

Intensywność traumy a objawy stresu pourazowego i potraumatyczny wzrost u żołnierzy uczestniczących w misjach wojskowych

Nina Ogińska-Bulik*

Uniwersytet Łódzki

SEVERITY OF TRAUMA AND POSTTRAUMATIC STRESS DISORDER SYMPTOMS AND POSTTRAUMATIC GROWTH AMONG SOLDIERS PARTICIPATING IN MILITARY MISSIONS

The purpose of the study was to determine the role of ruminations in the relationship between the intensity of experienced trauma and the symptoms of posttraumatic stress and the posttraumatic growth of soldiers participating in military missions. The results of 60 soldiers who experienced traumatic events during the mission were analyzed. The age of the participants ranged from 26 to 46 years ($M=33.17$, $SD=4.84$). The following Polish versions of standardized tools were used: Posttraumatic Stress Disorder Questionnaire – K-PTSD, the Posttraumatic Growth Inventory – PTG, the Event Related Rumination Inventory – ERRI, measuring two types of ruminations: intrusive and deliberate and visual scale to assess the intensity of trauma. 10% of respondents revealed full PTSD, the remaining 90% – only partial symptoms. The soldiers were characterized by a low level of posttraumatic growth. Ruminations, both intrusive and deliberate, acted as a mediator between the intensity of trauma and PTSD and all its symptoms. Both types of ruminations appeared to be mediators in the relationship between the intensity of trauma and the level of positive changes in the spiritual sphere and deliberate ruminations – the mediator between intensity of trauma and greater appreciation of life. Conclusions: In the presence of negative and positive consequences of experienced trauma, ruminations play greater role than the intensity of trauma.

Key words: trauma, posttraumatic stress disorder, posttraumatic growth, ruminations, soldiers, military missions

WPROWADZENIE

NEGATYWNE I POZYTYWNE NASTĘPSTWA EKSPozyCJI NA TRAUMĘ U ŻOŁNIERZY

Żołnierze uczestniczący w działaniach wojennych, jak i przebywający na misjach wojskowych są narażeni na doświadczanie wielu stresorów, w tym również tych o charakterze traumatycznym. Tego typu doświadczenia prowadzą do wielu negatywnych konsekwencji, przede wszystkim w zakresie zdrowia psychicznego, wśród których należy wymienić przede wszystkim zaburzenie po stresie traumatycznym/urazowym (*Posttraumatic Stress Disorder* – PTSD).

Klasyfikacja DSM-5 (APA, 2013) zakłada, że trauma jest szczególnym rodzajem zdarzenia (stresora), który wiąże się z narażeniem na śmierć lub na zagrożenie śmiercią, zagrożeniem na poważne obrażenia, na przemoc seksualną lub groźbę przemocy seksualnej. Jednostka może bezpośrednio doświadczyć traumatycznego zdarzenia, ale także być jego świadkiem lub doświadczyć go pośrednio poprzez uzyskanie informacji, że bliska osoba została narażona na uraz.

PTSD jest zaburzeniem, którego objawy pojawiają się w następstwie doświadczenia przez osobę zdarzenia traumatycznego. Objawy tego zespołu z reguły sprowadza się do objawów intruzji, unikania oraz pobudzenia. Diagnoza PTSD wymaga utrzymywania się tych symptomów przez co najmniej okres jednego miesiąca. W aktualnie obowiązującej klasyfikacji DSM-5 (APA, 2013) do trzech wymienionych objawów PTSD dodano negatywne zmiany w sferze poznawczej i emocjonalnej.

Występowanie PTSD u żołnierzy uczestniczących w działaniach wojennych stwierdzono w wielu badaniach, zarówno zagranicznych (Groth, Wyszyńska i Zyszczyk, 2013; Hoge i in., 2004), jak i polskich (BBC Polska com., 2004; Gumińska, Szymańska i Tworus, 2014; Ogińska-Bulik, 2016a, 2017a; Załuski, 2008). Warto jednak dodać, że dostępne są także badania, z których wynika, że u żadnego z polskich żołnierzy przebywających na misji stabilizacyjnej w Iraku nie zdiagnozowano PTSD (Skotnicka, 2013).

Doświadczenie traumy może pociągać za sobą, oprócz negatywnych, także pozytywne następstwa, w postaci potraumatycznego wzrostu/rozwoju (*Posttraumatic Growth* – PTG). Składają się na niego pozytywne zmiany w zakresie percepcji siebie, w relacjach interpersonalnych i filozofii życiowej (Tedeschi i Calhoun, 1996, 2004).

Prowadzone badania dostarczyły wielu dowodów na występowanie potraumatycznego wzrostu w grupie żołnierzy uczestniczących w działaniach wojennych (Kim-

* Korespondencję dotyczącą artykułu można kierować na adres: Nina Ogińska-Bulik, Instytut Psychologii, Uniwersytet Łódzki, ul. Smugowa 10/12, 61-433 Łódź. noginska@uni.lodz.pl

hi, Eshel, Zysberg i Hantman, 2009; Maguen i in., 2006; Powel i in., 2003; Solomon i Dekel, 2007). Polskie, wciąż nieliczne badania, potwierdzają występowanie takich zmian u żołnierzy uczestniczących w misjach pokojowych (Ogińska-Bulik, 2016a, 2017a; Załuski, 2008).

INTENSYWNOŚĆ TRAUMY I RUMINACJE A NEGATYWNE I POZYTYWNE SKUTKI ZDARZEŃ TRAUMATYCZNYCH

Duża intensywność doznanej traumy, często związana z ryzykiem zagrożenia zdrowia lub życia jednostki sprzyja większemu nasileniu objawów PTSD (Dudek, 2003; Lauterbach i Vrana, 2001). Natomiast związek między intensywnością traumy a nasileniem pozytywnych zmian potraumatycznych nie jest jednoznaczny. Niektórzy autorzy (McMillen, Smith i Fisher, 1997; Park, Cohen i Murch, 1996) wskazują, że jest to związek prostoliniowy, co oznacza, że im wyższa jej intensywność, tym większy wzrost po traumie. Inni (Kleim i Ehlers, 2009; Lechner i in., 2003; Linley i Joseph, 2004) sugerują występowanie związku o charakterze krzywoliniowym, co wskazuje, że jedynie umiarkowana intensywność traumy sprzyja większemu nasileniu potraumatycznego wzrostu, natomiast niska i bardzo wysoka raczej obniża jego poziom.

Doświadczenie traumatycznego zdarzenia pociąga za sobą podjęcie aktywności mającej na celu poznawcze przetworzenia traumy, w której szczególną rolę pełni ruminowanie o doznanym zdarzeniu (Calhoun i Tedeschi, 2006; Calhoun, Cann i Tedeschi, 2010; Ehlers i Clark, 2000; Ehring i Ehlers, 2014; Tedeschi i Calhoun, 1996, 2004). Oznacza to, że jednostka konfrontując się z traumą przeżywa nie tylko negatywne emocje, ale także doświadcza myśli, wspomnień związanych z przeżytym wydarzeniem, rozważa je, analizuje i stopniowo nadaje im nowe znaczenie.

Ruminowanie nie jest pojęciem jednoznacznym. Najczęściej jest ono rozumiane jako rozważanie, rozmyślanie czy „przeżywanie” określonych treści, często pojawiających się bez wyraźnej przyczyny. Według Nolen-Hoeksemy (2000), myślenie ruminacyjne to pasywna i utrzymująca się koncentracja uwagi na odczuwanych negatywnych emocjach. Takie rozumienie ruminacji powiązane jest przede wszystkim z występowaniem objawów patologii, głównie depresji i lęku (McLaughlin i Nolen-Hoeksema, 2012; Nolen-Hoeksema, 2000; Nolen-Hoeksema, Wisco i Lyubomirsky, 2008). Calhoun i Tedeschi (1998), odnosząc ruminacje do doświadczonego zdarzenia traktują je jako proces obejmujący nawracające myśli dotyczące zdarzenia traumatycznego, które mogą mieć charakter zarówno negatywny, jak i pozytywny.

Ruminacje dotyczące negatywnej sytuacji życiowej mogą przybierać dwojaki charakter. Jedne z nich to ruminacje natrętne/intruzyjne (*intrusive rumination*). Są to automatycznie pojawiające się myśli, których jednostka nie jest w stanie kontrolować, i które nie są powiązane z próbami rozwiązania problemu. Tego typu ruminacje są traktowane jako destrukcyjne myśli, które sprzyjają przede wszystkim pojawianiu się i podtrzymywaniu objawów stresu pourazowego (Cann i in., 2011; Ehlers i Clark, 2000; Ehring i Ehlers, 2014). Drugie, to ruminacje rozważne, refleksyjne (*deliberate rumination*), które

mają charakter konstruktywny. Służą one przeanalizowaniu sytuacji w celu poszukiwania sposobów jej rozwiązania. Tego rodzaju ruminacje są traktowane jako czynnik sprzyjający przede wszystkim pojawianiu się pozytywnych zmian potraumatycznych (Calhoun i Tedeschi, 2006; Calhoun, Cann i Tedeschi, 2010; Cann i in., 2011; Taku i in., 2008).

Przeprowadzone w Polsce badania potwierdziły znaczenie ruminacji intruzyjnych dla występowania objawów PTSD (Ogińska-Bulik, 2016b, 2017a; Ogińska-Bulik i Juczyński, 2016) oraz ruminacji refleksyjnych dla występowania wzrostu po traumie (Ogińska-Bulik, 2016c, 2017a; Ogińska-Bulik i Ciechomska, 2016; Ogińska-Bulik i Juczyński, 2016).

Duża intensywność doświadczonej traumy wzbudza silne emocje wydaje się także powiązana z ruminowaniem o doświadczonych zdarzeniach, które może być traktowane jako dysfunkcyjny sposób regulacji emocji. Wskazują na to Nolen-Hoeksema, Wisco i Lyubomirsky (2008). Z dostępnych badań wynika, że ruminowanie o traumie jest powiązane przede wszystkim z unikaniem i lękiem, w tym lękiem przed występowaniem emocji (Cribb, Moulds i Carter, 2006; Ehring i Watkins, 2008; Giorgio i in., 2010).

Na podstawie przytoczonych danych można przypuszczać, że związek między intensywnością doznanej traumy a nasileniem PTSD i wzrostem po traumie będzie mediowany przez ruminowanie o doświadczonych negatywnych zdarzeniach.

CEL I METODA BADAŃ

Podjęte badania miały na celu ustalenie mediacyjnej roli ruminowania o doświadczonych zdarzeniach w relacji między intensywnością doznanej traumy a nasileniem objawów stresu pourazowego (PTSD) i potraumatycznym wzrostem (PTG) w grupie żołnierzy uczestniczących w misjach wojskowych poza granicami kraju. Poszukiwano odpowiedzi na następujące pytania badawcze:

1. Jaki jest poziom analizowanych zmiennych, tj. doświadczonego stresu traumatycznego (intensywności traumy), jego konsekwencji, w postaci objawów PTSD i PTG oraz ruminacji o doświadczonych zdarzeniach?
2. Czy intensywność doznanej traumy oraz ruminowanie o doświadczonych negatywnych zdarzeniach, związanych z pełnioną misją są powiązane z nasileniem PTSD i PTG?
3. Czy ruminowanie o doświadczonych zdarzeniach pełni rolę mediatora w relacji między intensywnością doznanej traumy a nasileniem objawów PTSD i poziomem PTG?

Odwołując się do modelu opracowanego przez badaczy amerykańskich (Calhoun i Tedeschi, 2006; Calhoun, Cann i Tedeschi, 2010), oraz dostępnych badań, założono, że intensywność traumy będzie dodatkowo powiązana zarówno z PTSD, jak i PTG, a także z ruminowaniem o doświadczonych zdarzeniach traumatycznych. Przyjęto także, że ruminacje, zarówno natrętne, jak i refleksyjne będą dodatkowo powiązane z PTSD i PTG, oraz że obydwa rodzaje ruminacji będą pełniły rolę mediatora w relacji między intensywnością traumy a nasileniem negatywnych i pozytywnych skutków doznanej traumy.

Badaniami objęto 90 żołnierzy uczestniczących w misjach wojskowych w Afganistanie i Iraku, z czego 65 przyznało, że w związku z pełnionymi obowiązkami doświadczyło zdarzenia traumatycznego. Do analizy włączono wyniki 60 osób (5 osób niekompletnie wypełniło przekazane im kwestionariusze). Wiek badanych mieścił się w przedziale 26-46 lat ($M=33.17$, $SD=4.84$). Długość służby w wojsku wahała się od 5 do 20 lat ($M=10.93$, $SD=4.88$). Zdecydowana większość badanych (71.7%) uczestniczyła w jednej misji wojskowej, pozostali w dwóch (25%) lub trzech (3.3%).

Do oceny intensywności doznanej traumy wykorzystano skalę wizualną, zgodnie z którą badani mieli określić poziom doświadczonego stresu traumatycznego, posługując się określeniami od 1 – bardzo niski poziom do 10 – bardzo wysoki poziom. Ponadto wykorzystano trzy standardowe narzędzia pomiaru, tj. *Kwestionariusz do Pomiaru Zaburzenia po Stresie Traumatycznym*, *Inwentarz Potraumatycznego Rozwoju* oraz *Inwentarz Ruminationi o Negatywnym Zdarzeniu*.

Kwestionariusz do Pomiaru Zaburzenia po Stresie Traumatycznym (K-PTSD), jest narzędziem powstałym na podstawie wywiadu opracowanego przez Watsona i wsp. (PTSD-Interview). Jego autorami są Koniarek, Dudek i Szymczak (2000). Osoba badana najpierw odpowiada na pytanie czy przeżyła lub była świadkiem traumatycznego wydarzenia związanego z wykonywaną pracą, a następnie udziela odpowiedzi na 17 pytań dotyczących częstości lub nasilenia występowania symptomów charakterystycznych dla zaburzenia po stresie traumatycznym, tj. nawracania (intruzji) myśli i obrazów związanych z doświadczonego zdarzeniem, unikania bodźców oraz nadmiernego pobudzenia. Osoba badana ocenia nasilenie doznanych symptomów na siedmiopunktowej skali, od nigdy/wcale – 1 pkt do zawsze/niezwykle silnie – 7 pkt. Ponadto kwestionariusz zawiera pytanie pozwalające stwierdzić, czy objawy charakterystyczne dla PTSD występują/występowały przez okres co najmniej jednego miesiąca kilka razy w tygodniu i czy dotyczy to chwili obecnej czy przeszłości. Pozwala to na zakwalifikowanie badanej osoby do jednej z dwóch grup, tj. osób cierpiących na PTSD lub osób, u których pomimo doświadczenia traumatycznego zaburzenie nie wystąpiło. Narzędzie uzyskało dobre właściwości psychometryczne. Zgodność wewnętrzną, mierzona współczynnikiem alfa Cronbacha, dla całego kwestionariusza jest równa 0,90, a dla poszczególnych wymiarów, odpowiednio: .78, .74 i .87.

Inwentarz Potraumatycznego Rozwoju – IPR jest polską adaptacją *Posttraumatic Growth Inventory* – PTGI, którego autorami są Tedeschi i Calhoun (1996), przygotowaną przez Ogińską-Bulik i Juczyńskiego (2010). Narzędzie zawiera 21 stwierdzeń, do których badany ustosunkowuje się na sześciostopniowej skali typu Likerta. Kolejne cyfry oznaczają stopień wystąpienia zmian w wyniku doznanego kryzysu, gdzie 0 – oznacza niedoświadczenie zmiany, a 5 – doświadczenie zmiany w bardzo dużym stopniu. Badani określają także czas, który upłynął od wystąpienia traumatycznego zdarzenia. W badaniach uwzględniono wydarzenia, które miały miejsce w ostatnich dwóch latach przed przeprowadzonym badaniem. Polska wersja PTGI ocenia cztery aspekty wzrostu po traumie, tj. zmiany w percepcji siebie, zmiany w rela-

cjach z innymi, większe docenianie życia oraz zmiany duchowe. Rzetelność inwentarza jest wysoka, współczynnik alfa Cronbacha wynosi .93.

Inwentarz Ruminationi o Negatywnym Zdarzeniu – IRONZ jest polską adaptacją *Event Related Rumination Inventory* – ERRI; którego autorami są Cann i wsp. (2011), przeprowadzoną przez Ogińską-Bulik i Juczyńskiego (2015). Inwentarz obejmuje 20 twierdzeń. Pierwsze dziesięć pozycji odnosi się do ruminationi natrętnych/nieintencjonalnych, pozostałe dziesięć do ruminationi refleksyjnych/intencjonalnych. Osoba badana dokonuje oceny na 4-stopniowej skali typu Likerta (0 – wcale nie, 1 – rzadko, 2 – czasami, 3 – często), wskazując jak często doświadczyła opisanych w inwentarzu sytuacji w okresie kilku tygodni od doznanego zdarzenia. Wyniki obliczane są oddzielnie dla obydwu skal. Uzyskane wskaźniki zgodności wewnętrznej, oceniane za pomocą współczynników alfa Cronbacha, są wysokie i wynoszą: .96 dla skali ruminationi natrętnych i .92 dla skali ruminationi celowych. Są one wyższe niż dla oryginalnej wersji narzędzia, dla którego wynosiły .94 i .88 (Cann i in., 2011).

WYNIKI BADAŃ

Analiza wyników obejmowała ustalenie średnich uwzględnionych w badaniu zmiennych, związku między nimi, a przede wszystkim sprawdzenie czy ruminowanie o doświadczonego zdarzeniach związanych z pełnioną misją, pełni rolę mediatora w relacji między intensywnością doznanej traumy a nasileniem objawów PTSD i poziomem PTG.

Poziom doświadczonego stresu traumatycznego uczestniczących w badaniu żołnierzy, traktowany jako wskaźnik intensywności traumy, można uznać za przeciętny ($M=5.97$, $SD=2.01$). Średni wynik PTSD uzyskany przez badanych żołnierzy ($M=39.60$, $SD=16.90$) jest nieco wyższy w porównaniu do wyników uzyskanych przez pracowników służb ratowniczych, tj. strażaków i policjantów, ocenianych tym samym narzędziem (Dudek, 2003). Uwzględniając podane dla K-PTSD kryteria (Koniarek, Dudek i Szymczak, 2000) 6 spośród badanych żołnierzy (10%) ujawniło pełny zespół stresu pourazowego. Pozostałe 90% badanych, pomimo doświadczenia sytuacji traumatycznej, ujawnia jedynie symptomy tego zespołu.

Średni wynik potraumatycznego wzrostu uzyskany przez badanych ($M=50.42$, $SD=26.02$) odpowiada wartości 4 stena, jest więc zaliczany do wyników niskich. Zgodnie z opracowanymi normami, wyrażonymi w skali stenowej (Ogińska-Bulik i Juczyński (2010), niskie wyniki uzyskała połowa badanych (50%), średnie 33.3%, a wysokie zaledwie 16.7%.

Poziom ruminationi badanych żołnierzy (intruzywne: $M=10.78$, $SD=8.84$, refleksyjne: $M=13.00$, $SD=8.25$) okazał się nieco niższy niż u osób uczestniczących w badaniach normalizacyjnych (Ogińska-Bulik i Juczyński, 2015), jednakże mieścił się w granicach wyników przeciętnych.

W celu ustalenia związku między intensywnością doznanej traumy, ruminationiami a nasileniem negatywnych i pozytywnych skutków doświadczonego traumy obliczono współczynniki korelacji Pearsona (Tabela 1).

Tabela 1
Współczynniki korelacji między intensywnością doznanej trawy, ruminacjami a objawami PTSD i PTG

Zmienne	Intensywność traumy	Ruminacje natrętne	Ruminacje refleksyjne
PTSD – ogółem	.55***	.62***	.59***
Nawracanie	.55***	.67***	.59***
Unikanie	.60***	.59***	.53***
Pobudzenie	.39**	.50***	.56***
PTG – ogółem	.38**	.21	.36*
Zmiany w percepcji siebie	.35**	.14	.29*
Zmiany w relacjach z innymi	.32**	.17	.33**
Większe docenianie życia	.34**	.23	.37**
Zmiany duchowe	.52***	.48***	.51***

Oznaczenia: *** $p < .001$, ** $p < .01$, * $p < .05$

Przedstawione współczynniki wskazują na dość silny, dodatni związek intensywności traumy oraz obydwu rodzajów ruminacji występujących po zdarzeniu traumatycznym z poziomem objawów PTSD. Dodatkowo wartości współczynników korelacji wskazują, że im wyższa intensywność doznanej traumy i większa skłonność do ruminowania o doświadczonym zdarzeniu, tym wyższe nasilenie objawów składających się na PTSD.

Intensywność doznanej traumy koreluje dodatnio także z PTG, choć należy zwrócić uwagę, że wartości współczynników korelacji są niższe niż w przypadku PTSD. Intensywność traumy w największym stopniu wiąże się z nasileniem pozytywnych zmian w sferze duchowej. Ze wzrostem po traumie koreluje przede wszystkim ruminacje refleksyjne. Jedyny istotny związek dotyczący ruminacji natrętnych odnosi się do zmian w sferze duchowej.

Sprawdzono również czy intensywność doznanej traumy wiąże się z poziomem ruminacji o doświadczonym zdarzeniu. Uzyskane współczynniki korelacji wskazują na dodatni związek między intensywnością doznanej traumy a ruminowaniem natrętym ($r = .43$, $p < .001$) oraz refleksyjnym ($r = .40$, $p < .001$).

Występujące istotne powiązania między zmiennymi uzasadniają poszukiwanie dalszych, bardziej złożonych związków między nimi. W kolejnym kroku analizy danych sprawdzono więc czy ruminowanie o doświadczonym zdarzeniu pełni rolę mediatora w relacji między intensywnością doznanej traumy a objawami PTSD i poziomem PTG. W tym celu wykorzystano analizę mediacji. Przeprowadzono ją w oparciu o procedurę bootstrappingu zaproponowaną przez Preachera i Hayesa (2008), opisaną przez Cichocką i Bilewicz (2010). Metoda ta pozwala na ustalenie bardziej złożonej struktury modelu, w którym zmienna niezależna, pełniąc rolę predyktora (w tym przypadku intensywność traumy), wiąże się ze zmienną zależną (objawy PTSD i PTG) za pośrednictwem trzeciej zmiennej, pełniącej funkcję mediatora (ruminacje). Efekt mediujący zachodzi wtedy, gdy zmienna pośrednicząca obniża wartości predykcyjne zmiennej niezależnej na zmienną zależną. Natomiast w sytuacji

podwyższenia tych własności występuje efekt supresji (uwypatnienia). Założono przedział ufności równy 95%.

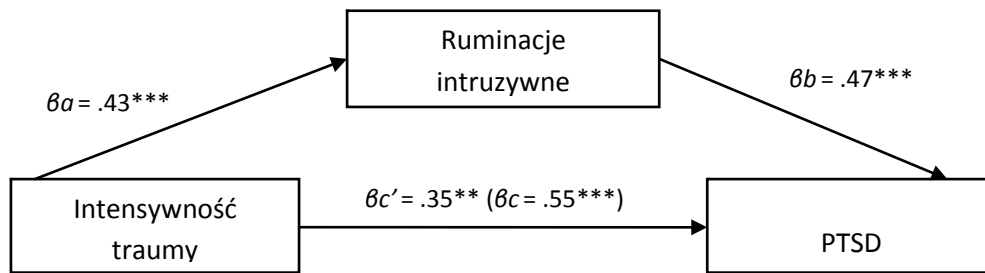
Ogółem uzyskano 8 modeli wskazujących na mediującą rolę ruminacji w relacji między intensywnością traumy a objawami PTSD oraz 3 modele dotyczące mediującej roli ruminacji w związku między intensywnością traumy a PTG. Przedstawiono je na Rycinach 1 do 11, na których βc oznacza wartości predykcyjne zmiennej niezależnej przed wprowadzeniem mediatora, a $\beta c'$ oznacza wartość zmiennej niezależnej po wprowadzeniu mediatora.

Jak widać na Rycinie 1, istnieje bezpośrednia dodatnia zależność między intensywnością traumy a nasileniem objawów PTSD, wyrażonych ogólnym wynikiem K-PTSD. Wprowadzenie mediatora w postaci ruminacji intruzywnych powoduje zmniejszenie siły związku między zmiennymi; jednak nadal jest on istotny statystycznie, co świadczy o częściowej mediacji. Ruminowanie intruzywne jest dodatnio powiązane zarówno z intensywnością traumy, jak i objawami PTSD. Uzyskany efekt wskazuje, że im większa jest intensywność traumy powiązana z silną skłonnością jednostki do intruzywnego ruminowania, tym większe nasilenie objawów PTSD.

Podobne zależności można zauważyć w sytuacji kiedy mediatorem są ruminacje refleksyjne (Rycina 2). Tu również bezpośredni efekt oddziaływania intensywności traumy na poziom PTSD staje się słabszy (mediacja częściowa) po wprowadzeniu mediatora. Jednostka będzie odczuwać silniejsze objawy PTSD w sytuacji, gdy dużej intensywności traumy towarzyszy silna skłonność do ruminowania refleksyjnego.

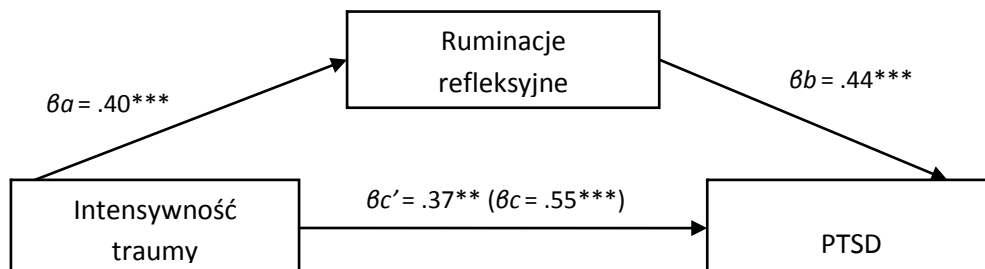
Ryciny 3 i 4 wskazują na mediującą rolę ruminacji intruzywnych i refleksyjnych w relacji między intensywnością traumy a jednym z wymiarów wchodzących w skład PTSD, tj. nawracaniem. W obydwu przypadkach występuje częściowa mediacja, gdyż bezpośredni związek między intensywnością traumy a nawracaniem pozostaje istotny statystycznie, choć siła związku ulega zmniejszeniu.

Mediacyjną rolę ruminacji, zarówno intruzywnych, jak i refleksyjnych wykazano także w relacji między in-



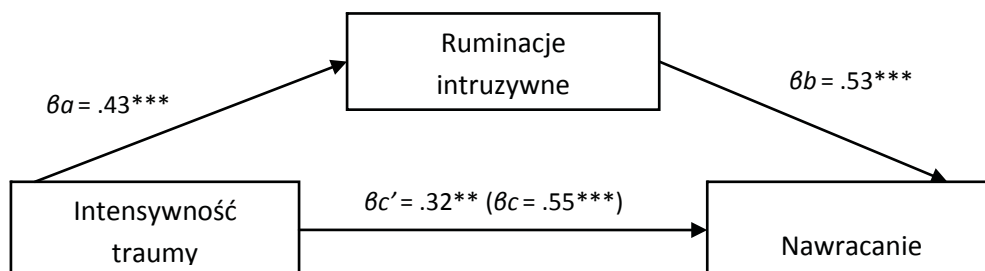
** $p < .01$; *** $p < .001$; $R^2 = .47$; $F = 27.11$; $p < .000$ (.64; 3.36)

Ryc. 1. Model relacji między intensywnością doznanej traumy, ruminacjami intruzywnymi a PTSD



** $p < .01$; *** $p < .001$; $R^2 = .45$; $F = 25.31$; $p < .000$ (.68; 2.94)

Ryc. 2. Model relacji między intensywnością doznanej traumy, ruminacjami refleksyjnymi a PTSD



** $p < .01$; *** $p < .001$; $R^2 = .52$; $F = 33.31$; $p < .000$ (.23; 1.22)

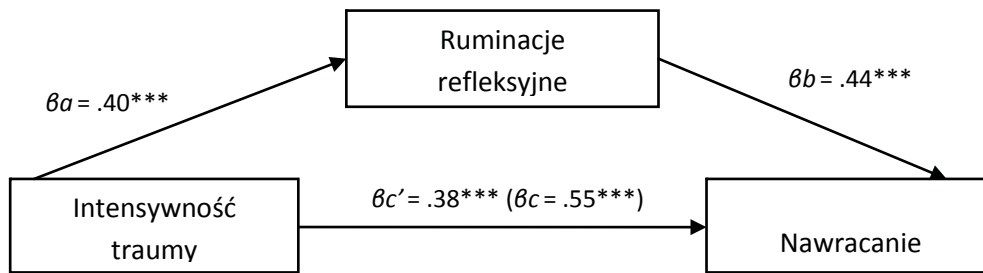
Ryc. 3. Model relacji między intensywnością doznanej traumy, ruminacjami intruzywnymi a nawracaniem

tensywnością traumy a kolejnym objawem PTSD, jakim jest unikanie (Rycina 5 i 6). Jest to mediacja częściowa. Warto zauważyć, że wprowadzenie mediatorów w postaci ruminacji jedynie w sposób nieznaczny obniża siłę związku między intensywnością traumy a unikaniem.

Kolejne dwie ryciny (Rycina 7 i 8) wskazują na ruminacje jako mediatory związku między intensywnością traumy a pobudzeniem. W tym przypadku mamy do czynienia z pełną mediacją, gdyż początkowy związek

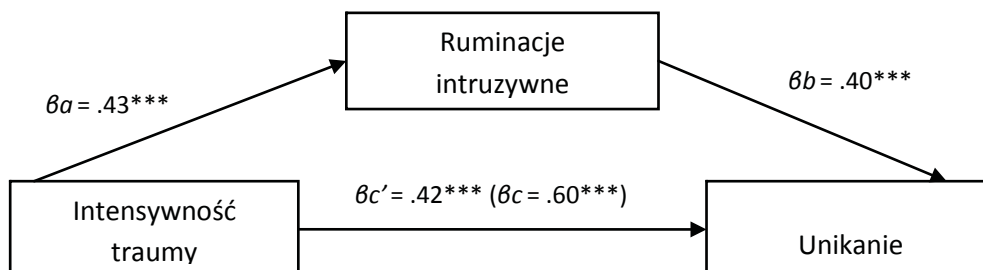
między predyktorem (intensywność traumy) a zmienną zależną (pobudzenie) staje się nieistotny statystycznie. Wskazuje to, że w tym przypadku większe znaczenie w utrzymywaniu się objawów PTSD należy przypisać ruminowaniu o doświadczonych zdarzeniach, zarówno o charakterze intruzywnym, jak i refleksyjnym, niż intensywności doznanej traumy.

Rycina 9 wskazuje, że ruminacje refleksyjne są mediatorem relacji między intensywnością doznanej traumy



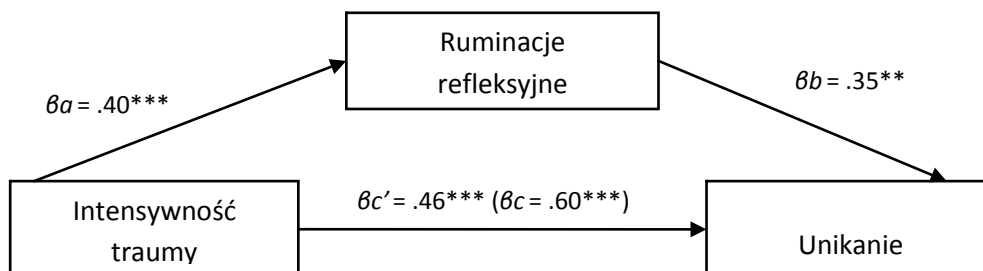
*** $p < .01$; *** $p < .001$; $R^2 = .45$; $F = 25$; $p < .000$ (.20; .93)

Ryc. 4. Model relacji między intensywnością doznanej traumy, ruminacjami refleksyjnymi a nawracaniem



*** $p < .001$; $R^2 = .47$; $F = 27.18$; $p < .000$ (.21; 1.24)

Ryc. 5. Model relacji między intensywnością doznanej traumy, ruminacjami intruzywnymi a unikaniem



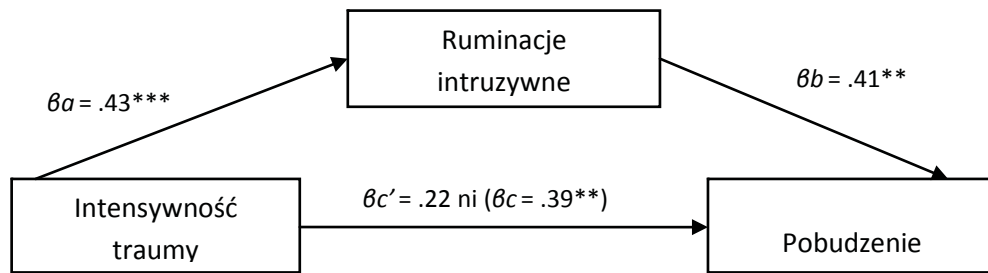
** $p < .01$; *** $p < .001$; $R^2 = .44$; $F = 23.88$; $p < .000$ (.19; .99)

Ryc. 6. Model relacji między intensywnością doznanej traumy, ruminacjami refleksyjnymi a unikaniem

a jednym z wymiarów składających się na wzrost po traumie, tj. większym docenianiem życia. Występuje tu pełna mediacja, czego dowodem jest zanik, po wprowadzeniu mediatora, bezpośredniej zależności między predyktorem (intensywność traumy) a większym docenianiem życia. Intensywność doświadczonej traumy sprzyja refleksyjnemu ruminowaniu o przeżytych sytuacjach. Z kolei ten rodzaj ruminowania zwiększa prawdopodobieństwo większego doceniania życia. Uzyskany efekt wskazuje,

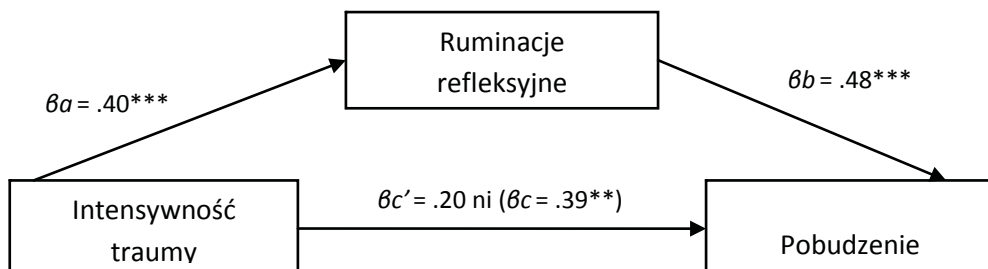
że bardziej znaczącą rolę w występowaniu pozytywnych zmian potraumatycznych, ujawnianych w postaci większego doceniania życia, należy przypisać ruminacjom refleksyjnym niż intensywności doznanej traumy.

Ruminacje, zarówno intruzywne, jak i refleksyjne, okazały się mediatorami relacji między intensywnością traumy a nasileniem pozytywnych zmian w sferze duchowej (Rycina 10 i 11). W obydwu przypadkach występuje mediacja częściowa, wyrażająca się w zmniejszeniu



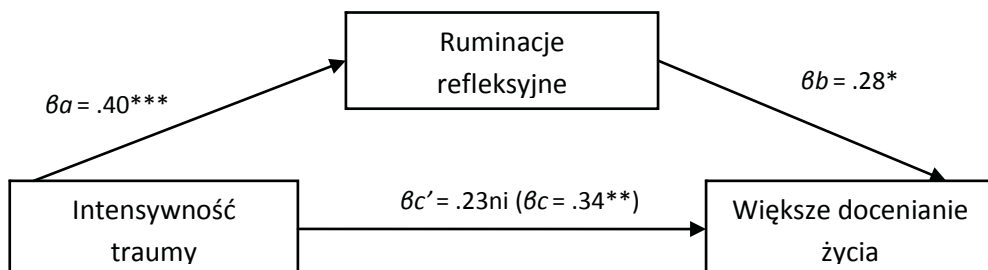
** $p < .01$; *** $p < .001$; $R^2 = .26$; $F = 11.48$; $p < .000$ (.18; 1.08)

Ryc. 7. Model relacji między intensywnością doznanej traumy, ruminacjami intruzywnymi a pobudzeniem



** $p < .01$; *** $p < .001$; $R^2 = .32$; $F = 15.13$; $p < .000$ (.24; 1.06)

Ryc. 8. Model relacji między intensywnością doznanej traumy, ruminacjami refleksyjnymi a pobudzeniem



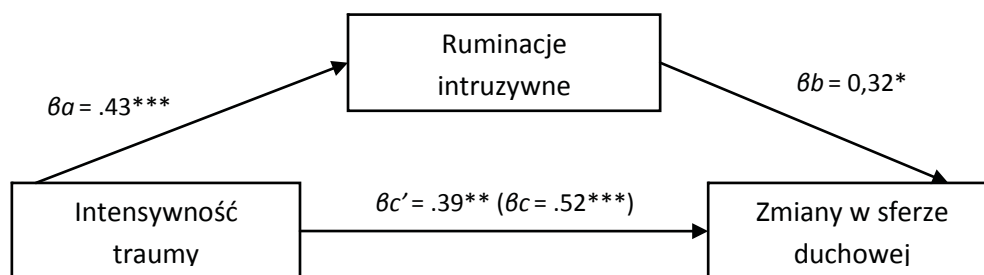
* $p < .05$; ** $p < .01$; *** $p < .001$; $R^2 = .15$; $F = 6.18$; $p < .000$ (.02; .68)

Ryc. 9. Model relacji między intensywnością doznanej traumy, ruminacjami refleksyjnymi a większym docenianiem życia

siły związku między predyktorem (intensywność traumy) a zmienną zależną (zmiany w sferze duchowej). Uzyskany efekt wskazuje, że większa intensywność traumy połączona z dużą skłonnością do ruminowania, zarówno intruzywnego, jak i refleksyjnego sprzyja występowaniu pozytywnych zmian potraumatycznych, przejawiających się w sferze duchowej.

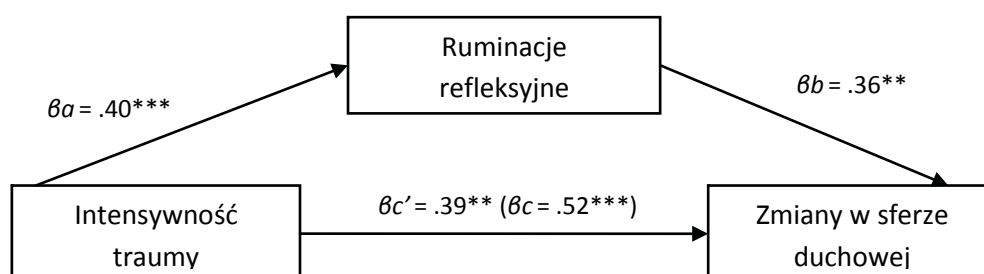
OMÓWIENIE WYNIKÓW I WNIOSKI

Badani żołnierze, którzy doświadczyli zdarzeń traumatycznych w związku z pełnioną misją wojskową poza granicami kraju, ujawnili przeciętną intensywność doznanej traumy. Okazała się ona niższa niż w przypadku traumy (ocenianej w taki sam sposób) związanej ze



* $p < .05$; ** $p < .01$; *** $p < .001$; $R^2 = .33$; $F = 15.60$; $p < .000$ (.04; .54)

Ryc. 10. Model relacji między intensywnością doznanej traumy, ruminacjami intruzywnymi a zmianami w sferze duchowej



** $p < .01$; *** $p < .001$; $R^2 = .36$; $F = 17.34$; $p < .000$ (.07; .50)

Ryc. 11. Model relacji między intensywnością doznanej traumy, ruminacjami refleksyjnymi a zmianami w sferze duchowej

stratą własnego dziecka (Ogińska-Bulik, 2017b). Nasilenie objawów PTSD badanych żołnierzy jest nieco wyższe w stosunku do poziomu tych symptomów ujawnianych przez pracowników służb ratowniczych, którzy również są narażeni na ekspozycję na traumę w związku z wykonywaną pracą (Dudek, 2003).

Spośród badanych żołnierzy 10% ujawniło pełny obraz PTSD, co oznacza, że objawy wchodzące w zakres tego zespołu utrzymywały się u nich przez co najmniej miesiąc. Jest to odsetek wyższy w stosunku do danych odnoszących się do polskich żołnierzy uczestniczących w misjach stabilizacyjnych poza granicami kraju, przytoczonych w części wprowadzającej. Występujące różnice mogą wynikać z odmiennych metod pomiaru oraz zróżnicowanego czasu, w jakim dokonywano oceny PTSD.

Badani żołnierze ujawnili niski poziom pozytywnych zmian potraumatycznych. Jest on jednak zbliżony do poziomu tych zmian prezentowanych przez żołnierzy uczestniczących w badaniach normalizacyjnych dotyczących polskiej adaptacji Posttraumatic Growth Inventory (Ogińska-Bulik i Juczyński, 2010).

Intensywność doznanej traumy oraz obydwa rodzaje ruminacji okazały się dodatnio powiązane z nasileniem objawów PTSD, choć nieco silniejsze związki dotyczyły ruminacji intruzywnych. Uzyskane zależności są potwierdzeniem danych prezentowanych w literaturze

(Cann i in., 2011; Ehlers i Clark, 2000; Ehling i Ehlers, 2014; Ogińska-Bulik, 2016b).

Intensywność doznanej traumy wiązała się także z nasileniem PTG, choć w mniejszym stopniu niż z PTSD. Z potraumatycznym wzrostem korelowały również ruminacje, przede wszystkim te o charakterze refleksyjnym. Uzyskany rezultat jest zgodny z założeniami modelu wzrostu po traumie (Calhoun i Tedeschi, 2006; Calhoun, Cann i Tedeschi, 2010) oraz większością prowadzonych w tym zakresie badań (Cann i in., 2011; Nightingale, Sher i Hansen, 2010; Ogińska-Bulik, 2016c; Ogińska-Bulik, Ciechomska, 2016).

Obydwa rodzaje ruminacji okazały się mediatorami relacji między intensywnością traumy a nasileniem objawów PTSD, zarówno w odniesieniu do wyniku ogólnego K-PTSD, jak i poszczególnych wymiarów wchodzących w skład tego zespołu. W przypadku wymiaru PTSD, jakim jest pobudzenie, była to mediacja całkowita, w pozostałych przypadkach częściowa. Uzyskane efekty wskazują, że duża intensywność traumy połączona z tendencją do ruminowania o doświadczonych zdarzeniach zwiększa nasilenie objawów PTSD. Otrzymane wyniki sugerują także, że ruminowanie o doświadczonych zdarzeniach ma większy wpływ na nasilenie objawów PTSD, a szczególnie pobudzenia, niż sama intensywność doznanej traumy.

Mediacyjną rolę ruminacji wykazano także w innych badaniach. Były one między innymi mediatorem zwią-

ku między zdolnością do regulacji emocji i PTSD w grupie osób, które doznały wypadków drogowych (Ehring i Ehlers, 2014). Ruminacje – z uwzględnieniem oceny czasu ich występowania – pełniły także rolę mediatora w badaniach ofiar trzęsienia ziemi (Wu, Zhou, Wu i An, 2015). Ruminacje bieżące (mierzone aktualnie) były częściowym mediatorem związku między ruminacjami intruzywnymi (mierzonymi zaraz po zdarzeniu) a PTSD, a ruminacje bieżące o charakterze refleksyjnym częściowo mediowały związek między ruminacjami intruzywnymi występującymi zaraz po zdarzeniu a poziomem PTG. Wykazano także, że obydwa rodzaje ruminacji mediowały związek między wyzwaniem dla kluczowych przekonań a PTG w grupie nastolatków, którzy przeżyli trzęsienie ziemi (Zhou, Wu, An i Chen, 2014).

W prezentowanych badaniach ruminacje refleksyjne okazały się mediatorem związku między intensywnością traumy a nasileniem pozytywnych zmian potraumatycznych, wyrażanych w postaci większego doceniania życia. Natomiast ruminacje intruzywne i refleksyjne pełniły rolę mediatorów w relacji między intensywnością traumy a nasileniem pozytywnych zmian w sferze duchowej. Potwierdza to znaczenie obydwa rodzajów ruminacji w procesie występowania pozytywnych zmian potraumatycznych, zwłaszcza o charakterze duchowym. Rodzi to pytanie o mechanizm ich działania i wpływu na negatywne i pozytywne następstwa doznanej traumy.

Częściowego wyjaśnienia tego zagadnienia można szukać w modelu potraumatycznego wzrostu (Calhoun i Tedeschi, 2006; Calhoun, Cann i Tedeschi, 2010). Wskazuje on, że bezpośrednim następstwem doświadczonego zdarzenia są ruminacje o charakterze intruzywnym/nieintencjonalnym, czyli „przeżuwanie” doznanej sytuacji. Utrzymywanie się tego typu ruminowania nasila negatywne emocje i prowadzi do rozwoju i podtrzymywania objawów PTSD. Później jednak, wraz z poprawą stanu psychicznego, ruminacje intruzywne stopniowo zmieniają się w ruminacje intencjonalne/refleksyjne. Ten rodzaj ruminacji pozwala jednostce na przynajmniej częściowe odzyskanie kontroli nad sytuacją i poszukiwanie sposobów poradzenia sobie z nią. Ruminacje intruzywne służą więc podtrzymywaniu dalszej aktywności poznawczej jednostki i torują drogę ruminacjom refleksyjnym. Wskazuje to jednocześnie, że ruminowanie może pełnić funkcję adaptacyjną, tj. sprzyjać skuteczności podejmowanych działań i występowaniu pozytywnych zmian potraumatycznych.

Należy jednak pamiętać, że związek między podejmowaną w obliczu traumy aktywnością poznawczą jednostki a skutkami doświadczonych zdarzeń zależy także od jej podmiotowych właściwości, podejmowanych strategii radzenia sobie czy otrzymywanego wsparcia społecznego.

Przeprowadzone badania wiążą się z pewnymi ograniczeniami. Analizowano wyniki uzyskane od stosunkowo niewielkiej liczby badanych. Przedmiotem analizy były zdarzenia doznane w czasie pełnienia misji, których uczestnicy doświadczyli w ostatnich dwóch latach. Było to spowodowane dążeniem do uniknięcia zniekształceń poznawczych, które mogłyby pojawić się w procesie przypominania sobie przebiegu zdarzeń mających miejsce w odległym w czasie. Nie analizowano czy badani odnieśli jakiegokolwiek obrażenia w wyniku uczestniczenia w misji wojskowej. Ponadto badania miały charakter przekrojowy,

co nie pozwala w sposób jednoznaczny wnioskować o występowaniu zależności przyczynowo-skutkowych.

Pomimo zaprezentowanych ograniczeń uzyskane wyniki badań wnoszą nowe treści w zakres związku między doświadczonym stresem traumatycznym, aktywnością poznawczą jednostki, ujawnianą w postaci ruminowania o doświadczonym zdarzeniu, a konsekwencjami przeżytej traumy. Nowość zagadnienia i złożoność podjętej problematyki wskazują na potrzebę dalszych badań w tym zakresie, także z uwzględnieniem innych rodzajów aktywności poznawczej jednostki podejmowanej w wyniku doświadczonej traumy, jak np. zmiana podstawowych założeń wobec świata i własnej osoby czy przetwarzanie emocjonalne. Bardziej dokładne ustalenie roli aktywności poznawczej, w tym ruminacji, w procesie występowania tak negatywnych, jak pozytywnych skutków doświadczonej traumy, wymagałoby przeprowadzenia badań o charakterze długofalowym, z uwzględnieniem oceny ruminacji występujących bezpośrednio po wydarzeniu, jak i aktualnych.

Uzyskane wyniki mogą mieć istotne znaczenie dla praktyki. W procesie udzielania pomocy osobom, które doświadczyły traumy, powinno znaleźć się miejsce na kształtowanie nie tylko umiejętności radzenia sobie ze stresem, ale także rozwijanie refleksyjności. Refleksje czy ruminacje o charakterze refleksyjnym (celowym) wydają się wręcz konieczne w procesie odbudowy zniszczonych w wyniku traumy schematów poznawczych dotyczących świata i własnej osoby oraz przystosowania się do zaistniałej sytuacji.

Uzyskane wyniki badań pozwalają na sformułowanie następujących wniosków:

1. Żołnierze uczestniczący w misjach pokojowych doświadczają zarówno negatywnych, jak i pozytywnych skutków ekspozycji na traumę.
2. Intensywność doznanej traumy, jak i ruminowanie o doświadczonych zdarzeniach są dodatnio powiązane, zarówno z negatywnymi, jak i pozytywnymi następstwami traumy.
3. Ruminacje pełnią rolę mediatora w relacji między intensywnością traumy a nasileniem wszystkich objawów PTSD.
4. Ruminacje są mediatorem relacji między intensywnością traumy a dwoma obszarami wzrostu po traumie, tj. doceniania życia i zmian w sferze duchowej.

LITERATURA

- APA – American Psychiatric Association (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (wyd. 5). Washington, DC.
- BBC Polska.com. PTSD u 34 żołnierzy. (2004). http://www.bbc.co.uk/polish/domestic/story/2004/10/041012_ptsd_polish_soldiers.shtml, uzyskano 20.04.2015.
- Calhoun, L.G., Tedeschi, R.G. (2006). The foundations of posttraumatic growth: An expanded framework. W: L.G. Calhoun, R.G. Tedeschi (red.), *Handbook of posttraumatic growth* (s. 1-23). NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Calhoun, L.G., Cann, A., Tedeschi, R.G. (2010). The posttraumatic growth model: Sociocultural considerations. W: T. Weiss, R. Berger (red.), *Posttraumatic growth*

- and culturally competent practice: Lessons learned from around the globe (s. 1-14). NJ: John Wiley.
- Calhoun, L.G., Tedeschi, R.G. (1998). Posttraumatic growth: Future directions. W: R.G. Tedeschi, C.L. Park, L.G. Calhoun (red.), *Posttraumatic growth: Positive changes in the aftermath of crisis* (s. 215-238). NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Cann, A., Calhoun, L.G., Tedeschi, R.G., Triplett, K.N., Vishnevsky, T., Lindstrom, C.M. (2011). Assessing posttraumatic cognitive processes: the Event Related Rumination Inventory. *Anxiety, Stress and Coping, 24, 2*, 137-156.
- Cichońka, A., Bilewicz, M. (2010). Co się kryje w nieistotnych efektach statystycznych? Możliwości zastosowania analizy supresji w psychologii społecznej. *Psychologia Społeczna, 5*, 191-198.
- Cribb, G., Moulds, M.L., Carter, S. (2006). Rumination and experiential avoidance in depression. *Behaviour Change, 23, 3*, 165-176.
- Dudek, B. (2003). *Zaburzenie po stresie traumatycznym*. Gdańsk: GWP.
- Ehlers, A., Clark, D.M. (2000). A cognitive model of posttraumatic stress disorder. *Behaviour Research and Therapy, 38*, 319-345.
- Ehring, T., Ehlers, A. (2014). Does rumination mediate the relationship between emotion regulation ability and posttraumatic stress disorder? *European Journal of Psychotraumatology, 5*, 23547 – <http://dx.doi.org/10.3402/ejpt.v.523547>.
- Ehring, T., Watkins, E.R. (2008). Repetitive negative thinking as a transdiagnostic process. *International Journal of Cognitive Psychotherapy, 1*, 192-205.
- Giorgio, J.M., Sanfilippo, J., Kleiman, E., Reilly, D., Bender, R.E., Wagner, C. A, Liu, R.T., Alloy, L.B. (2010). An experiential avoidance conceptualization of depressive rumination: Three tests of the model. *Behaviour Research and Therapy, 48, 10*, 1021-1031.
- Groth, J., Waszyńska, K., Zyszczyk, B. (2013). Czynniki ryzyka rozwoju zespołu stresu pourazowego u żołnierzy uczestniczących w misjach pokojowych. *Studia Edukacyjne, 26*, 297-316.
- Gumińska, A., Szymańska, J., Tworus, R. (2014). Stres bojowy. Najtrudniejsze przed nami. *Polska Zbrojna, 4*, 12-20.
- Hoge, C.W., Castro, C.A., Messer, S.C., McGurk, D., Cotting, D.I., Koffman, R.L. (2004). Combat duty in Iraq and Afghanistan, mental health problems, and barriers to care. *The New England Journal of Medicine, 351*, 13-22.
- Kimhi, S., Eshel, Y., Zysberg, L., Hantman, S. (2009). Postwar winners and losers in the long run: Determinants of war relates stress symptoms and posttraumatic growth. *Community Mental Health Journal, 46, 1*, 10-19.
- Kleim, B., Ehlers, A. (2009). Evidence for a curvilinear relationship between posttraumatic growth and posttrauma depression and PTSD in assault survivors. *Journal of Traumatic Stress, 22, 1*, 45-52.
- Koniarek, J., Dudek, B., Szymczak, M. (2000). Kwestionariusz do pomiaru zespołu zaburzeń po stresie urazowym (K-PTSD) – zastosowanie PTSD-Interview Ch. Watsona i jego współpracowników w badaniach grupowych. *Przeгляд Psychologiczny, 43, 2*, 205-216.
- Lauterbach, D., Vrana, S. (2001). The relationship among personality variables, exposure to traumatic events, and severity of posttraumatic symptoms. *Journal of Traumatic Stress, 14, 1*, 29-45.
- Lechner, S.C., Zakowski, S.G., Antoni, M.H., Greenhawt, M., Block, K., Block, P. (2003). Do sociodemographic and disease-related variables influence benefit-finding in cancer patients? *Psychooncology, 12, 5*, 491-499.
- Linley, P.A., Joseph, S. (2004). Positive change following trauma and adversity: A review. *Journal of Traumatic Stress, 17, 1*, 11-21.
- Maguen, S., Vogt, D.S., King, L.A., King, D.W., Litz, B.T. (2006). Posttraumatic growth among gulf war I veterans. The predictive role of deployment-related experiences and background characteristics. *Journal of Loss and Trauma, 11, 5*, 373-388.
- McLaughlin, K.E., Nolen-Hoeksema, S. (2012). Interpersonal stress generation as a mechanism linking rumination to internalizing symptoms in early adolescents. *Journal of Clinical Child and Adolescent Psychology, 41, 5*, 584-597.
- McMillen, J.C., Smith, E.M., Fisher, R.H. (1997). Perceived benefit and mental health after three types of disaster. *Journal of Consulting and Clinical Psychology, 65, 5*, 733-739.
- Nightingale, V.R., Sher, T.G., Hansen, N.B. (2010). The impact of receiving an HIV diagnosis and cognitive processing on psychological distress and posttraumatic growth. *Journal of Traumatic Stress, 23, 4*, 452-460.
- Nolen-Hoeksema, S. (2000). The role of rumination in depressive disorders and mixed depressive/anxiety symptoms. *Journal of Abnormal Psychology, 109, 3*, 504-511.
- Nolen-Hoeksema, S., Wisco, B.E., Lyubomirsky, S. (2008). Rethinking rumination. *Perspectives on Psychological Science, 3, 5*, 400-424.
- Ogińska-Bulik, N. (2016a). Negatywne i pozytywne skutki doświadczanych zdarzeń traumatycznych u żołnierzy uczestniczących w misjach wojskowych – rola zasobów osobistych. *Psychiatria, 13, 3*, 123-132.
- Ogińska-Bulik, N. (2016b). Rumination a negatywne i pozytywne skutki traumy u zakażonych HIV. *Psychiatria, 13, 1*, 8-16.
- Ogińska-Bulik, N. (2016c). Rola ruminacji w występowaniu pozytywnych zmian potraumatycznych u osób zmagających się z chorobami nowotworowymi. *Psychoonkologia, 20, 1*, 1-8. DOI: 10.5114/pson.2015.55305
- Ogińska-Bulik, N. (2017a). Negative and positive effects of the exposure to trauma among soldiers participating in military missions – the role of rumination/Negatywne i pozytywne skutki ekspozycji na traumę u żołnierzy uczestniczących w misjach wojskowych – rola ruminacji. *Postępy Psychiatrii i Neurologii, 26, 1*, 1-12. DOI:<https://doi.org/10.514/ppn.2017.68290>
- Ogińska-Bulik, N. (2017b). Radzenie sobie ze stratą dziecka a potraumatyczny wzrost. *Czasopismo Psychologiczne, 23, 1*, 159-166.
- Ogińska-Bulik, N., Ciechomska, M. (2016). Posttraumatic growth of parents struggling with cancer disease of their child – The role of rumination. (Wzrost po traumie u rodziców zmagających się z chorobą nowotworową dziecka – rola ruminacji). *Postępy Psychiatrii i Neurologii, 25, 2*, 99-110; <http://dx.doi.org/10.1016/j.pin.2016.05.002>.
- Ogińska-Bulik, N., Juczyński, Z. (2010). Rozwój potraumatyczny – charakterystyka i pomiar. *Psychiatria, 7, 4*, 129-142.

- Ogińska-Bulik, N., Juczyński, Z. (2015). Inwentarz Ruminaacji o Negatywnym Zdarzeniu – polska adaptacja the Event Related Rumination Inventory. *Przegląd Psychologiczny*, 58, 3, 383-400.
- Ogińska-Bulik, N., Juczyński, Z. (2016). Ruminaacje a negatywne i pozytywne następstwa doświadczonych zdarzeń traumatycznych u ratowników medycznych. *Medycyna Pracy*, 67, 2, 201-211.
- Park, C.L., Cohen, L.H., Murch, R. (1996). Assessment and prediction of stress-related growth. *Journal of Personality*, 64, 1, 71-105.
- Powell, S., Rosner, R., Butollo, W., Tedeschi, R.G., Calhoun, L.G. (2003). Posttraumatic growth after war: A study with former refugees and displaced people in Sarajevo. *Journal of Clinical Psychology*, 59, 1, 71-83.
- Preacher, K., Hayes, A.F. (2008). Asymptotic and resampling strategies for assessing and comparing indirect effects in multiple mediator models. *Behaviour Research and Therapy*, 40, 3, 879-891.
- Skotnicka, J. (2013). Analiza zaburzeń polskich żołnierzy po stresie traumatycznym po powrocie z misji stabilizacyjnej w Iraku. *Psychiatria Polska*, 47, 6, 1065-1075.
- 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.G., Cann, A., Tedeschi, R.G. (2008). The role of rumination in the coexistence of distress and posttraumatic growth among bereaved Japanese university students. *Death Studies*, 32, 5, 428-444.
- 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. (2004). Posttraumatic growth: Conceptual foundations and empirical evidence. *Psychological Inquiry*, 15, 1, 1-8.
- Wu, X., Zhou, X., Wu, Y., An, Y. (2015). The role of rumination in posttraumatic stress disorder and posttraumatic growth among adolescents after the Wenchuan earthquake. *Frontiers in Psychology*, 6, 1335, doi: 10.3389/fpsyg.2015.01335.
- Załoski, M. (2008). Rozwojowe zmiany po doświadczeniach na misjach wojskowych. Doniesienie z badań. *Sztuka Leczenia*, 3-4, 95-115.
- Zhou, X., Wu, X., An, Y., Chen, J. (2014). The roles of ruminations and social support between core beliefs challenge and posttraumatic growth among adolescent survivors after the Wenchuan earthquake. *Acta Psychologica Sinica*, 10.3724/SP.J.1041.2014.01509.

