

Kwestionariusz PTSD – wersja kliniczna (PTSD-K): konstrukcja narzędzia do diagnozy zespołu stresu pourazowego¹

Bogdan Zawadzki²

Wydział Psychologii Uniwersytetu Warszawskiego

Jan Strelau

Wydział Psychologii Szkoły Wyższej Psychologii Społecznej

Agata Bieniek

Wydział Psychologii Uniwersytetu Warszawskiego

Adam Sobolewski, Włodzimierz Oniszczenko

Interdyscyplinarne Centrum Genetyki Zachowania UW

PTSD INVENTORY – CLINICAL VERSION (PTSD-C):
THE DEVELOPMENT OF A QUESTIONNAIRE AIMED
AT ASSESSING POST-TRAUMATIC STRESS DISORDER

Abstract. The aim of the study is to present the development and psychometric properties of the clinical version of the PTSD Inventory (PTSD-C). The inventory serves for assessing post-traumatic stress disorder defined by symptoms according to the DSM-IV manual. Data on which statistical analyses were performed refer to two samples of flood victims ($N = 396$ and $N = 281$) aged from 13 to 85 years and a group of coal miners (aged from 23 to 54 years) who experienced a mining accident. The PTSD-C is based on a two parameter model of the Item Response Theory (IRT) – item's difficulty and discriminative power. Items selected for this version refer to all criteria of PTSD symptoms and to five levels of item's difficulty. PTSD-C contains 40 items. Validity of the inventory is based on objective measures of trauma that allow for assessing PTSD on the basis of two cut-off scores.

Pogląd, że ekstremalny stres może prowadzić do zaburzeń zachowania, jest dobrze udokumentowany (Brown, Harris, 1989). Jednak dopiero w latach osiemdziesiątych poprzedniego wieku psychiatrzy wprowadzili do podręcznika diagnozy i statystyki zaburzeń psychicznych (*Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders*, DSM-III) Amerykańskiego Towarzystwa Psychiatrycznego nową kategorię chorobową określoną jako zespół stresu pourazowego (*posttraumatic stress disorder*, PTSD; American Psychiatric Association, 1980). Zapoczątkowało to gwałtowny rozwój badań nad PTSD oraz poszukiwanie form terapii tych zaburzeń (Friedman, 1999). Warunkiem podstawowym zarówno skutecznej terapii, jak i prowadzenia jakichkolwiek badań klinicznych jest jednak możliwość dokonywania rzetelnej i trafnej diagnozy. Z tego względu jednym z podstawowych celów, jakie postawiliśmy przed sobą, realizując grant zamówiony przez Komitet Badań Naukowych, było stworzenie odpowiednich narzędzi diagnostycznych. Przyjęliśmy przy tym, że konieczne jest opracowanie dwóch wersji kwestionariusza: do badania struktury PTSD oraz narzędzia skierowanego bezpośrednio na potrzeby praktyki, a więc dającego możliwość rozpoznania klinicznego nasilenia PTSD. Prezentacji wersji klinicznej kwestionariusza PTSD jest poświęcony niniejszy artykuł. Obszerny przegląd literatury dotyczący PTSD zawierają prace Klonowicz (2000) i Lis-Turlejskiej (1998), a omówienie narzędzi diagnostycznych zostało zaprezentowane w poprzednim artykule (Strelau, Zawadzki, Oniszczenko i Sobolewski, 2002), toteż tutaj ograniczymy się wyłącznie do kwestii związanych bezpośrednio z konstruowanym kwestionariuszem klinicznym PTSD.

ZAŁOŻENIA KONSTRUKCJI WERSJI KLINICZNEJ KWESTIONARIUSZA PTSD

Podejmując prace nad kwestionariuszem przyjęliśmy założenie, że wersja kliniczna powinna uwzględniać

1 Badania były prowadzone w ramach grantu zamawianego pt. „Człowiek w obliczu kataklizmu”, finansowanego przez Komitet Badań Naukowych (PBZ-KBN 001/HO1).

2 Korespondencję na temat artykułu należy kierować pod adresem: Bogdan Zawadzki, Wydział Psychologii UW, ul. Stawki 5/7, 00-183 Warszawa; e-mail: bogdan@sci.psych.uw.edu.pl lub Jan Strelau, Wydział Psychologii SWPS, ul. Chodakowska 19/31, 03-815 Warszawa; e-mail: jan.strelau@swps.edu.pl

B. ZAWADZKI, J. STRELAU, A. BIENIEK, A. SOBOLEWSKI, W. ONISZCZENKO

kryteria definicyjne PTSD zawarte w DSM-IV oraz oferować opisane w podręczniku możliwości rozpoznania różnych form tych zaburzeń (American Psychiatric Association, 1994). Staraliśmy się zatem zoperacjonalizować wszystkie wyodrębnione aspekty PTSD. Zostały one przedstawione w tabeli 1.

Tabela 1

Kryteria i symptomy zespołu stresu pourazowego (PTSD) według DSM IV (za: Friedman, 1999, s. 12)

Kryteria (kategorie) i symptomy PTSD według DSM-IV	Kod
Narażenie na traumatyczne wydarzenie	A
Doświadczenie, bycie świadkiem lub konfrontacja z wydarzeniem realnym, grożącym śmiercią lub poważnym zranieniem albo zagrażającym integralności fizycznej swojej lub innych, które prowadzi do... (zob. poniżej)	A.1
... przeżycia intensywnego strachu, bezradności lub przerażenia	A.2
Ciągle przeżywanie traumatycznego wydarzenia (jeden objaw lub więcej)	B
Powtarzające się i natrętne stresujące przypomnienie wydarzeń, zawierające obrazy, myśli i wrażenia percepcyjne	B.1
Powtarzające się stresujące sny związane z wydarzeniem	B.2
Zachowanie i czucie jakby te wydarzenia traumatyczne nadal trwały	B.3
Intensywny psychologiczny stres w przypadku narażenia się na wewnętrzne lub zewnętrzne bodźce, które symbolizują lub przypominają aspekt traumatycznego wydarzenia	B.4
Reakcje fizjologiczne w przypadku narażenia na wewnętrzne lub zewnętrzne bodźce, które symbolizują lub przypominają aspekt traumatycznego wydarzenia	B.5
Ciągle unikanie bodźców skojarzonych z traumą lub ogólne odrętwienie (nieobecne przed urazem; trzy objawy lub więcej)	C
Wysiłki, aby uniknąć myśli, uczuć lub rozmów związanych z urazem	C.1
Wysiłki, aby uniknąć aktywności, miejsc lub ludzi, którzy pobudzają wspomnienie urazu	C.2
Niemожność przypomnienia sobie ważnych aspektów urazu	C.3
Znacząco zmniejszone zainteresowanie i uczestnictwo w istotnych aktywnościach	C.4
Poczucie obojętności lub wyobcowania	C.5
Ograniczony zakres afektu (np. niemożność przeżywania uczucia miłości)	C.6
Poczucie zamkniętej przeszłości (braku perspektyw na przyszłość)	C.7
Utrzymujące się symptomy zwiększonego pobudzenia (nieobecne przed urazem; dwa objawy lub więcej)	D
Trudności z zasypianiem lub utrzymaniem snu	D.1
Trudności z koncentracją uwagi	D.2
Nadmierna czujność	D.3
Irytacja lub wybuchy złości	D.4
Nadmierne reakcje strachu	D.5
Trwanie symptomów (z kategorii B, C i D) dłużej niż miesiąc	E
Konsekwencje symptomów w postaci klinicznie znaczącego stresu lub zakłócenia społecznego, zawodowego czy innego obszaru funkcjonowania	F
Zaburzenia psychosomatyczne*	F.1
Specyficzne sposoby radzenia sobie ze stresem*	F.2
Zmiany osobowościowe*	F.3

* symptomy wyodrębnione przez autorów tego artykułu w ramach ostatniego kryterium PTSD; rozpoznanie: PTSD ostre – jeżeli trwanie symptomów jest krótsze niż trzy miesiące, PTSD chroniczne – jeżeli trwanie symptomów wynosi co najmniej trzy miesiące oraz PTSD z opóźnionym początkiem – jeżeli pojawienie się symptomów wystąpi co najmniej sześć miesięcy po stresorze.

Podstawowym kryterium rozpoznania PTSD jest narażenie człowieka na urazowe wydarzenie, grożące mu lub innym osobom śmiercią, zranieniem albo zagrożeniem integralności fizycznej i prowadzące do przeżycia

KWESTIONARIUSZ PTSD – WERSJA KLINICZNA (PTSD-K)

intensywnego strachu, przerażenia i bezradności (kryterium A). Bez spełnienia tego warunku rozpoznanie PTSD jest bezpodstawne (American Psychiatric Association, 1994). Zwraca się jednak także uwagę, że jest to warunek niewystarczający – u wielu osób, które przeżyły takie wydarzenie, nie powstają symptomy PTSD (por. Friedman, 1999; Klonowicz, 2000).

Przystępując do konstrukcji inwentarza, przyjęliśmy na podstawie tego kryterium kilka założeń i rozwiązań szczegółowych. Po pierwsze, uznaliśmy za konieczne wprowadzenie pytania ogólnego o przeżycie traumatycznego wydarzenia oraz określenie jego rodzaju. Osoba badana jest zatem w kwestionariuszu już na wstępie pytana, jakiego dramatycznego wydarzenia doświadczyła, a wszelkie dalsze pytania o jej reakcje dotyczą tego wydarzenia. Po drugie, z kryterium tego wynika, że wielkość zagrożenia powinna pozostawać w związku z nasileniem symptomów PTSD. Na tej podstawie oczekiwaliśmy, że określenie stopnia zagrożenia życia czy wielkości strat powinno być predyktorem PTSD, a więc może być wykorzystane do oceny trafności tworzonego narzędzia. Z kryterium tego wynika także, że może być ono wykorzystane bezpośrednio do określenia tzw. progów odsiewowych, a więc takiej wielkości wyników inwentarza, która pozwoli na ocenę o charakterze jakościowym w postaci klinicznego nasilenia PTSD. Należy zwrócić przy tym uwagę, że taki jest podstawowy cel opisany w DSM-IV – diagnoza jakościowa klinicznego nasilenia PTSD, a zatem odróżnienie osób z pełną postacią PTSD od osób, u których występuje ono w formie poronnej (American Psychiatric Association, 1994). Z tego względu zrezygnowaliśmy z tworzenia norm wykorzystujących średnią jako standard odniesienia dla wyników indywidualnych. Przy wyznaczaniu wartości progowych zdecydowaliśmy się przy tym zarówno na estymację punktową (określenie dokładnej wartości liczbowej), jak i estymację przedziałową (obszar wyników, w których wartość krytyczna może być zlokalizowana). Wprowadzenie estymacji przedziałowej wynikało z faktu, że pomiar psychologiczny jest zawsze obciążony błędem i z tego względu diagnoza powinna mieć charakter przedziałowy (Hornowska, 2001).

Rozpoznanie PTSD (zob. American Psychiatric Association, 1994) następuje na podstawie wystąpienia szeregu symptomów, które odnoszą się do ciągłego przeżywania traumatycznego wydarzenia (kryterium B), unikania bodźców skojarzonych z traumą lub ogólnego odrętwienia (kryterium C) oraz utrzymywania się stanu zwiększonego pobudzenia (kryterium D). W kryterium E formułuje się warunek dotyczący trwałości objawów z kategorii B, C i D (przynajmniej miesiąc). Wprowadza się także dodatkowe kryterium (F) dotyczące konsekwencji symptomów, które powinny prowadzić do występowania klinicznie znaczącego stanu stresu lub zakłóceń społecznego, zawodowego czy innego obszaru funkcjonowania człowieka. Zwraca się przy tym uwagę na konieczność rozróżnienia PTSD (rozpoznawanego miesiąc po traumie) i zaburzeń wynikających z ostrej reakcji na stres (rozpoznawanych bezpośrednio po traumie i zanikających w trakcie pierwszego miesiąca lub przechodzących w PTSD; Friedman, 1999). Niezbędne jest również uwzględnienie różnych postaci PTSD: ostrej, jeżeli trwanie symptomów jest krótsze niż trzy miesiące, chronicznej, jeżeli trwanie symptomów wynosi co najmniej trzy miesiące, oraz z opóźnionym początkiem, jeżeli pojawienie się symptomów wystąpi co najmniej sześć miesięcy po stresorze.

Operacjonalizując te kryteria przyjęliśmy, że konieczne jest dokonanie diagnozy symptomów PTSD w dwóch momentach czasu – bezpośrednio po traumie oraz w czasie badania odległym o kilka miesięcy do kilku lat po dramatycznym wydarzeniu. Na podstawie DSM-IV występowanie objawów PTSD postanowiliśmy zawęzić zatem do dwóch okresów: „w ciągu pierwszych tygodni zaraz po katastrofie” i w okresie „ostatnich kilku miesięcy” poprzedzających badanie (możliwym zatem do elastycznego zoperacjonalizowania w dowolnym okresie – nawet kilku lat po traumie). Z punktu widzenia klasyfikacji psychiatrycznej tylko pomiar drugi w pełni odpowiada PTSD (Friedman, 1999), pomiar pierwszy diagnozuje bowiem obok PTSD także objawy ostrej reakcji na stres. Taka procedura umożliwi jednak określenie powiązań między oboma syndromami (w założeniu PTSD powinien wykazywać związki z objawami ostrej reakcji na stres), daje także wgląd w stan człowieka zaraz po traumie, niemożliwy do bezpośredniego ustalenia ze względów etycznych i organizacyjnych. Dodatkowo jednak wprowadzenie dwóch pomiarów powinno oferować szersze możliwości diagnostyczne niż tylko rozpoznanie klinicznego nasilenia PTSD w danym czasie. Wysokie nasilenie PTSD (w założeniu ponadprogowe) w obu momentach czasu powinno umożliwiać diagnozę chronicznego PTSD, stwierdzone zaś tylko dla pomiaru pierwszego – ostrej postaci PTSD, a wyłącznie dla pomiaru drugiego – postaci z opóźnionym początkiem. W rezultacie osoba badana za pomocą tego narzędzia jest przoznana o ocenę reakcji na traumatyczne wydarzenie w dwóch momentach czasu i – na tej postawie – generowane są wyniki obu pomiarów (co umożliwia także diagnozę porównawczą i rozpoznanie różnych postaci PTSD).

W większości narzędzi diagnostycznych przeznaczonych do badania PTSD (zwłaszcza wywiadów klinicznych) przyjmuje się założenie o bezpośrednim badaniu poszczególnych symptomów, zazwyczaj przy tym z kategorii B, C i D. W rezultacie każdy symptom jest oceniany na podstawie jednej pozycji (stąd pytania narzędzia dotyczą występowania 17 objawów). Dodatkowo ocenia się intensywność objawów (kryterium klasyfikacyjne – powyżej średniej intensywności w danej wielostopniowej skali ocen) lub ich częstość albo oba aspekty jednocześnie (por. Klonowicz, 2000; Strelau i in., 2002).

W stworzonym narzędziu przyjęliśmy odmienne założenia. Po pierwsze, uznaliśmy, że dany objaw może być oceniany na podstawie szeregu pozycji. Oferuje to bardziej wszechstronne możliwości diagnostyczne, przede wszystkim zwiększenie różnorodności badanych reakcji i ich ukonkretnienie, przez co osoba badana łatwiej potrafi dokonać oceny swojego zachowania. Intensywność danej reakcji została wbudowana w treść pozycji – staraliśmy się zatem tak generować pozycje, aby odnosiły się do reakcji wskazujących zarówno na „łagodną” postać PTSD, jak i zaburzenia masywne, typowe dla postaci ciężkiej. Częstość występowania danej reakcji ocenialiśmy natomiast na 4-stopniowej skali, w której opcja 1 oznaczała, że w badanym okresie nigdy dany objaw nie występował, opcja 2 – występował rzadko, opcja 3 – często oraz opcja 4 – zawsze występował. Dla celów analizy danych wyniki liczbowe zostały przekształcone w skalę od 0 do 3 punktów. Na takiej skali punktowej zostały też zrealizowane wszystkie prezentowane w tej pracy obliczenia.

Po drugie, przyjęliśmy, że konieczne jest uwzględnienie nie tylko 17 podstawowych symptomów, ale także niektórych ich długotrwałych konsekwencji, opisanych w kategorii F. Z uwagi na to, że w kwestionariuszu ocena następstw występowania podstawowych symptomów dla funkcjonowania człowieka jest raczej trudna, a ponadto problemy społeczne (w tym rodzinne) oraz zawodowe (szkolne) będą niejako „naturalnie” reprezentowane w treści pozycji (zwłaszcza dla kategorii C), wprowadziliśmy trzy dodatkowe symptomy, operacjonalizujące pojęcie konsekwencji „klinicznie znaczącego stresu” w postaci „zaburzeń psychosomatycznych”, „zmian osobowościowych” i „specyficznych sposobów radzenia sobie ze stresem”, spowodowanych przez traumę. Wskaźniki te rozszerzyły zatem zakres diagnozowanych aspektów PTSD w stosunku do znanych narzędzi. Wprowadzenie szeregu pozycji do diagnozy poszczególnych symptomów PTSD nakazało jednak przyjęcie – obok kryteriów czysto psychometrycznych – także kryteriów teoretycznych doboru pozycji do inwentarza. Sformułowaliśmy zatem wymagania, aby wszystkie cztery kategorie objawów (w tym kategoria F) były w możliwie równym stopniu reprezentowane w finalnej wersji narzędzia (zbliżona liczba pozycji dla każdej kategorii), podobnie jak poszczególne symptomy w ramach danej kategorii. Procedura taka powinna umożliwić wszechstronną diagnozę PTSD, obejmując wszystkie objawy kliniczne.

Wreszcie w DSM-IV uznaje się, że rozpoznanie PTSD jest możliwe, gdy występuje przynajmniej jeden symptom z kategorii B, co najmniej trzy symptomy z kategorii C i dwa z kategorii D (powodując zaburzenia funkcjonowania opisane w kategorii F). Takie kryterium diagnostyczne nakazuje nie tylko uwzględnienie wszystkich kategorii symptomów (zob. powyżej), ale także wskazuje, że autorzy DSM-IV przyjęli założenia klasycznej diagnostyki klinicznej. W ramach tego podejścia bowiem przyjmuje się założenie o równoważności różnych symptomów i ich współwystępowaniu. Nie zwraca się zatem uwagi na możliwość różnej częstości występowania danego objawu – jego różnej powszechności czy wagi diagnostycznej. Przy konstruowaniu inwentarza i generowaniu pozycji przyjęliśmy natomiast założenie, że pozycje opisujące symptomy PTSD w istocie mogą być nie w pełni równoważne (założenie o współwystępowaniu symptomów jest założeniem podstawowym diagnostyki psychologicznej). Może to wynikać bowiem zarówno ze sposobu sformułowania pozycji, jak i różnej diagnostyczności samych symptomów. Przykładowo, relacjonowane „odczucie braku energii i sił po traumie” prawdopodobnie wskazuje na mniej nasilone odrętwienie (kategoria C) niż „brak zainteresowania losem bliskich osób”. Wydawało nam się także, że objawów z podstawowych czterech kategorii nie powinna charakteryzować ta sama diagnostyczność. Symptomy wskazujące na ustawiczne przeżywanie dramatycznego wydarzenia (kategoria B) wydawały nam się bardziej typowe i odnoszące się do słabszej postaci PTSD niż pozostałe symptomy, a zwłaszcza z kategorii F, które dotyczą masywnego zaburzenia zachowania. Hipoteza ta została sprawdzona empirycznie w tej pracy, niestety brak danych z prac innych autorów uniemożliwił nam wprowadzenie bardziej radykalnej formy budowy inwentarza i doboru pozycji z poszczególnych kategorii. Założenie o niepełnej równoważności pozycji oraz w konsekwencji ich diagnostyczności dla różnego nasilenia PTSD doprowadziło nas jednak do rezygnacji z założeń klasycznej diagnostyki psychologicznej. W języku technicznym zrezygnowaliśmy z założeń klasycznej teorii testów (którą wykorzystaliśmy przy tworzeniu wersji czynnikowej kwestionariusza PTSD) i przyjęliśmy jako podstawę teorię odpowiadania na pozycje testowe (*Item-Response Theory* – IRT; Hornowska, 2001).

Jedno z centralnych twierdzeń tej teorii dotyczy tzw. krzywej charakterystycznej pozycji, która odzwierciedla relację między odpowiedzią na daną pozycję a wynikiem ogólnym testu (Hambleton, Swaminathan, 1985). W przyjętym przez nas modelu dwuparametrycznym uwzględnia się dwa podstawowe wskaźniki: trudność pozycji (określana poprzez nasilenie cechy, dla którego prawdopodobieństwo potwierdzenia danej pozycji wynosi 50%) oraz moc dyskryminacyjna (różnicowanie przez daną pozycję testową osób o niższym i wyższym od danego nasilenia cechy). Wskaźnik mocy dyskryminacyjnej jest wskaźnikiem podstawowym, wskazującym na współwystępowanie objawów (i ma zbliżony odpowiednik w klasycznej teorii testów). Wskaźnik trudności odpowiada z kolei średniej pozycji w klasycznej teorii testów i jest zazwyczaj ignorowany w badaniach osobowościowych (na mocy założenia o równoważności diagnostycznej objawów). Zróżnicowanie wskaźnika trudności dla poszczególnych pozycji wskazuje jednak nie tyle na nieprzydatność tych z nich, które charakteryzuje ekstremalna trudność, ile na ich diagnostyczność dla innego nasilenia cechy. Przyjmując zatem

KWESTIONARIUSZ PTSD – WERSJA KLINICZNA (PTSD-K)

model IRT założyliśmy, że pozycje kwestionariusza mogą różnić się znacząco trudnością, choć powinny wykazywać zbliżoną moc dyskryminacyjną. Uwzględniając jednocześnie wskazówki diagnostyczne DSM-IV, wprowadziliśmy dwa kryteria doboru pozycji: teoretyczne i psychometryczne. Podstawowe kryterium dotyczyło trudności pozycji i kategorii PTSD. W wyodrębnionych 5 obszarach trudności staraliśmy się zatem uwzględnić pozycje z każdej z 4 kategorii (w całym inwentarzu dałoby to więc liczbę 20 pozycji lub jej wielokrotności, a dla danej kategorii liczbę 5 pozycji lub jej wielokrotności). Dzięki temu w każdym obszarze trudności osoba badana odpowiadałaby na pozycje pochodzące z każdej kategorii (co realizuje założenie o równoważności podstawowych kategorii objawów – kierowaliśmy się zatem założeniami DSM-IV). Drugie kryterium dotyczyło mocy dyskryminacyjnej i symptomu; przyjęliśmy zatem, że należy wybrać pozycje o możliwie najlepszych wskaźnikach psychometrycznych, dbając jednocześnie, by ich liczba była wyrównana dla poszczególnych symptomów w ramach danej kategorii (każdy objaw był reprezentowany przez zbliżoną liczbę pozycji).

Zaletą IRT jest możliwość zbudowania narzędzia umożliwiającego diagnozę cechy w całym jej kontinuum poprzez wszechstronną ocenę pozycji testowych. Konsekwencją przyjęcia IRT jest jednak konieczność odejścia od klasycznego rozumienia rzetelności pomiaru. W IRT precyzja pomiaru nie dotyczy całego narzędzia, ale jest wartością lokalną (związaną z mocą dyskryminacyjną pozycji diagnozujących dane nasilenie cechy). Z uwagi na to, że konstruowane narzędzie miało na celu różnicowanie osób z klinicznym i poronnym nasileniem PTSD oczekiwano, że precyzja pomiaru (reprezentowana przez tzw. współczynnik informacji) powinna być szczególnie duża w obszarze wartości progowych. Przy czym w IRT wyznaczenie wyników indywidualnych uzyskuje się w postaci estymowanej lokalizacji rezultatu danej osoby na kontinuum cechy (Hambleton, Swaminathan, 1985). Procedura ta jednak znacznie utrudnia dalsze stosowanie narzędzia w praktyce psychologicznej. Z tego względu postanowiliśmy skorzystać z klasycznej formuły obliczania wyników surowych (jako prostej sumy odpowiedzi na pozycje kwestionariusza). Dla tak wyliczonych wyników wyznaczaliśmy też progi odsiewowe oraz wszystkie statystyki rozkładu wyników.

PRZEBIEG WSTĘPNYCH PRAC KONSTRUKCYJNYCH KWESTIONARIUSZA PTSD

W pierwszej fazie prac nad kwestionariuszem sformułowaliśmy ogółem 444 pozycje odnoszące się do różnych objawów PTSD. Po korektach lingwistycznych, usunięciu powtórzeń oraz klasyfikacji pozycji do kategorii DSM-IV pula do badań stanowiła 138 pozycji. Tę wersję kwestionariusza użyliśmy do wstępnego badania grupy osób, które doświadczyły powodzi we Wrocławiu w 1997 roku. Było to ogółem 76 osób, w tym 45 kobiet i 31 mężczyzn, w wieku 15-76 lat ($M = 41,41$; $SD = 13,93$) z terenu Wrocławia, które w 1997 roku przeżyły powódź, a badanie wersją wstępną kwestionariusza PTSD przeprowadziliśmy przed upływem 2 lat po „powodzi stulecia”.

W wyniku tych badań usunęliśmy 21 pozycji testowych na podstawie skorygowanych współczynników korelacji: pozycja–skala oraz braku różnic w odpowiedziach na pozycje między oboma pomiarami. Ostatecznie do badań zakwalifikowaliśmy 107 pozycji. Po analizie treściowej usunęliśmy z inwentarza jeszcze dwie pozycje i dalsze analizy przeprowadziliśmy zatem na puli 105 pozycji.

W pierwszej kategorii symptomów na tym etapie analizy w kwestionariuszu pozostało 35 pozycji (w liczbie od 4 do 8 dla poszczególnych pięciu symptomów), w kategorii drugiej – 31 pozycji (od 2 do 8 dla poszczególnych sześciu symptomów, przy czym symptom „niepamięć wydarzeń” zanikł całkowicie), w kategorii trzeciej 23 pozycje (od 3 do 6 dla pięciu symptomów) oraz w kategorii czwartej (dodatkowej) – 16 pozycji (od 2 do 8 dla trzech symptomów). Po analizach wstępnych pozycje kwestionariusza nadal zachowywały odpowiednią trafność treściową i reprezentowały w zadowalającym stopniu niemalże wszystkie aspekty PTSD. W tej postaci inwentarz PTSD był stosowany w dalszych badaniach, stanowiąc podstawę do opracowania zarówno wersji czynnikowej, jak i klinicznej.

BADANE PRÓBY

Badania kwestionariuszem PTSD zrealizowano w trzech grupach osób badanych³. Charakterystykę demograficzną wszystkich badanych grup oraz rodzaj wykonanej analizy danych uzyskanych w tych grupach zawiera tabela 2.

Tabela 2.

Charakterystyka demograficzna badanych grup oraz rodzaj zrealizowanej analizy uzyskanych danych

Grupa: rodzaj traumy, czas badania i rodzaj zrealizowanej analizy	N	Płeć	Wiek <i>M (SD)</i>	Zakres wieku
Powodzianie z 1997 r., badani w dwa lata po powodzi, z terenu Kędzierzyna-Koźła, Kłodzka i Raciborza (podstawowa grupa powodzi) Konstrukcja wersji klinicznej inwentarza	396	207 K i 185M ^a	35,81 (15,78) ^b	13-85 ^b
Powodzianie z 1997 r., badani w trzy lata po powodzi, z terenu Raciborza (dodatkowa grupa powodzi, w tym 102 osoby badane w dwa lata i powtórnie w trzy lata po powodzi) Weryfikacja wersji klinicznej inwentarza oraz analiza związków PTSD z wielkością doznanej traumy (grupa o słabszej traumie <i>N</i> = 174 oraz silniejszej traumie <i>N</i> = 107)	281	146K i 134M ^c	36,00 (14,64)	11-75
Górnicy po katastrofie górniczej, badani w okresie od kilku miesięcy do dwóch lat po katastrofie, z terenu Górnego Śląska Weryfikacja wersji klinicznej inwentarza	52	52M	37,40 (7,41)	23-54

a – brak informacji o płci (4 osoby), b – brak informacji o wieku (18 osób), c – brak informacji o płci (1 osoba).

Badania powodzi w dwa lata po powodzi (próba „podstawowa”)

Grupa ta złożona była z 396 powodzi w wieku od 13 do 85 lat ($M = 35,81$; $SD = 15,78$; u 18 osób brak informacji o wieku), którzy w 1997 roku przeżyli powódź (114 osób pochodziło z Kłodzka, 128 z Raciborza oraz 154 z Kędzierzyna-Koźła), w tym 207 kobiet (wiek od 13 do 78 lat, $M = 36,83$; $SD = 15,33$) oraz 185 mężczyzn (wiek od 14 do 85 lat, $M = 34,67$; $SD = 16,23$; dla 4 osób brak informacji o płci). Badanie tej grupy powodzi przeprowadzone zostało w 2 lata po „powodzi stulecia”. Osoby z tej grupy określały symptomy stresu pourazowego występujące u nich bezpośrednio po przeżytych kataklizmie (a więc dwa lata przed badaniem) oraz w czasie, kiedy przeprowadzaliśmy badanie kwestionariuszem PTSD (tj. dwa lata po doznanej kataklizmie).

Badanie powodzi w trzy lata po powodzi

Grupa ta składała się z 281 powodzi (badanych wersją kwestionariusza PTSD zawierającą – podobnie jak w grupie „konstrukcyjnej” – 105 pozycji) w wieku od 11 do 75 lat ($M = 36,00$; $SD = 14,64$), którzy w 1997 roku przeżyli powódź (wyłącznie z terenu Raciborza), w tym 146 kobiet (wiek 11-75 lat, $M = 35,38$; $SD = 13,80$) oraz 134 mężczyzn (wiek 12-72 lat, $M = 36,54$; $SD = 15,53$; 1 osoba – brak informacji o płci). Badanie tej grupy przeprowadziliśmy w trzy lata po „powodzi stulecia”, określając nasilenie PTSD zaraz po traumie oraz w trzy lata po powodzi (przy czym 102 osoby z tej grupy były badane powtórnie).

Badania górników po katastrofie górniczej

Grupa ta obejmowała 52 górników po przeżytej katastrofie górniczej (sami mężczyźni) w wieku od 23 do 54 lat ($M = 37,40$; $SD = 7,41$) w okresie do roku ($N = 28$) oraz do dwóch lat ($N = 24$) po katastrofie. Celem badania tej grupy była weryfikacja parametrów pomiaru inwentarza klinicznego PTSD w grupie osób, które doznały innego rodzaju traumy.

KONSTRUKCJA WERSJI KLINICZNEJ KWESTIONARIUSZA PTSD

³ W realizacji badań uczestniczyły: Katarzyna Wojas (także w opracowaniu wersji wstępnej kwestionariusza) i Ewa Kobyłka w ramach prac magisterskich Uniwersytetu Warszawskiego oraz Agnieszka Kowalczyk w ramach pracy magisterskiej Uniwersytetu Śląskiego.

KWESTIONARIUSZ PTSD – WERSJA KLINICZNA (PTSD-K)

Wersję kliniczną skonstruowaliśmy na podstawie danych zebranych w podstawowej grupie powodzian, przy czym ten etap prac był odrębny dla wersji czynnikowej i klinicznej inwentarza PTSD. Jako element wstępny analizy dokonaliśmy oceny relacji między odpowiedziami na daną pozycję a wynikiem ogólnym inwentarza (105 pozycji). Wykorzystaliśmy do tego celu skalowanie optymalne oraz dwuparametryczny model IRT, przyjmując, że związek ten powinien mieć charakter monotonicznie rosnący (odpowiedź wskazująca na większą częstość występowania danej reakcji powinna być związana z odpowiednio wyższym nasileniem wyniku ogólnego). W efekcie 15 pozycji wykazujących wady skalowalności zostało usuniętych z analizy, a dalsze prace zostały zrealizowane na puli 90 pozycji. Wskutek znaczącego ubytku pozycji w kategorii C konieczne stało się połączenie symptomów C.1 i C.2 oraz symptomów C.5 i C.6.*****

Dla puli 90 pozycji zastosowaliśmy ponownie dwuparametryczny model IRT, określając trudność i moc dyskryminacyjną każdej pozycji oraz związaną z nią wartość R^2 (za pomocą nieliniowej analizy regresji). Parametry te uzyskaliśmy dla trzech sposobów rekodowania odpowiedzi: opcja wskazująca na brak objawu *versus* połączone opcje wskazujące na istnienie objawów (punkt 0 *versus* 1, 2, 3 kodowane jako 1 punkt), opcja wskazująca na brak lub rzadkie występowanie objawów *versus* opcja wskazująca na częste występowanie objawów (podział medianowy, punkty 0, 1 kodowane jako 0 *versus* 2, 3 kodowane jako 1) oraz opcja wskazująca na maksymalną częstość występowania objawów *versus* opcje połączone wskazujące na mniejszą częstość występowania objawów (punkty 0, 1, 2 kodowane jako 0 *versus* 3 kodowane jako 1 punkt). Za podstawowe uznaliśmy parametry uzyskane dla podziału medianowego (zgodnie z założeniami klinicznymi; por. Klonowicz, 2000), ale w obliczeniach wykorzystaliśmy także dane dla wszystkich trzech podziałów (analiza precyzji pomiaru oraz ocena stabilności rozwiązana na innych próbach).

Zgodnie ze sformułowaną hipotezą analizę danych rozpoczęliśmy od oceny zróżnicowania trudności pozycji dla poszczególnych symptomów i kategorii PTSD. Z jednoczynnikowej analizy wariancji (Brzeziński, Stachowski, 1981) wynika, że pozycje wykazują zróżnicowaną trudność dla badanych 17 symptomów (podział medianowy, pomiar w dwa lata po powodzi: $F_{16,73} = 3,13$ oraz pomiar zaraz po powodzi: $F_{16,73} = 4,66$; $p < 0,01$). Również pozycje zaklasyfikowane do czterech podstawowych kategorii objawów wykazywały istotne zróżnicowanie trudności – pomiar w dwa lata po powodzi: $F_{3,86} = 4,60$ oraz pomiar zaraz po powodzi: $F_{3,86} = 12,75$ ($p < 0,01$). Największą trudność – zgodnie z oczekiwaniami – wykazywały przy tym pozycje z kategorii F, a najmniejszą z kategorii B. Na podstawie tej analizy można stwierdzić, że pozycje inwentarza istotnie wykazują zróżnicowanie trudności, co uzasadnia wprowadzenie IRT. Zróżnicowanie to występuje zwłaszcza między czterema kategoriami objawów. Z uwagi na brak danych z badań innych autorów, potwierdzających ten wynik, zdecydowaliśmy się jednak nie wykorzystywać go w procesie doboru pozycji (np. w formie: pozycje z kategorii B wyłącznie o małej trudności, a więc diagnostyczne dla małego nasilenia PTSD, pozycje z kategorii F wyłącznie o dużej trudności – diagnostyczne dla dużego nasilenia PTSD, a pozycje z kategorii C i D – dla przeciętnego nasilenia PTSD).

Postanowiliśmy zatem pozostać przy rozwiązaniu uwzględniającym założenia klasyfikacyjne DSM-IV, wprowadzając dla każdego poziomu trudności pozycje ze wszystkich czterech kategorii.

Dobór pozycji rozpoczęliśmy od ich pogrupowania w pięć poziomów trudności dla podziału medianowego odpowiedzi oraz dla podstawowego dla diagnozy PTSD pomiaru w dwa lata po powodzi. Zdecydowaliśmy się także wybrać do ostatecznej wersji inwentarza 40 pozycji, z uwagi na to, że dalsze zwiększanie ich liczby powodowałoby konieczność włączenia pozycji o przeciętnej trudności (dążyliśmy do wyrównania liczby pozycji w każdym z poziomów trudności). W przypadku, gdy w danej kategorii objawów brakowało pozycji o danym poziomie trudności, uzupełnialiśmy je o pozycje z innej kategorii. Dobór rozpoczęliśmy od pozycji o ekstremalnej trudności, a później uzupełnialiśmy o pozycje z obszaru zbliżonego do przeciętnego (biorąc pod uwagę klasyfikację do symptomu oraz moc dyskryminacyjną). W efekcie z kategorii B wybraliśmy 12 pozycji (od 2 do 3 dla każdego z pięciu symptomów), z kategorii C – 10 pozycji (od 2 do 3 dla każdego z czterech symptomów), D – 10 pozycji (od 1 do 3 dla każdego z pięciu symptomów) oraz z kategorii F – 8 pozycji (po 4 dla każdego z dwóch symptomów; dwie pozycje z objawu F.2 zostały pominięte z uwagi na ich niską moc dyskryminacyjną). Ostateczna liczba pozycji w poszczególnych kategoriach i symptomach PTSD włączona do inwentarza jest przedstawiona w tabeli 3.

Tabela 3.

Liczba pozycji w kolejnych wersjach Kwestionariusza PTSD, poklasyfikowana do kategorii DSM-IV

Kod symptomu PTSD	Wersja `138'	Wersja `105'	Wersja `90'	Wersja końcowa `40'
B	41	35	35	12
B.1	9	8	8	2
B.2	6	4	4	2
B.3	9	8	8	2
B.4	9	7	7	3
B.5	8	8	8	3

C	43	31	22	10
C.1	4	4	2	2
C.2	7	5	2	
C.3	3	–	–	–
C.4	8	6	4	2
C.5	10	8	7	3
C.6	5	2	1	
C.7	6	6	6	3
D	28	23	21	10
D.1	4	4	4	2
D.2	7	3	3	1
D.3	6	6	5	2
D.4	6	5	5	3
D.5	5	5	4	2
F	26	16	12	8
F.1	9	6	5	4
F.2	5	2	2	-
F.3	12	8	5	4

Myślnikiem oznaczono symptomy, dla których pozycje zanikły w trakcie kolejnych prac nad inwentarzem.

Przyjęta procedura doboru pozycji nie doprowadziła przy tym do wyrównania trudności dla poszczególnych kategorii objawów, a jedynie do ograniczenia zróżnicowania (przy zachowaniu zróżnicowania w obrębie każdej z nich). Dla pomiaru zaraz po powodzi zróżnicowanie to było nadal istotne statystycznie ($F_{3,36} = 6,62$; $p < 0,01$ dla podziału medianowego). Dla pomiaru w dwa lata po powodzi wartości te nie były istotne. Zróżnicowanie trudności pozycji było ponadto istotne tylko dla pomiaru pierwszego w dodatkowej grupie powodzi (identyczny obraz zależności jak w grupie podstawowej) oraz nieistotne w grupie górników. Dodatkowy cel zastosowanej procedury w postaci uzyskania równoważności diagnostycznej poszczególnych kategorii objawów został zatem częściowo osiągnięty (wskutek konieczności włączania, w danym poziomie trudności, pozycji z innej kategorii symptomów PTSD).

Stabilność uzyskanego rozwiązania sprawdziliśmy, porównując wskaźniki trudności wybranych 40 pozycji z danymi uzyskanymi dla puli 90 pozycji (reprezentatywność wybranych pozycji dla całej puli) oraz dla pomiaru zaraz po powodzi. Wskaźniki te porównaliśmy także z danymi uzyskanymi w dodatkowej grupie powodzi (pomiar zaraz po i w trzy lata po powodzi) oraz w grupie górników. W obliczeniach wykorzystaliśmy dane ze wszystkich trzech podziałów odpowiedzi oraz dla kryterialnego podziału medianowego. Uzyskane współczynniki korelacji zostały zamieszczone w tabeli 4.

Tabela 4.

Interkorelacje parametru „trudności” dla końcowej wersji (40 pozycji) klinicznej Kwestionariusza PTSD (dla wszystkich podziałów opcji odpowiedzi oraz podziału medianowego – poniżej w nawiasie)

Próba	Wersja inwentarza oraz pomiar PTSD	Pomiar zaraz po powodzi	Pomiar w dwa lata po powodzi
Podstawowa próba powodzi	Wersja 90 pozycji – pomiar zaraz po	0,995 (0,988)	0,945 (0,834)
	Wersja 90 pozycji – pomiar w dwa lata po	0,958 (0,896)	0,992 (0,969)
Dodatkowa grupa powodzi	Wersja końcowa – pomiar zaraz po	0,960 (0,956)	0,914 (0,857)
	Wersja końcowa – pomiar w trzy lata po	0,843 (0,834)	0,827 (0,908)
Grupa górników	Wersja końcowa – pomiar zaraz po	0,828 (0,677)	0,818 (0,634)
	Wersja końcowa – pomiar do dwóch lat po	0,787 (0,537)	0,819 (0,641)

Korelacja między pierwszym a drugim pomiarem (podstawowa grupa powodzi) wersji końcowej wynosi 0,950 (0,873 dla podziału medianowego). Korelacje wyników ogólnych między wersją pełną a końcową wynoszą (dla obu pomiarów odpowiednio): podstawowa grupa powodzi 0,992 i 0,992, grupa górników 0,989 i 0,990 oraz dodatkowa grupa powodzi 0,993 i 0,991 (korelacje istotne na $p < 0,01$).

Wyniki badań wskazują, że rozwiązanie finalne charakteryzuje duża zbieżność z wyjściową pulą 90 pozycji – uporządkowanie pozycji według trudności było bardzo podobne. Procedura doboru nie doprowadziła zatem do zniekształcenia obrazu uzyskanych zależności – wersja końcowa jest reprezentatywna dla puli wyjściowej. Podobne dane stwierdzono w analizie wskaźników trudności pozycji w dodatkowej próbie powodzi – uzyskane

KWESTIONARIUSZ PTSD – WERSJA KLINICZNA (PTSD-K)

rozwiązanie wykazuje dużą niezmienniczość. Jedyne w grupie górników stwierdzono nieco mniejsze podobieństwo trudności pozycji. Wynik ten niełatwo jednoznacznie ocenić. Z jednej strony wskazuje bowiem, że wskaźniki trudności mogą zależeć od specyfiki traumy, co ograniczałoby uniwersalność wersji klinicznej inwentarza, z drugiej strony jednak badana grupa była nieliczna, co może rzutować na wskaźniki trudności. Rozstrzygnięcie tej kwestii jest możliwe jedynie w dalszych badaniach, obejmujących większe próby doświadczające innych rodzajów traumatycznych wydarzeń.

Wskaźniki mocy dyskryminacyjnej charakteryzowała natomiast znacznie mniejsza zgodność, podobnie jak bezpośrednio zależne od ich wielkości wskaźniki R^2 (korelacje tego wskaźnika w grupie podstawowej powodzi i w grupie górników od 0,24 do 0,34 oraz 0,33 do 0,56 w dodatkowej grupie powodzi, a dla podziału medianowego od 0,29 do 0,51 w grupie górników i 0,30 do 0,68 w grupie powodzi). Wskaźniki te stanowiły dodatkowe kryterium doboru pozycji, toteż wynikom tej analizy przypisaliśmy mniejsze znaczenie. Dla wstępnej puli pozycji średnia wartości R^2 dla wszystkich trzech opcji podziału dla pomiaru zaraz po powodzi wynosiła 0,46 (oraz 0,48 dla podziału medianowego) i 0,43 (0,44) w dwa lata po traumie. Dla puli końcowej wartości te były znacznie wyższe i wynosiły odpowiednio: 0,58 (0,64) oraz 0,57 (0,58), co wskazuje, że dobór pozycji uwzględniał w znaczącym stopniu także ich moc dyskryminacyjną. Satysfakcjonująco wysokie wartości R^2 stwierdzono również w dodatkowej grupie powodzi: 0,55 (0,60) i 0,44 (0,51) oraz niższe w grupie górników: 0,40 (0,41) i 0,37 (0,43), prawdopodobnie w rezultacie małej liczebności tej grupy.

Wskaźniki R^2 były ponadto bardzo zróżnicowane dla wstępnej puli 90 pozycji. Na podstawie jednoczynnikowej analizy wariancji stwierdzono, że pozycje wykazują zróżnicowaną wartość R^2 dla wszystkich 90 pozycji ($F_{89,180} = 8,04$, dla pomiaru zaraz po powodzi oraz $F_{89,180} = 3,34$; $p < 0,01$ dla pomiaru w dwa lata po powodzi), jak i badanych 17 symptomów (pomiar w dwa lata po powodzi: $F_{16,73} = 3,26$ oraz zaraz po powodzi: $F_{16,73} = 2,21$; $p < 0,01$). W przypadku 90 pozycji w analizach wykorzystano wyniki trzech podziałów opcji odpowiedzi, a dla symptomów – podział medianowy. Również pozycje zaklasyfikowane do czterech podstawowych kategorii objawów wykazały istotne zróżnicowanie wartości R^2 – podział medianowy, pomiar w dwa lata po powodzi: $F_{3,86} = 3,79$ oraz pomiar zaraz po powodzi: $F_{3,86} = 9,53$; $p < 0,01$. Największą wartość R^2 stwierdzono przy tym dla pozycji z kategorii B, a najmniejszą z kategorii F. Zróżnicowanie to było nieoczekiwane, ale w procesie doboru pozycji udało się je wyeliminować. We wszystkich badanych grupach dla obu pomiarów (dla podziału medianowego) zróżnicowanie wskaźnika R^2 w finalnej puli 40 pozycji pomiędzy czterema kategoriami symptomów PTSD było już nieistotne statystycznie. Cel doboru pozycji o wyrównanych własnościach psychometrycznych w czterech kategoriach PTSD został zatem osiągnięty. Nadal jednak poszczególne pozycje ujawniały znaczące zróżnicowanie wartości R^2 . W próbie podstawowej wynoszą one od 0,20 do 0,74 dla pomiaru zaraz po powodzi i od 0,29 do 0,69 dla pomiaru w dwa lata po powodzi dla średniej z trzech opcji podziału oraz od 0,25 do 0,84 i od 0,27 do 0,77 dla podziału opartego na medianie. Efektu tego niestety nie udało się wyeliminować i był on istotny dla wszystkich grup i obu pomiarów (poza dodatkową grupą powodzi i pomiarem w trzy lata po powodzi).

Wszystkie parametry psychometryczne dla wersji ostatecznej inwentarza PTSD i podstawowego pomiaru w dwa lata po powodzi zostały zamieszczone w aneksie.

Uzyskane rozwiązanie uznaliśmy na podstawie dostępnych danych za ostateczne, budując inwentarz kliniczny PTSD, zawierający skalę przeznaczoną do diagnozy zespołu stresu pourazowego zaraz po traumie i po upływie określonego czasu po traumie⁴. Kolejne etapy prac dotyczyły oceny własności statystycznych i psychometrycznych wersji klinicznej inwentarza PTSD.

CHARAKTERYSTYKA ROZKŁADU WYNIKÓW WERSJI KLINICZNEJ KWESTIONARIUSZA PTSD

Na tym etapie wyznaczyliśmy podstawowe statystyki pomiaru wersji klinicznej inwentarza PTSD (średnie, odchylenia standardowe oraz wartości testu Kolmogorowa-Smirnowa) dla obu pomiarów podstawowej i dodatkowej próby powodzi (podzielonej na dwie podgrupy według wielkości doznanej traumy) oraz grupy górników. Dane te zostały zamieszczone w tabeli 5.

Uzyskane wyniki wskazują, że nasilenie objawów PTSD maleje wraz z upływem czasu od doznanej traumy. Średnie w skali klinicznej kwestionariusza (niezależnie od badanej grupy) były wyższe dla pomiaru zaraz po katastrofie niż dla pomiaru po upływie pewnego czasu od katastrofy (w najdłuższym przypadku do 3 lat). Efekt ten wydaje się wskazywać na dwie możliwe przyczyny. Po pierwsze, w przyjętym planie badania pomiar pierwszy odpowiada tzw. ostrej formie PTSD, z możliwym skontaminowaniem przez objawy ostrej reakcji na stres (APA, 1994). Z tego względu relacjonowane objawy bezpośrednio po traumie charakteryzują się znacznie większą częstością. Pomiar drugi odpowiada natomiast w większym stopniu PTSD, choć z uwagi na długość

⁴ Kwestionariusz kliniczny PTSD, jak i wyniki wszystkich zrealizowanych analiz (nie zaprezentowane w tej pracy) są dostępne u autorów.

czasu dzielącego badanie od traumy należy sądzić, że odzwierciedla raczej objawy chronicznego PTSD (por. Friedman, 1999). W rezultacie rejestrowane symptomy są mniej nasilone, choć bardziej „ustabilizowane”. Po drugie jednak, wiele danych w literaturze wskazuje na remisję PTSD wraz z upływem czasu (Klonowicz, 2000). Wynik taki został zarejestrowany praktycznie we wszystkich badanych grupach w tej pracy. Na szczególne zainteresowanie zasługują przy tym dane uzyskane w dodatkowej grupie powodzi, która została podzielona na podgrupy odpowiadające wielkości doznanej traumy. Obniżenie wyników skal nastąpiło w obu grupach, a zatem także w grupie, dla której doświadczenie to było obiektywnie mniej traumatyczne (grupa była zatem w mniejszym stopniu narażona na PTSD). Wynik ten wskazuje zatem na następowanie niejako „naturalnej” remisji PTSD w czasie – obniżania częstości występowania objawów.

Tabela 5.

Podstawowe statystyki Kwestionariusza PTSD dla pomiaru zaraz po i w dwa lata po powodzi w podstawowej grupie powodzi oraz w grupie górników po katastrofie w kopalni dla pomiaru zaraz po i do dwóch lat po katastrofie oraz dodatkowej grupie powodzi dla pomiaru zaraz po oraz w trzy lata po powodzi (z podziałem według wielkości traumy)

Grupa i pomiar	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>Z</i>	<i>p</i>
Powodzianie – pomiar zaraz po powodzi	49,88	27,36	1,05	0,22
Powodzianie – pomiar w dwa lata po powodzi	37,36	26,14	1,59	0,01
Górnicy – pomiar zaraz po katastrofie	57,08	23,58	0,70	0,71
Górnicy – pomiar do dwóch lat po katastrofie	38,52	20,92	0,63	0,83
Powodzianie – grupa o słabszej traumie – pomiar zaraz po powodzi	29,21	23,86	1,57	0,02
Powodzianie – grupa o słabszej traumie – pomiar w trzy lata po powodzi	18,54	17,57	2,09	0,00
Powodzianie – grupa o silniejszej traumie – pomiar zaraz po powodzi	54,03	28,17	0,78	0,57
Powodzianie – grupa o silniejszej traumie – pomiar w trzy lata po powodzi	35,65	24,61	1,14	0,15

M – średnia arytmetyczna; *SD* – odchylenie standardowe; *Z* – wynik testu Kolmogorowa-Smirnowa; *p* – poziom istotności. Interkorelacje wyników obu pomiarów: podstawowa grupa powodzi 0,825, grupa górników 0,735 oraz cała druga grupa powodzi 0,789. Różnice wyników między pierwszym i drugim pomiarem istotnie statystycznie dla wszystkich grup na $p < 0,01$ (wartości testu t-Studenta wynoszą odpowiednio: 15,68; 8,17; 9,59 i 7,35).

Stwierdzona tendencja ma jednak swoje konsekwencje dla budowanego narzędzia. Zmniejszanie się częstości występowania objawów powoduje, że rozkład wyników dla drugiego pomiaru staje się skośny (dokładnie: prawoskośny) i odbiega od charakterystyki rozkładu normalnego (uzyskanie takiego rozkładu było jednym z założeń konstrukcyjnych inwentarza). Normalność rozkładu wyników była rejestrowana jedynie w przypadku pierwszego pomiaru. Tendencja ta zależy jednak od wielkości doznanej traumy: rozkłady skośne dla obu pomiarów stwierdzono w grupie, która doświadczyła obiektywnie mniej nasilonej traumy. W przypadku grupy, dla której powódź oznaczała bardziej traumatyczne doświadczenie, rozkłady wyników dla obu pomiarów nie odbiegały znacząco od charakterystyki rozkładu normalnego. Dobre różnicowanie nasilenia PTSD na podstawie wyników inwentarza jest zatem możliwe w przypadku osób z grupy dużego ryzyka klinicznego PTSD. W grupie małego ryzyka należy liczyć się z możliwością słabego różnicowania (większość grupy nie wykazuje bowiem klinicznego PTSD).

Uzyskane dane nakazują także uwzględnienie odrębnych progów odsiewowych dla obu pomiarów. Przyjęcie progu wyznaczonego dla pomiaru pierwszego prowadziło do zbyt rzadkiego rozpoznawania PTSD w badaniu późniejszym. Z kolei przyjęcie progu wyznaczonego dla pomiaru drugiego powodowałoby nadzaczacowanie PTSD w badaniu bezpośrednio po traumie. Kolejne etapy prac nad kwestionariuszem wiązały się z próbą wyznaczenia progów odsiewowych, pozwalających na rozpoznanie klinicznego PTSD.

ZOBIEKTYWIZOWANA WIELKOŚĆ DOZNANEJ TRAUMY A NASILENIE OBJAWÓW PTSD – PROGI ODSIEWOWE

Na podstawie kryterium A z DSM-IV oczekiwaliśmy, że nasilenie objawów będzie wyższe u tych osób, które doznały obiektywnie większego nasilenia traumy, a zatem doświadczyły w wyniku powodzi bezpośredniego zagrożenia życia, większych strat materialnych czy większego pogorszenia warunków życia (Hobfoll, de Vries, 1994; Klonowicz, 2000). Oceniana wielkość traumy stanowiła przy tym nie tylko formę weryfikacji trafności pomiaru wersji klinicznej kwestionariusza, ale została wykorzystana do wyznaczenia progów odsiewowych. Osoby doświadczające obiektywnie mniejszego nasilenia traumy zostały zakwalifikowane do grupy mniejszego

KWESTIONARIUSZ PTSD – WERSJA KLINICZNA (PTSD-K)

ryzyka klinicznego PTSD.

W dodatkowej grupie powodziń obok badania PTSD wprowadziliśmy ankietę, za pomocą której zebraliśmy dane informujące o wielkości urazu doznanego w wyniku powodzi: doświadczenie bezpośredniego zagrożenia życia, wielkości poniesionych strat materialnych, poziomu trudności finansowych i mieszkaniowych po powodzi oraz ocenianego przez badanych pogorszenia statusu społecznego i ogólnej sytuacji materialnej. Otrzymane wyniki skorelowaliśmy z wersją kliniczną kwestionariusza PTSD zarówno dla wskaźników zagregowanych w szersze kategorie (zagrożenie życia, straty materialne, problemy mieszkaniowe, problemy finansowe, status społeczny i sytuacja materialna), jak i wskaźnika łącznego, obejmującego wszystkie aspekty doznanej traumy. Rezultaty tej analizy przedstawia tabela 6.

Z uzyskanych danych wynika, że nasilenie PTSD jest związane ze wskaźnikami określającymi zobiektywizowaną wielkość doznanej traumy w wyniku powodzi. Znaczące współczynniki korelacji obserwujemy w odniesieniu zarówno do sytuacji bezpośrednio po powodzi, jak też do pomiaru dokonanego w trzy lata po powodzi. Wyniki te wskazują zatem, że zgodnie z oczekiwaniami PTSD jest następstwem katastrofy i w tym sensie częstość występowania objawów jest proporcjonalna do wielkości doznanej traumy. Dane te wskazują zatem na dużą trafność pomiaru wersji klinicznej inwentarza. Zostały one wykorzystane do wyznaczenia progów odsiewowych.

Tabela 6.**Współczynniki korelacji nasilenia PTSD ze zmiennymi ilustrującymi zobiektywizowaną wielkość doznanej traumy dla pomiaru zaraz po i w trzy lata po powodzi w dodatkowej grupie powodzi**

Zobiektywizowane wskaźniki doznanej traumy	Pomiar PTSD	
	Zaraz po powodzi	W trzy lata po powodzi
Zagrożenie życia (#)	0,31*	0,29*
Straty materialne	0,24*	0,22*
Problemy finansowe	0,34*	0,39*
Problemy mieszkaniowe	0,24*	0,33*
Status i sytuacja materialna	0,27*	0,31*
Wielkość traumy ogółem	0,37*	0,39*

Korelacje istotne na $p < 0,05$ oznaczono gwiazdką; (#) – korelacje ϵ , pozostałe – korelacje τ Kendalla.

W analizie tej zmierzaliśmy do wyznaczenia odrębnych progów odsiewowych dla obu pomiarów, tj. takich wyników, które różnicują osoby z grupy dużego ryzyka klinicznego PTSD (obiektywnie większe nasilenie traumy) od osób z grupy małego ryzyka (obiektywnie słabsze nasilenie traumy). W tym celu przyjęliśmy łączny wskaźnik, obejmujący wszystkie aspekty doznanej traumy, który następnie zdychotomizowaliśmy. Do wyznaczenia progów odsiewowych wykorzystaliśmy nieliniową analizę regresji, w której parametr „b” oznaczał wartość wyniku różnicującego obie grupy. Wynosił on: dla pomiaru zaraz po powodzi 54,63 oraz dla pomiaru w trzy lata po powodzi 38,27. Zatem wyniki większe lub równe wartościom 55 i 39 punktów dla obu pomiarów należy uznać za wyniki wskazujące na istnienie klinicznego PTSD (teoretycznie możliwy zakres wyników surowych w kwestionariuszu wynosi od 0 do 120 punktów). Obok estymacji punktowej dokonaliśmy także oszacowania przedziałowego obszaru wyników, w których wartość może wskazywać na kliniczne nasilenie PTSD. Zostało to dokonane na podstawie błędu oszacowania parametru „b”, który wyznaczono empirycznie poprzez tzw. *bootstrapping*, z założeniem 95% poziomu ufności⁵ (zob. DiCocco, Tibshirani, 1987). Uzyskane wyniki wskazały, że dla pierwszego pomiaru wyniki poniżej wartości 47 punktów należy uznać za wskazujące na brak PTSD, a wyniki powyżej 64 punktów za diagnozujące kliniczne nasilenie PTSD. Dla pomiaru drugiego wartości te wynosiły odpowiednio poniżej 32 i powyżej 45 punktów. Obszar ograniczony wynikami brzegowymi stanowi obszar niepewności diagnozy i w tym sensie osoby uzyskujące wyniki w jego obrębie (47-64 punktów oraz 32-45 punkty) nie mogą być jednoznacznie zdiagnozowane. Jak sądzimy, wyniki zlokalizowane w tym obszarze mogą być interpretowane także jako wskaźnik zagrożenia klinicznym PTSD. W tych wypadkach zalecalibyśmy konieczność wykorzystania indywidualnej diagnozy psychiatrycznej. W tabeli 7 przedstawiliśmy dane ilustrujące efektywność diagnostyczną wyznaczonych obu progów odsiewowych (dla estymacji punktowej i przedziałowej).

Tabela 7.**Efektywność diagnostyczna progów odsiewowych (estymacja punktowa i przedziałowa) – kryterium zobiektywizowana wielkość doznanej traumy**

Estymacja punktowa progu odsiewowego				
Diagnoza	Pomiar			
	Zaraz po powodzi		Trzy lata po powodzi	
	Bez PTSD	PTSD	Bez PTSD	PTSD
Obiektywnie mniejsza trauma	83%	17%	86%	14%
Obiektywnie większa trauma	49%	51%	54%	46%
Estymacja przedziałowa progu odsiewowego				
Diagnoza	Pomiar			
	Zaraz po powodzi		Trzy lata po powodzi	
	Bez PTSD	PTSD	Bez PTSD	PTSD

⁵ Metoda ta polegała na wyznaczeniu empirycznego rozkładu wyników progowych na podstawie analizy danych pochodzących z 1000 próbek losowych, uzyskanych z grupy dodatkowej powodzi. Dokładne wartości 95% przedziału ufności wynosiły: dla pomiaru pierwszego 46,56-64,54 oraz dla pomiaru drugiego 31,79-45,90 (przedział ten był zatem asymetryczny w stosunku do punktowo wyznaczonego progu odsiewowego). Jak sądzimy przy tym, diagnoza PTSD wykorzystująca estymację przedziałową jest bardziej poprawna psychometrycznie niż diagnoza oparta na estymacji punktowej i raczej ta forma powinna być stosowana w praktyce badawczej.

KWESTIONARIUSZ PTSD – WERSJA KLINICZNA (PTSD-K)

Obiektywnie mniejsza trauma	79%	10%	78%	6%
Obiektywnie większa trauma	39%	42%	47%	42%

Wartości R^2 dla pomiaru zaraz po powodzi (0,18) oraz dla pomiaru w trzy lata po powodzi (0,18). PTSD – rozpoznanie klinicznego nasilenia PTSD, bez PTSD – brak rozpoznania klinicznego PTSD (w wypadku estymacji przedziałowej dane procentowe dla obszaru niepewności diagnostycznej zostały pominięte).

Uzyskane dane wskazują, że wyznaczone progi są szczególnie efektywne w grupie mniejszego ryzyka wystąpienia PTSD – aż 83% i 85% osób badanych zostało zakwalifikowanych jako osoby bez PTSD (mały odsetek diagnoz fałszywie pozytywnych). W grupie większego ryzyka częstości te zbliżają się dla obu pomiarów do wartości 50% – i w tej grupie zatem progi charakteryzują się mniejszą efektywnością diagnostyczną (możliwość częstszych diagnoz fałszywie negatywnych). Podobna tendencja została zarejestrowana w przypadku estymacji przedziałowej, przy czym dla obu pomiarów od 11% do 19% wyników badanych osób znalazło się w obszarze niepewności diagnozy (zagrożenia klinicznym PTSD). Wartości te były przy tym niższe w grupie osób o obiektywnie mniejszej traumie dla pomiaru zaraz po powodzi (i wzrastały dla pomiaru w trzy lata po traumie), zaś w grupie doświadczającej obiektywnie silniejszej traumy odwrotnie – były większe dla pomiaru zaraz po i malały dla pomiaru w trzy lata po powodzi.

Wartości progowe uzyskane w prezentowanych badaniach należy jednak uznać za tymczasowe. Wymagają one niezbędnie dalszej walidacji empirycznej, uwzględniającej zarówno zobiektywizowane wskaźniki doznanej traumy, jak i przede wszystkim walidacji klinicznej, wykorzystującej diagnozę psychiatryczną. Należy bowiem pamiętać, że wielkość doznanej traumy jest tylko jednym w warunków powstania PTSD (stąd w prezentowanych badaniach stwierdzono tylko częściową współzależność wyników inwentarza od zobiektywizowanego wskaźnika traumy). Konieczna jest także ich walidacja (podobnie jak i prezentowanego inwentarza) w innych grupach osób, które doznały odmiennych rodzajów traumy. W aspekcie czasowym proponujemy przy tym (co wymaga także sprawdzenia w odrębnych badaniach), aby próg wyznaczony dla pomiaru pierwszego stosować wstępnie do diagnozy PTSD w okresie do 6 miesięcy po doznanej traumie, a w badaniach po upływie tego czasu – próg wyznaczony dla pomiaru drugiego (i podobnie dla estymacji przedziałowej).

W kolejnym etapie analizy sprawdziliśmy precyzję (rzetelność) pomiaru wersji klinicznej inwentarza.

PRECYZJA POMIARU WERSJI KLINICZNEJ KWESTIONARIUSZA PTSD

W IRT odchodzi się od klasycznego rozumienia rzetelności pomiaru, zastępując to pojęcie precyzją pomiaru (Hambleton, Swaminathan, 1985). Precyzja pomiaru nie dotyczy jednak całego narzędzia, ale jest wartością lokalną (związaną z mocą dyskryminacyjną i wartością R^2 pozycji diagnozującej dane nasilenie cechy). Z uwagi na to, że konstruowane narzędzie miało na celu różnicowanie osób z klinicznym i poronnym nasileniem PTSD, oczekiwano, że precyzja pomiaru (reprezentowana przez tzw. współczynnik informacji), będzie szczególnie duża w obszarze wartości progowych (choć powinna być wysoka w całym kontinuum diagnozowanego PTSD). Współczynnik informacji wyznaczono na podstawie zsumowania funkcji informacyjnej dla trzech podziałów opcji odpowiedzi dla wszystkich pozycji, przy uwzględnieniu ich trudności. Graficznie funkcję informacyjną (ilustrującą precyzję pomiaru) wersji klinicznej inwentarza dla obu grup powodzi oraz obu pomiarów przedstawiono na rys. 1 (dane dla grupy górników z racji ich małej liczebności zostały pominięte). Zilustrowano na niej także wyznaczone punktowe wartości progów odsiewowych (wraz z wartościami uzyskanymi dla estymacji przedziałowej).

Uzyskane wyniki wskazują, że funkcja informacyjna wykazuje duże podobieństwo w obu badanych grupach powodzi dla pomiaru zaraz po traumie oraz dla pomiaru w dwa i trzy lata po powodzi (i pewną odmienną pomiędzy dwoma pomiarami). Przebieg funkcji informacyjnej dla obu pomiarów wskazuje przy tym, że jest ona zróżnicowana dla poszczególnych wyników inwentarza PTSD, choć w żadnym obszarze nie wykazuje znacznego obniżenia. Zgodnie z oczekiwaniami zatem kwestionariusz pozwala na różnicowanie nasilenia objawów PTSD w stosunkowo szerokim ich zakresie. Wartości odsiewowe dla obu pomiarów były przy tym zlokalizowane niemalże w obszarze lokalnego maksimum (dokładniej w obrębie nieznacznie zarysowanego „siodła” między dwoma punktami maksimum). W tym znaczeniu cel w postaci uzyskania narzędzia o dużej precyzji diagnozy klasyfikacyjnej można uznać za osiągnięty.

Rys. 1. Funkcja informacji dla czterech pomiarów PTSD: (a) próba podstawowa zaraz po powodzi, (b) próba podstawowa w dwa lata po powodzi, (c) próba dodatkowa zaraz po powodzi, (d) próba dodatkowa w trzy lata po powodzi.

Ostatni etap analizy dotyczył częstości rozpoznania klinicznego nasilenia oraz różnych rodzajów PTSD na podstawie wyników badania konstruowanym inwentarzem.

**ROZPOZNANIE KLINICZNEGO NASILENIA PTSD
ORAZ RÓŻNYCH RODZAJÓW PTSD
NA PODSTAWIE DIAGNOZY KWESTIONARIUSZEM PTSD**

Jak stwierdziliśmy wcześniej, pomiar pierwszy (zaraz po traumie) wydaje się diagnozować objawy ostrego PTSD, z możliwym skontaminowaniem przez objawy ostrej reakcji na stres. Pomiar drugi odpowiada natomiast w większym stopniu PTSD, choć z uwagi na długość czasu dzielącego prezentowane badania od wystąpienia traumy należy sądzić, że odzwierciedla on raczej objawy chronicznego PTSD. Uwzględnienie jednak tylko jednego pomiaru w diagnozie PTSD doprowadziłoby wyłącznie do wyodrębnienia ostrej i chronicznej formy PTSD. Klasyczna forma ostra PTSD (zanikanie objawów po okresie trzech miesięcy), jak i postać z opóźnionym początkiem (pojawianie się objawów po okresie 6 miesięcy po traumie) byłyby diagnostycznie nie do odróżnienia od klasycznej postaci chronicznej (objawy obecne przez cały czas). Z tego względu obok diagnozy zorientowanej na określony moment po traumie wprowadziliśmy także wskaźniki konfiguracyjne, uwzględniające wyniki obu pomiarów. W przypadku wszystkich zatem trzech badanych grup, na podstawie wyników progowych określiliśmy kliniczne nasilenie PTSD oraz dokonaliśmy analizy porównawczej wyników diagnoz dla obu pomiarów (po zsumowaniu liczebności rozpoznań ze wszystkich grup i wyłączeniu z dodatkowej grupy powodźian osób badanych po raz drugi). Obok danych uzyskanych dla estymacji punktowej uwzględniliśmy także częstości stwierdzone dla estymacji przedziałowej. Dane klasyfikacyjne PTSD zostały przedstawione w tabeli 8.

Tabela 8.

Rozpoznanie różnych rodzajów klinicznego PTSD na podstawie kombinacji wyników dwóch pomiarów (estymacja punktowa i przedziałowa)

Estymacja punktowa progu odsiewowego					
Pomiar	Do trzech lat po traumie				
Zaraz po traumie	Diagnoza	<i>Bez PTSD</i>		<i>PTSD</i>	Ogółem
	<i>Bez PTSD</i>	52%		7%	59%
	<i>PTSD</i>	9%		32%	41%
	Ogółem	61%		39%	100%
Estymacja przedziałowa progu odsiewowego					
Pomiar	Do trzech lat po traumie				
Zaraz po traumie	Diagnoza	<i>Bez PTSD</i>	<i>PTSD?</i>	<i>PTSD</i>	Ogółem
	<i>Bez PTSD</i>	43%	6%	1%	50%
	<i>PTSD?</i>	7%	7%	6%	20%
	<i>PTSD</i>	2%	5%	23%	30%
	Ogółem	52%	18%	30%	100%

Oznaczenia diagnozy PTSD jak w tabeli 7; PTSD? – niepewna diagnoza PTSD (wyniki w obszarze niepewności diagnostycznej, sugerujące zagrożenie klinicznym PTSD).

W przypadku estymacji punktowej na podstawie pomiaru pierwszego kliniczne nasilenie PTSD zostało stwierdzone u 41% badanych osób, a na podstawie pomiaru drugiego u 39% badanych. Dla obu pomiarów uzyskaliśmy zatem zbliżone częstości rozpoznań klinicznego nasilenia PTSD. Wartości te odbiegają jednak od danych opisanych w literaturze (APA, 1994). W populacji częstość występowania klinicznego PTSD ocenia się na około od 1% do 14%. W badaniach grup podwyższonego ryzyka (po doznanej traumie) natomiast częstość ta wynosi od 3% do 58% (APA, 1994), przy czym średnia wynosi około 20%-30% badanych osób (zob. Blake i in., 1990). Z drugiej jednak strony dotychczasowe badania polskie w grupie powodźian (Kaniasty, inf. ustna) wskazują, że rozpoznania te dotyczą około 40% osób i znacznie przekraczają częstość rozpoznań w PTSD w innych populacjach, np. amerykańskiej czy meksykańskiej (na podstawie *Mississippi PTSD Scale*; zob. Norris, Perilla, 1996; Strelau i in., 2002). Szersza dyskusja przyczyn tego wyniku przekracza ramy tej pracy, ale wyraźnie wskazuje na istnienie specyfiki kulturowej populacji polskiej.

W przypadku diagnozy wykorzystującej estymację przedziałową częstości rozpoznań PTSD obniżają się: na podstawie zarówno pomiaru pierwszego, jak i drugiego kliniczne nasilenie PTSD może zostać stwierdzone u 30% osób (w obszarze niepewności diagnozy czy zagrożenia klinicznym PTSD znajdują się wyniki odpowiednio 20%

KWESTIONARIUSZ PTSD – WERSJA KLINICZNA (PTSD-K)

i 18% osób). Częstość rozpoznań klinicznego PTSD na podstawie estymacji przedziałowej odpowiada zatem danym z innych badań (zob. Blake i in., 1990).

Przy uwzględnieniu wyników obu pomiarów na podstawie estymacji punktowej u 52% badanych nie zidentyfikowano klinicznego nasilenia PTSD. Klasyczna postać chroniczna została stwierdzona u 32% badanych osób. Z uwagi na wysokie skorelowanie wyników obu pomiarów (zob. tabela 4) rozpoznania postaci ostrej i z opóźnionym początkiem nie mogły być już bardzo częste. Forma ostra została stwierdzona u 9% osób (kliniczne nasilenie PTSD wyłącznie w pierwszym pomiarze), a forma z opóźnionym początkiem u 7% badanych (kliniczne nasilenie PTSD wyłącznie w drugim pomiarze). W przypadku diagnozy wykorzystującej estymację przedziałową częstości rozpoznań PTSD ponownie obniżają się: u 43% badanych nie stwierdzono klinicznego nasilenia, zaś klasyczna postać chroniczna została zdiagnozowana u 23% badanych osób. Forma ostra została rozpoznana u 2% osób, a forma z opóźnionym początkiem u 1% badanych. Wyniki te z kolei odpowiadają danym cytowanym w literaturze (zob. Blake i in., 1990), które wskazują, że te dwa rodzaje rozpoznań są stosunkowo rzadkie i nie przekraczają częstości kilku procent. Dodatkowo w przypadku estymacji przedziałowej 5-7% osób uzyskało jednoznaczną diagnozę tylko dla jednego pomiaru, zaś 7% badanych nie mogło być w ogóle sklasyfikowanych na podstawie obu pomiarów (ogółem 31% na podstawie jednego lub obu pomiarów). Wyniki te wymagają odrębnej walidacji, ale już wstępne dane przedstawione w tym artykule wskazują, że skonstruowany inwentarz charakteryzuje się zadowalającą trafnością pomiaru i oferuje bogate możliwości diagnostyczne klinicznego PTSD.

PODSUMOWANIE I WNIOSKI

Na podstawie analizy wyników uzyskanych w badaniach można uznać, że zasadniczy cel badań – w postaci skonstruowania inwentarza klinicznego PTSD – został osiągnięty. W procesie tworzenia narzędzia nie udało się co prawda spełnić wszystkich zakładanych kryteriów psychometrycznych, ale pomimo to zarówno precyzja, jak i trafność pomiaru wersji klinicznej kwestionariusza PTSD jest zadowalająca. Ograniczony z konieczności zakres analiz nie rozwiewa wszystkich wątpliwości, konieczne jest zatem dalsze sprawdzenie inwentarza w grupach o odmiennej charakterystyce demograficznej i innych rodzajach traury. Wyniki prezentowane w tym artykule są jednak obiecujące, wskazują bowiem na ogół na dużą powtarzalność charakterystyki psychometrycznej pomiaru tym inwentarzem. Pozwala to na sformułowanie oczekiwaniami, że najprawdopodobniej narzędzie to wykaże swoją przydatność diagnostyczną również w kolejnych badaniach. Szczególną jego zaletą jest zwłaszcza elastyczność procedury stosowania. W przypadku, gdy badacz jest zainteresowany wyłącznie diagnozą klinicznego nasilenia PTSD, w danym momencie może dokonać jednego pomiaru. Jak sądzimy, w praktyce taka sytuacja będzie najczęstsza. Zazwyczaj też pomiar będzie dokonywany po upływie dłuższego czasu od pojawienia się traury. Z tego względu w procesie konstrukcji skoncentrowaliśmy się na pomiarze drugim. Dla takiego przypadku badawczego przygotowaliśmy też odrębną wersję inwentarza, pozwalającą na ocenę nasilenia objawów w ciągu ostatnich kilku miesięcy poprzedzających badanie. Jak sądzimy, wyniki zebrane w prezentowanych badaniach dla drugiego pomiaru będą mogły być wykorzystane do oceny klinicznego nasilenia PTSD w przypadku diagnozowania PTSD po upływie dłuższego czasu od traury. Przy realizacji badań nastawionych na diagnozę PTSD bezpośrednio po traumie z kolei przygotowaliśmy wersję drugą inwentarza, pozwalającą na ocenę nasilenia objawów w ciągu ostatnich kilku tygodni. Prawdopodobnie wyniki zebrane w tej pracy dla pierwszego pomiaru będą mogły być wykorzystane do oceny klinicznego nasilenia PTSD w okresie krótszym niż sześć miesięcy po wystąpieniu traury. Wreszcie, gdy psycholog jest zainteresowany zebraniem informacji o reakcji danej osoby w obu momentach czasu (ale w trakcie jednego badania) oraz z możliwością zdiagnozowania różnych postaci PTSD, może skorzystać z wersji pełnej inwentarza (w takiej formie, w jakiej była ona stosowana w prezentowanych badaniach). Wersja ta bowiem pozwala nie tylko na ocenę klinicznego nasilenia PTSD w obu momentach czasu, ale także umożliwia analizę konfiguracyjną wyników obu pomiarów. Elastyczność procedury stosowania skonstruowanego narzędzia oferuje zatem duże możliwości wyboru wersji diagnostycznej i dostosowanie jej do konkretnego celu badania.

KWESTIONARIUSZ PTSD – WERSJA KLINICZNA (PTSD-K)

BIBLIOGRAFIA

- American Psychiatric Association (1980). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (wyd. 3). Washington, DC: Autor.
- American Psychiatric Association (1994). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (wyd. 4). Washington, DC: Autor.
- Blake, D. D., Weathers, F. W., Nagy, L. M., Kaloupek, D. G., Klauminzer, G., Charney, D. S., Keane, T. M. (1990). A clinician rating scale for assessing current and lifetime PTSD: The CAPS-1. *Behavior Therapist*, 13, 187-188.
- Brown, G. W., Harris, T. O. (1989). *Life events and illness*. London: The Guilford Press.
- Brzeziński, J., Stachowski, R. (1981). *Zastosowanie analizy wariancji w eksperymentalnych badaniach psychologicznych*. Warszawa: PWN.
- DiCocco, T., Tibshirani R., (1987). Bootstrap confidence intervals and bootstrap approximations. *Journal of American Statistical Association*, 82, 163-170.
- Friedman, M. J. (1999). PTSD – rozpoznawanie i leczenie. *Psychiatria Praktyczna*, 2, 11-18.
- Hambleton, R. K., Swaminathan, H. (1985). *Item Response Theory: Principles and applications*. Boston: Kluwer – Nijhoff Publishing.
- Hobfoll, S. E., de Vries, M. W. (red.) (1994). *Extreme stress and communities: Impact and intervention*. Dordrecht: Kluwer Academic Publishers.
- Hornowska, E. (2001). *Testy psychologiczne. Teoria i praktyka*. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe Scholar.
- Klonowicz, T. (2000). Konsekwencje katastrof dla funkcjonowania człowieka. Przegląd literatury. *Psychologia-Etologia-Genetyka*, 2, 69-103.
- Lis-Turlejska, M. (1998). *Traumatyczny stres. Koncepcje i badania*. Warszawa: Wydawnictwo Instytutu Psychologii PAN.
- Norris, F., Perilla, J. (1996). The revised Civilian Mississippi Scale for PTSD: Reliability, validity, and cross-language stability. *Journal of Traumatic Stress*, 9, 285-298.
- Strelau, J., Zawadzki, B., Oniszczenko, W., Sobolewski A. (2002). Kwestionariusz PTSD – wersja czynnikowa (PTSD-C): konstrukcja narzędzia do diagnozy głównych wymiarów zespołu stresu pourazowego. *Przegląd Psychologiczny*, 45, 2, 149-176.

Własności psychometryczne pozycji wersji końcowej kwestionariusza PTSD dla pomiaru w dwa lata po powodzi (podstawowa grupa powodzi)

Numer pozycji	Kategoria i symptom PTSD	Opcja	Para-metr 'a'	Para-metr 'b'	R ²	Numer pozycji	Kategoria i symptom PTSD	Opcja	Para-metr 'a'	Para-metr 'b'	R ²
1	B5	1	-0,260	3,64	0,71	21	B3	1	-0,075	32,07	0,65
		2	-0,069	22,01	0,57			2	-0,068	62,01	0,60
		3	-0,044	54,52	0,41			3	-0,193	85,47	0,72
2	B4	1	-0,142	12,86	0,65	22	F1	1	-0,075	32,07	0,65
		2	-0,069	38,83	0,67			2	-0,068	62,01	0,60
		3	-0,082	61,20	0,65			3	-0,066	100,63	0,43
3	B4	1	-0,169	10,66	0,52	23	D5	1	-0,106	29,95	0,72
		2	-0,064	38,99	0,63			2	-0,115	62,04	0,77
		3	-0,042	77,84	0,34			3	-0,093	84,96	0,57
4	B5	1	-0,142	12,73	0,61	24	F3	1	-0,082	33,20	0,76
		2	-0,052	42,41	0,50			2	-0,106	62,14	0,74
		3	-0,050	70,30	0,42			3	-0,079	87,71	0,52
5	C7	1	-0,069	13,44	0,49	25	F1	1	-0,058	39,74	0,59
		2	-0,053	44,07	0,53			2	-0,072	62,86	0,61
		3	-0,042	75,35	0,38			3	-0,155	82,49	0,70
6	B4	1	-0,182	13,60	0,69	26	D3	1	-0,068	34,87	0,64
		2	-0,075	45,69	0,71			2	-0,076	65,25	0,66
		3	-0,058	70,291	0,48			3	-0,060	94,41	0,43
7	D5	1	-0,140	17,76	0,77	27	C7	1	-0,068	37,96	0,62
		2	-0,068	45,95	0,63			2	-0,080	65,99	0,63
		3	-0,069	74,01	0,54			3	-0,056	96,64	0,34
8	B1	1	-0,203	13,48	0,79	28	B3	1	-0,107	24,38	0,79
		2	-0,065	46,78	0,62			2	-0,055	67,02	0,51
		3	-0,042	92,36	0,30			3	-0,038	103,14	0,26
9	F3	1	-0,090	21,88	0,64	29	C5,6	1	-0,075	36,94	0,58
		2	-0,070	46,87	0,69			2	-0,074	70,46	0,57
		3	-0,056	69,44	0,50			3	-0,052	105,01	0,29
10	D1	1	-0,113	25,59	0,78	30	C4	1	-0,066	38,53	0,57
		2	-0,072	48,43	0,67			2	-0,060	72,48	0,56
		3	-0,065	71,25	0,51			3	-0,072	88,14	0,48
11	B5	1	-0,137	16,60	0,72	31	F3	1	-0,052	53,31	0,54
		2	-0,064	48,87	0,59			2	-0,067	73,27	0,56
		3	-0,067	77,31	0,51			3	-0,144	83,05	0,69
12	D4	1	-0,075	19,64	0,54	32	B2	1	-0,065	41,63	0,61
		2	-0,068	51,22	0,58			2	-0,072	73,53	0,60
		3	-0,068	85,05	0,48			3	-7,506	88,47	0,80
13	C1,2	1	-0,095	26,60	0,54	33	C1,2	1	-0,055	54,12	0,59
		2	-0,051	51,28	0,45			2	-0,069	77,56	0,54
		3	-0,063	91,07	0,48			3	-0,067	100,58	0,40
14	D4	1	-0,105	17,05	0,69	34	F3	1	-0,047	32,96	0,50
		2	-0,065	53,37	0,62			2	-0,069	78,67	0,53
		3	-0,095	84,92	0,58			3	-0,090	91,69	0,50
15	D1	1	-0,127	25,14	0,78	35	B2	1	-0,056	36,41	0,55
		2	-0,070	53,77	0,67			2	-0,095	78,76	0,62
		3	-0,090	80,97	0,49			3	-0,089	94,92	0,49
16	F1	1	-0,067	29,10	0,60	36	C5,6	1	-0,058	46,50	0,62
		2	-0,057	58,85	0,56			2	-0,074	79,00	0,61
		3	-0,149	82,30	0,68			3	-0,090	96,71	0,63
17	C7	1	-0,135	34,87	0,79	37	C5,6	1	-0,066	47,20	0,68
		2	-0,078	60,27	0,68			2	-0,090	80,79	0,60
		3	-0,056	86,24	0,51			3	-0,045	108,33	0,24
18	C4	1	-0,122	30,25	0,83	38	D4	1	-0,043	33,35	0,31
		2	-0,065	60,76	0,62			2	-0,034	88,33	0,27
		3	-0,122	89,77	0,61			3	-0,649	112,21	0,41
19	B1	1	-0,158	15,37	0,69	39	F1	1	-0,035	60,06	0,30
		2	-0,045	60,99	0,44			2	-0,042	92,09	0,33
		3	-0,100	93,10	0,58			3	-0,051	114,13	0,24
20	D2	1	-0,086	29,68	0,71	40	D3	1	-0,030	55,51	0,26
		2	-0,100	61,03	0,68			2	-0,045	93,45	0,31
		3	-0,073	88,88	0,50			3	-0,069	103,87	0,38

Parametr 'a' – wskaźnik mocy dyskryminacyjnej, parametr 'b' – wskaźnik trudności, R² – wielkość wyjaśnionej wariancji przez daną pozycję. Numer pozycji podano według wersji końcowej kwestionariusza (po wprowadzeniu uporządkowania według wskaźnika trudności dla podziału medianowego opcji odpowiedzi dla pomiaru drugiego), a kategorię i symptom PTSD według tabeli 1. Wartości, na podstawie których dokonano wyboru pozycji, przedstawiono pogrubioną czcionką. Wersja kliniczna

KWESTIONARIUSZ PTSD – WERSJA KLINICZNA (PTSD-K)

zawiera 17 pozycji wspólnych z wersją czynnikową (10 ze skali Intruzji/Pobudzenia oraz 7 ze skali Unikania/Odrętwienia; zob. Strelau i in., 2002). Korelacje między wynikiem ogólnym wersji czynnikowej a wersją kliniczną wynosiły (dla pomiaru pierwszego i drugiego): podstawowa grupa powodźian 0,968 i 0,971, grupa górników 0,965 i 0,968 oraz cała dodatkowa grupa powodźian 0,977 i 0,970 (korelacje istotne na $p < 0,01$).