach zamieszczono współczynniki korelacji ( $r$  Pearsona) prężności z PTSD (tabela 4) oraz z PTG (tabela 5). Prężność, wyrażona w postaci ogólnego wyniku skali SPP-25, nie koreluje z symptomami stresu pourazowego. Uwzględniając natomiast poszczególne wymiary obydwu zmiennych, zaznacza się istotny, ujemny związek między czynnikiem prężności, jakim jest wytrwałość i determinacja w działaniu, a intruzją oraz między optymistycznym nastawieniem do życia i zdolnością mobilizowania się w trudnych sytuacjach a unikaniem. Widoczny jest również negatywny trend między optymistycznym nastawieniem do życia a ogólnym wynikiem PTSD.

Tabela 4. Współczynniki korelacji między prężnością a symptomami stresu pourazowego

	Prężność – ogółem	Czynniki				
		1	2	3	4	5
PTSD – ogółem	-0,18	-0,19	-0,17	-0,12	-0,03	-0,22
1. Intruzja	-0,20	-0,30**	-0,21	-0,13	-0,01	-0,16
2. Pobudzenie	-0,17	-0,19	-0,17	-0,15	0,01	-0,18
3. Unikanie	-0,08	0,04	-0,04	-0,01	-0,09	-0,25*

\*  $p < 0,05$ ; \*\*  $p < 0,01$ ; \*\*\*  $p < 0,001$

czynnik 1. Wytrwałość i determinacja w działaniu

czynnik 2. Otwartość na nowe doświadczenia i poczucie humoru

czynnik 3. Kompetencje osobiste w radzeniu sobie i tolerancja negatywnych emocji

czynnik 4. Tolerancja na niepowodzenia i traktowanie życia jako wyzwania

czynnik 5. Optymistyczne nastawienie do życia i zdolność mobilizowania się w trudnych sytuacjach

Tabela 5. Współczynniki korelacji między prężnością a potraumatycznym wzrostem

	Prężność – ogółem	Czynniki				
		1	2	3	4	5
PTG – ogółem	0,27*	0,10	0,28*	0,25*	0,26*	0,23
1. Zmiany w percepcji siebie	0,37**	0,15	0,40***	0,36**	0,32**	0,29*
2. Zmiany w relacjach z innymi	0,16	0,10	0,09	0,13	0,19	0,15
3. Większe docenianie życia	0,21	0,07	0,19	0,18	0,17	0,26*
4. Zmiany duchowe	-0,02	-0,11	0,06	0,04	0,00	-0,04

Ogólny wskaźnik prężności, jak i prawie wszystkie jej elementy składowe wiążą się pozytywnie z ogólnym wynikiem Inwentarza Potraumatycznego Rozwoju. Jednakże szczególną uwagę trzeba zwrócić na związek prężności ze zmianami w percepcji siebie. Sprzyja im otwartość na nowe doświadczenia i poczucie humoru. Ponadto, prężność w postaci optymistycznego nastawienia do życia i zdolności mobilizowania się w trudnych sytuacjach, koreluje dodatnio z większym docenianiem życia.

Zależności zachodzące między prężnością a konsekwencjami sytuacji traumatycznej ustalono także w inny sposób. Wykorzystano mianowicie normy opracowane dla wyników SPP-25, na podstawie których można wyróżnić 3 poziomy prężności. W tabeli 6 przedstawiono średnie wyniki konsekwencji negatywnych i pozytywnych w grupach skrajnych, tj. u osób o niskim i wysokim poziomie prężności.

Tabela 6. Nasilenie konsekwencji doświadczenia traumatycznego w zależności od poziomu prężności

	Prężność				<i>t</i>	<i>p</i> <
	niska ( <i>N</i> = 23)		wysoka ( <i>N</i> = 15)			
	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>		
PTSD – ogółem	51,17	16,68	40,60	17,04	2,17	0,03
1. Intruzja	20,65	6,31	15,36	8,44	2,56	0,01
2. Pobudzenie	16,39	7,23	13,16	5,69	1,72	n.i.
3. Unikanie	14,13	5,75	12,08	6,09	1,19	n.i.
PTG – ogółem	53,63	15,14	61,71	14,24	-1,65	n.i.
1. Zmiany w percepcji siebie	24,30	7,23	29,16	5,64	-2,20	0,03
2. Zmiany w relacjach z innymi	18,20	6,12	19,71	7,45	-0,68	n.i.
3. Większe docenianie życia	7,29	2,95	9,33	2,04	-2,34	0,02
4. Zmiany duchowe	3,83	1,84	3,50	2,46	0,47	n.i.

Poziom prężności różnicuje nasilenie zmian będących skutkiem doświadczonej traumy. Niższe nasilenie symptomów stresu pourazowego, wyrażające się przede wszystkim w intruzji, a wyższe pozytywnych zmian, przede wszystkim w zakresie zmian w percepcji siebie i większego doceniania życia obserwuje się u osób charakteryzujących się wysokim poziomem prężności.

Dodatkowo sprawdzono, czy nasilenie objawów stresu pourazowego wiąże się z pozytywnymi zmianami po traumie. Wyniki prezentuje tabela 7.

Tabela 7. Współczynniki korelacji między objawami stresu pourazowego a potraumatycznym wzrostem

	PTG – ogółem	Zmiany w percepcji siebie	Zmiany w relacjach z innymi	Docenianie życia	Zmiany duchowe
PTSD – ogółem	0,24	-0,01	0,33**	0,34**	0,26*
1. Intruzja	0,22	-0,01	0,26*	0,35**	0,32**
2. Pobudzenie	0,24	-0,00	0,36**	0,28*	0,25
3. Unikanie	0,15	-0,00	0,24	0,23	0,08

Ogólny wskaźnik Inwentarza Potraumatycznego Rozwoju oraz jego składnik w postaci zmian w percepcji siebie nie korelują ani z ogólnym wynikiem PTSD, ani z jego trzema objawami. Ogólny wynik PTSD natomiast koreluje dodatnio ze zmianami w relacjach z innymi, większym docenianiem życia i zmianami duchowymi. Z objawów PTSD jedynie unikanie nie wiąże się w sposób istotny z pozytywnymi zmianami po wydarzeniu traumatycznym, natomiast intruzja i pobudzenie korelują znacząco ze zmianami w relacjach z innymi, docenianiem życia i zmianami duchowymi. Oznacza to, że im silniej jednostka przeżywa objawy traumy w postaci powracających obrazów, snów i myśli związanych z doświadczonym wydarzeniem oraz im większe przejawia pobudzenie, charakteryzujące się wzmożoną czujnością, lękiem, zniecierpliwieniem, trudnościami w koncentracji uwagi, tym większe prawdopodobieństwo poprawy relacji z innymi, większe docenianie życia i zmiany w sferze duchowej.

#### Przewidywanie konsekwencji doświadczonego wydarzenia traumatycznego

Jak pokazano powyżej, istnieją pewne związki między prężnością a konsekwencjami doświadczonego wydarzenia traumatycznego. Powstaje więc pytanie, czy prężność, a *de facto* jej elementy składowe, pozwalają na przewidywanie skutków doświadczonego wydarzenia traumatycznego? Celem odpowiedzi na to pytanie przeprowadzono analizę regresji. Ponieważ rozkłady danych spełniały wymagania dotyczące normalności rozkładu danych oraz równości wariancji, zastosowano analizę regresji liniowej, w wersji krokowej, postępującej. Zmienne wyjaśniane stanowiły ogólne wskaźniki stresu pourazowego oraz potraumatycznego wzrostu, natomiast zmiennymi objaśniającymi 5 czynników wchodzących w skład prężności. Zestawienie końcowych wyników analizy regresji przedstawiono w tabelach 8 i 9.

Tabela 8. Wyznaczniki symptomów stresu pourazowego

	$R^2$	$Beta$	$B$	$SE B$	$t$	$p <$
Prężność – czynnik 5	0,08	-0,41	-2,42	1,05	-2,30	0,02
Wyraz wolny			57,56	11,20	5,14	0,001

$R = 0,29$ ;  $R^2 = 0,08$

czynnik 5. Optymistyczne nastawienie do życia i zdolność mobilizowania się w trudnych sytuacjach

Czynnik 5 prężności, tj. optymistyczne nastawienie do życia i zdolność mobilizowania się w trudnych sytuacjach okazał się jedynym predyktorem symptomów PTSD. Im wyższy jego poziom, tym mniejsze nasilenie intruzji, pobudzenia i unikania. Jednakże, czynnik ten wyjaśnia zaledwie 8% wariacji zmiennej objaśnianej. Oznacza to, że objawy stresu pourazowego uwarunkowane są w znacznym stopniu innymi, nie analizowanymi w badaniu czynnikami.

Tabela 9. Wyznaczniki potraumatycznego wzrostu

	$R^2$	$Beta$	$B$	$SE B$	$t$	$p <$
Prężność – czynnik 2	0,08	0,34	1,75	0,83	2,11	0,03
Prężność – czynnik 4	0,05	0,27	1,45	0,74	1,99	0,05
Wyraz wolny			28,32	10,62	2,67	0,01

$R = 0,37$ ;  $R^2 = 0,13$

czynnik 2. Otwartość na nowe doświadczenia i poczucie humoru

czynnik 4. Tolerancja na niepowodzenia i traktowanie życia jako wyzwania

Wyznacznikami pozytywnych zmian po traumie okazały się dwa czynniki prężności, tj. otwartość na nowe doświadczenia i poczucie humoru oraz tolerancja na niepowodzenia i traktowanie życia jako wyzwania. Wyjaśniają one łącznie 13% zmienności potraumatycznego wzrostu, przy czym większą rolę w predykcji odgrywa ten pierwszy, tj. otwartość na nowe doświadczenia i poczucie humoru. Ogólnie, im większe nasilenie prężności, tym większe prawdopodobieństwo czerpania korzyści z doświadczenia traumatycznego.

### Podsumowanie i wnioski

Negatywnym wydarzeniem życiowym, które zmieniło życie badanych osób była operacja chirurgiczna, związana z transplantacją serca, wszczepieniem *by-passów* lub sztucznej zastawki serca. Dla prawie połowy badanych (47,6%) wydarzenie to miało miejsce ponad 5 lat temu. Ponad połowa badanych (52%) doświadczyła objawów stresu pourazowego, przejawiającego się w objawach intruzji, unikania i pobudzenia. Jest to wynik wysoki, dwukrotnie wyższy niż u ofiar wypadków drogowych (Nishi, Matsuoka, Kim, 2010), czy strażaków doświadczających wydarzeń

traumatycznych w związku z wykonywaną pracą (Ogińska-Bulik, Langer, 2007). Tak wysokie nasilenie objawów stresu potraumatycznego może wiązać się m.in. z rodzajem doświadczonego wydarzenia krytycznego, jakim była operacja zagrażająca życiu.

Wszyscy badani potwierdzają jednak zarazem, wystąpienie u siebie pozytywnych zmian w wyniku doświadczenia negatywnego wydarzenia życiowego, choć wystąpiły one w różnym stopniu. Nieco ponad 25% badanych ujawniło niskie nasilenie pozytywnych zmian po traumie, ponad 44% – przeciętne i 30% – wysokie. Największe zmiany dotyczyły doceniania życia i relacji z innymi, najmniejsze sfery duchowej. Wiek i płeć nie wiążą się z nasileniem objawów stresu pourazowego i poziomem pozytywnych zmian. Czynnikiem różnicującym nasilenie korzyści z traumy okazał się czas, jaki upłynął od zdarzenia krytycznego. Więcej pozytywnych zmian zanotowano u osób, u których wystąpiło ono w czasie bardziej odległym, tj. co najmniej 5 lat temu. Czas wystąpienia zdarzenia nie różnicuje nasilenia PTSD.

Prężność psychiczna okazała się zmienną skorelowaną, choć słabo, z konsekwencjami doświadczenia traumatycznego, tak negatywnymi, jak i pozytywnymi. Wytrwałość i determinacja w działaniu (czynnik 1 prężności) może zmniejszać nasilenie intruzji, przejawiającej się w postaci powracających obrazów, snów lub myśli związanych z traumą. Optymistyczne nastawienie do życia i zdolność mobilizowania się w trudnych sytuacjach (czynnik 5 prężności) może natomiast zmniejszać objawy pobudzenia, wyrażające się wzmożoną czujnością, lękiem, zniecierpliwieniem, trudnościami w koncentracji uwagi.

Prężność jest dodatnio skorelowana z pozytywnymi skutkami doświadczenia traumatycznego, szczególnie ze zmianami w zakresie percepcji siebie. Czerpaniu korzyści z traumy sprzyjają prawie wszystkie czynniki (poza czynnikiem 1), składające się na prężność psychiczną. Zmianom w percepcji siebie najsilniej sprzyja czynnik 2 prężności, czyli otwartość na nowe doświadczenia i poczucie humoru. Z kolei dla większego doceniania życia istotne znaczenie ma czynnik 5, czyli optymistyczne nastawienie do życia i zdolność mobilizowania się w trudnych sytuacjach.

Analizując predykcyjną rolę poszczególnych czynników prężności dla konsekwencji doświadczanej traumy, można powiedzieć, że kluczową rolę dla zapobiegania objawom PTSD pełni czynnik 5, tj. optymistyczne nastawienie do życia i zdolność mobilizowania się w trudnych sytuacjach, natomiast dla zwiększania skutków pozytywnych czynnik 2, tj. otwartość na nowe doświadczenia i poczucie humoru oraz czynnik 4, tj. tolerancja na niepowodzenia i traktowanie życia jako wyzwania.

W innych badaniach, prowadzonych na grupie osób w żałobie (Felcyn-Koczewska, Ogińska-Bulik, 2011, 2012), głównym predyktorem pozytywnych zmian po traumie okazał się czynnik 1 prężności, tj. wytrwałość i determinacja w działaniu. Sugeruje to, że różne wymiary składające się na prężność mogą mieć istotne znaczenie dla czerpania korzyści z traumy i że zależy to m. in. od rodzaju doświadczonej traumy.

Uzyskane wyniki badań potwierdziły także, że negatywne i pozytywne skutki doświadczanych wydarzeń życiowych mogą ze sobą współwystępować, choć

i w tym przypadku należy podkreślić, że jest to słaba zależność. Objawy stresu porazowego, w postaci intruzji, unikania i pobudzenia zdają się sprzyjać wystąpieniu pozytywnych zmian przede wszystkim w zakresie relacji z innymi, większego doceniania życia oraz – choć w mniejszym stopniu – w sferze duchowej.

Dane prezentowane w literaturze (Pergament i in., 1998; Tomich, Helgeson, 2004; Helgeson, Reynolds, Tomich, 2006; Hobfoll, Tracy, Galea, 2006; Solomon, Dekel, 2007; Nishi, Matsuoka, Kim, 2010) wskazują, że negatywne skutki doświadczonej traumy mogą współwystępować z pozytywnymi zmianami, przejawiającymi się w potraumatycznym wzroście. Co więcej, doświadczanie stanu dystresu może ułatwiać przepracowanie traumy i dzięki temu sprzyjać pojawieniu się zmian pozytywnych. Czerpanie korzyści z traumy jest niewątpliwie przejawem przystosowania i zdrowia psychicznego jednostki. Skuteczne uporanie się z traumatycznym wydarzeniem przyczynia się do budowania i umocnienia zasobów jednostki, w tym jej prężności i powoduje, że jednostka będzie lepiej radzić sobie z podobnymi sytuacjami w przyszłości. Innymi słowy, poradzenie sobie z traumatycznym zdarzeniem umacnia odporność psychiczną człowieka. Janoff-Bulman (2004) podkreśla, że jednym z pozytywnych skutków doświadczenia traumatycznego może być tzw. psychologiczna gotowość (*psychological preparedness*), wyrażająca się w tym, że ludzie, którzy skutecznie poradzi sobie z wydarzeniem traumatycznym są lepiej przygotowani na przyszłe tragedie.

Uzyskane wyniki badań wnoszą nowe informacje w obszar związku między prężnością a pozytywnymi i negatywnymi skutkami doświadczania krytycznych wydarzeń życiowych, choć należy je traktować z dużą ostrożnością. Wynika to z ograniczeń przeprowadzonych badań, m.in. z niewielkiej liczebności badanych czy przekrojowego charakteru badań, co nie pozwala na orzekanie o związkach przyczynowo-skutkowych.

Niezwykle ważne wydają się dalsze poszukiwania uwarunkowań, zarówno występującej patologii, jak i czerpania korzyści z wydarzenia traumatycznego. Wskazuje to na potrzebę dalszych badań w tym zakresie, w tym oceny znaczenia innych zasobów osobistych jednostki, takich jak poczucie koherencji, dyspozycyjny optymizm, czy poczucie własnej skuteczności, zwłaszcza w powiązaniu ze strategiami radzenia sobie ze stresem i czynnikami zewnętrznymi, takimi jak rodzaj i intensywność doświadczanej traumy czy otrzymywane wsparcie społeczne.

#### **Literatura cytowana**

- Borys, B. (2004). Sytuacje ekstremalne i ich wpływ na stan psychiczny człowieka. *Psychiatria*, 1, 97-105.
- Connor, K.M. (2006). Assessment of resilience in the aftermath trauma. *Journal of Clinical Psychiatry*, 67 (2), 46-49.
- Felcyn-Koczevska, M., Ogińska-Bulik, N. (2011). Rola prężności w rozwoju potraumatycznym osób w żałobie. W: L. Golińska, E. Bielawska-Batorowicz (red.), *Rodzina i praca w warunkach kryzysu* (s. 511-524). Łódź: Wydawnictwo UŁ.

- Felcyn-Koczevska, M., Ogińska-Bulik, N. (2012). Psychologiczne czynniki sprzyjające wystąpieniu potraumatycznego wzrostu u osób w żałobie. W: N. Ogińska-Bulik, J. Miniszewska (red.), *Zdrowie w cyklu życia człowieka* (s. 59-72). Łódź: UŁ.
- Helgeson, V., Reynolds, K., Tomich, P. (2006). A meta-analytic review of benefit finding and growth. *Journal of Consulting and Clinical Psychology, 74* (5), 797-816.
- Hobfoll, S.E., Tracy, M., Galea, S. (2006). The impact of resources loss and traumatic growth on probable PTSD and depression following terrorist attack. *Journal of Traumatic Stress, 19* (6), 867-878.
- Janoff-Bulman, R. (2004). Posttraumatic growth: Three explanatory models. *Psychological Inquiry, 15*, 3-34.
- Johnson, R.J., Hobfoll, S.E., Hall, B.J., Canetti-Nisim, D., Galea, S., Palmieri, P.A. (2007). Posttraumatic growth: Action and reaction. *Applied Psychology, 56*, 428-436.
- Juczyński, Z., Ogińska-Bulik, N. (2009). Pomiar zaburzeń po stresie traumatycznym – polska wersja zrewidowanej Skali Wpływu Zdarzeń. *Psychiatria, 6* (1), 15-25.
- Korewicki, I., Leszek, P., Kopacz, M. (2004). Epidemiologia i aktualny stan w zakresie postępowania w niewydolności serca. W: J.S. Dubiel, J. Korewicki T. Grodzicki (red.), *Niewydolność serca*. Gdańsk: Via Medica.
- Lepore, S.J., Revenson, T.A. (2006). Resiliency and posttraumatic growth recovery, resistance and reconfiguration. W: L.G. Calhoun, R.G. Tedeschi (red.), *Handbook of post-traumatic growth: Research and practice* (s. 264-290). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Levine, S., Laufer, A., Stein, E., Hamama-Raz, Y., Solomon, Z. (2009). Examining the relationship between resilience and posttraumatic growth. *Journal of Traumatic Stress, 22* (4), 282-286.
- Nishi, D., Matsuoka, Y., Kim, Y. (2010). Posttraumatic growth, posttraumatic stress disorder and resilience of motor vehicle accidents survivors. *BioPsychoSocial Medicine, 4*, <http://www.bpsmedicine.com/contents/4/1/7>
- Ogińska-Bulik, N. (2010). Pozytywne zmiany w następstwie doświadczonej traumy – zjawisko potraumatycznego rozwoju. W: L. Suchocka, R. Sztembis (red.), *Człowiek i dzieło* (s. 193-203). Lublin: Wydawnictwo KUL.
- Ogińska-Bulik, N. (2012). Kiedy łzy zamieniają się w perły – czyli o korzyściach wynikających ze zmagania się z traumą. W: N. Ogińska-Bulik, J. Miniszewska (red.), *Zdrowie w cyklu życia człowieka* (s. 39-57). Łódź: Wydawnictwo UŁ.
- Ogińska-Bulik, N., Juczyński, Z. (2008). Skala pomiaru prężności – SPP-25. *Nowiny Psychologiczne, 3*, 39-56.
- Ogińska-Bulik, N., Juczyński, Z. (2010a). *Osobowość, stres a zdrowie* (wyd. 2). Warszawa: Wydawnictwo Difin.
- Ogińska-Bulik, N., Juczyński, Z. (2010b). Rozwój potraumatyczny – charakterystyka i pomiar. *Psychiatria, 7* (4), 129-142.

- Ogińska-Bulik, Langer, I. (2007). Osobowość typu D i strategie radzenia sobie ze stresem a nasilenie objawów PTSD w grupie strażaków. *Medycyna Pracy*, 58 (4), 307-316.
- Pergament, K., Smith, B., Koenig, H., Perez, L. (1998). Patterns of positive and negative religious coping with major life stressors. *Journal of the Scientific Study of Religion*, 37 (4), 710-711.
- Ratajska, A. (2011). *Tożsamość osób po transplantacji serca*. Bydgoszcz: Wydawnictwo Uniwersytetu Kazimierza Wielkiego.
- Semmer, N. (2006). Personality, stress and coping. W: M. Vollrath (red.), *Handbook of Personality and Health* (s. 73-113). Chichester: Wiley.
- Solomon, Z., Dekel, R. (2007). Posttraumatic stress disorder and posttraumatic growth among Israeli Ex-Pows. *Journal of Traumatic Stress*, 20 (3), 303-312.
- Taku, K., Calhoun, L., Tedeschi, R., Gil-Rivas, V., Kilmer, R., Cann, A. (2007). Examining posttraumatic growth among Japanese university students. *Anxiety, Stress and Coping*, 20 (4), 353-367.
- Tedeschi, R.G., Calhoun, L.G. (1995). *Trauma and transformation: growing in the aftermath of suffering*. Sage: Thousand Oakes, CA.
- Tedeschi, R.G., Calhoun, L.G. (1996). The Post-Traumatic Growth Inventory: Measuring the positive legacy of trauma. *Journal of Traumatic Stress*, 9 (3), 455-471.
- Tedeschi, R.G., Calhoun, L.G. (2007). Podejście kliniczne do wzrostu po doświadczeniach traumatycznych. W: P.A. Linley, S. Joseph (red.), *Psychologia pozytywna w praktyce* (s. 230-248). Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.
- Tomich, P., Helgeson, V. (2004). Is finding something good in the bad is always good? Benefit finding among women with breast cancer. *Health Psychology*, 23 (1), 16-23.
- Weiss, D., Marmar, C. (1997). The Impact of Event Scale – Revised. W: J. Wilson, T. Keane (red.), *Assessing psychological trauma and PTSD: A handbook for practitioners* (s. 399-411). New York: Guilford Press.
- Westphal, M., Bonanno, G.A. (2007). Posttraumatic growth and resilience to trauma: Different sides of the same coin or different coins? *Applied Psychology*, 56, 417-427.
- Yu, D., Lee, D., Woo, J., Thompson, D.R. (2004). Correlates of psychological distress in elderly patients with congestive heart failure. *Journal of Psychosomatic Research*, 57 (6), 573-581.
- Załuski, M. (2008). Rozwojowe zmiany po doświadczeniach na misjach wojskowych. Doniesienie z badań. *Sztuka Leczenia*, 3-4, 95-115.
- Żebrowski, M., Krucka, A., Lipiec, P., Markuszewski, L. (2004). Związek zespołu zaburzeń wywołanych stresem pourazowym (PTSD) z chorobami układu sercowo-naczyniowego. *Forum Kardiologów*, 9 (1), 27-30.