

Bohdan Dudek

Mateusz Hauk

KRÓTKA SKALA DO MIERZENIA STRESU W PRACY (KSSP)

BRIEF SCALE OF VOCATIONAL STRESS (BSVS)

Uniwersytet Łódzki, Łódź

Instytut Psychologii

STRESZCZENIE

Pojęcie stresu zawodowego jest jednym z centralnych pojęć psychologii stosowanej. W literaturze przedmiotu znaleźć można wiele artykułów i prac poświęconych temu zjawisku. Mimo swojej popularności stres jest nadal pojęciem wieloznacznym. Również niejednoznacznie jawi się sposób pomiaru stresu w pracy. Jednym z ciekawych przykładów narzędzia do badania stresu zawodowego jest Ogólna Skala Stresu Zawodowego (The Stress in General Scale) opracowana przez Jeffrey M. Stanton'a i wsp. Kwestionariusz składa się z 2 skal, nazwanych odpowiednio: „Presja” i „Zagrożenie”. Operacjonalizacja stresu zawodowego zaproponowana przez autorów wydaje się niezwykle interesująca (ze względu na krótką formę pozwala na szybką i niekłopotliwą diagnozę problemu). Z tego względu zdecydowano się na dokonanie polskiej adaptacji kwestionariusza. W wyniku przeprowadzonych prac uzyskano 26-itemowe narzędzie badawcze o 5-czynnikowej strukturze: czynnik I to presja, czynnik II — atrakcyjność, czynnik III — ryzyko, czynnik IV — lubienie, czynnik V — spokój. Współczynnik α Cronbacha dla kwestionariusza wyniósł 0,86. Med. Pr. 2010;61(4):479–487

Słowa kluczowe: stres w pracy, stres zawodowy, pomiar

ABSTRACT

Stress at work is one of the basic notions in applied psychology. There are many approaches to vocational stress presented in the scientific literature and in a number of articles. There is also a variety of methods dedicated to stress assessment. One of the interesting examples is “The Stress in General Scale” developed by Stanton and his coworkers. This questionnaire consists of two subscales named: Pressure and Threat. The operationalisation of the stress at work phenomenon proposed by the authors seems to be very interesting (it allows for quick and easy diagnosis of the problem). That is why, we have decided to prepare the Polish adaptation of this questionnaire. The paper presents individual stages of the adaptation study, which has resulted in the construction of a 26-item questionnaire of the five-factor structure (factor I — Pressure, factor II — Attractiveness, factor III — Risk, factor IV — Liking, factor V — Calm), and the preliminary psychometric properties seem to be satisfactory (e.g. Cronbach alpha = 0.86). Med Pr 2010;61(4):479–487

Key words: stress at work, vocational stress, measurement

Adres autorów: Instytut Psychologii, Uniwersytet Łódzki,
ul. Smugowa 10/12, 91-433 Łódź, e-mail: bdudek@uni.lodz.pl
Nadesłano: 25 czerwca 2010
Zatwierdzono: 14 lipca 2010

WSTĘP

Stres w pracy jest zjawiskiem, którym interesuje się wielu badaczy. Wprowadzenie w bazie „Psycarticle” hasła ‘stres w pracy’ przynosi informację o ponad 5 tys. pozycji, w których ono występuje. Jego popularność bierze się z co najmniej dwóch powodów. Jednym z nich są zmiany zachodzące w procesach pracy, a wynikające z globalizacji i osiągnięć medycyny pracy. Globalizacja zmusza organizacje do wprowadzania zmian zwiększających ich elastyczność działania, konkurencyjność i efektywność, a równocześnie prowadzących do większej stresogenności pracy (1). Specjaliści medycyny pracy, dzięki wynikom badań nad szkodliwością tzw. twardych czynników (metale ciężkie, rtęć, rozpuszczalniki orga-

niczne itp.), zdołali opracować odpowiednie procedury chroniące pracowników przed ich negatywnym oddziaływaniem (2). Nie udało się opracować równie efektywnych procedur chroniących przed szkodliwym oddziaływaniem czynników miękkich, nazywanych również czynnikami psychospołecznymi (agresji, odpowiedzialności, presji, konfliktów interpersonalnych itp.), dla których stres jest patogennym mechanizmem oddziaływania (3). Równocześnie wzrasta wiedza, a z nią świadomość o szkodliwym wpływie stresu na zdrowie człowieka (4) i jego funkcjonowanie w organizacji (3).

Pojęcie stresu mimo swojej popularności jest nadal wieloznaczne, w literaturze można spotkać kilka jego definicji (4). Najpowszechniejsze jest, uznane przez badaczy, ujęcie stresu zaproponowane przez Lazarusa (5).

Przyjmuje się w nim, że stres jest dynamiczną transakcją zachodzącą między jednostką a jej otoczeniem, gdy dochodzi do sytuacji nadmiernego obciążenia jednostki, czyli wtedy, gdy wymagania otoczenia przekraczają możliwości danego człowieka. Główną rolę w procesie powstawania stresu odgrywiają procesy oceny:

- pierwotnej — prowadzącej do rozpoznania znaczenia danej sytuacji, które wywoła w człowieku poczucie krzywdy wywołanej stratą, przekonanie o zagrożeniu utraty lub poczucie wyzwania,
- wtórnej — polegającej na poszukiwaniu wśród swoich właściwości tych, które mogą być wykorzystane w radzeniu sobie z danym wymaganiem),
- reinterpretacji — powrotem do oceny pierwotnej w celu rozpoznania, czy posiadane właściwości indywidualne powodują zmianę i w jakim kierunku, w znaczeniu danej sytuacji.

Podobnie różnorodnie jest ujmowany stres w pracy. Badacze tworzą różne jego modele, w których jest on wywoływany niedostosowaniem warunków pracy do możliwości pracownika, stopniem sprawowanej kontroli nad procesem pracy, poczuciem otrzymywania zaniżonego wyniku w stosunku do włożonego wysiłku związanego z pracą (6–8).

Do pomiaru stresu w pracy opracowano wiele narzędzi, które można podzielić na dwie grupy:

- fizjologiczno-biochemiczne — obejmuje najczęściej metody pomiarowe pracy serca (ciśnienie krwi, rytm), poziom wydalonej przez organizm adrenalin, noradrenalin, kortyzolu oraz poziom glikolizowanej hemoglobiny (9).
- interrogacyjne — polegają na wypytywaniu ludzi o ich opinie i oceny dotyczące czynności roboczych i warunków pracy oraz symptomów związanych z pracą (10).

Ocenę można zbierać od dwóch kategorii osób — ekspertów, czyli osób dobrze znających daną pracę, lecz nieprzeżywających stresu z jej powodu, i osób doznających stresu z powodu zatrudnienia na danym stanowisku, czy w danej organizacji.

Zbieranie ocen odbywa się zwykle za pomocą kwestionariuszy zawierających pytania o różne cechy pracy będące wskaźnikami stresu lub symptomy stresu. Do pytań załączone są odpowiedzi, z których osoba badana wybiera jedną, charakteryzującą jego/jej pracę. Ekspertów pyta się o to, czy dana cecha występuje i w jakim nasileniu, a osoby doznające stresu — czy dana cecha go/ją irytuje i w jakim stopniu (11).

Obie grupy metod mają wady i zalety. To co stanowi zaletę w jednej grupie jest wadą w drugiej. Wadą metod interrogacyjnych jest ich subiektywność i niski poziom

miaru, lecz ich niewątpliwą zaletą są: łatwość stosowania i ekonomiczność. Ze względu na te zalety są one najczęściej stosowane w badaniach stresu w pracy.

Metody interrogacyjne mają jeszcze jedną cechę, której nie można interpretować w kategorii zalet i wad. Jest nią konieczność czytania i odpowiadania na kolejne, mniej lub bardziej liczne, pytania wchodzące w skład kwestionariusza. Badacze empiryczni wiedzą, jak bardzo trudno pozyskać ludzi do badania, w których są stosowane kwestionariusze. Różne przyczyny mogą leżeć u podstaw tego zjawiska. Jedną z nich może być brak wiary w trafność wyników uzyskiwanych za pomocą kwestionariusza. Inne powody odmowy mogą być trywialniejsze, np. słaba umiejętność czytania lub brak chęci do poświęcenia czasu potrzebnego na wypełnienie kwestionariusza.

Aby więc nie zniechęcać do uczestnictwa w badaniach, szczególnie tych, w których mierzy się wiele zmiennych, badacze poszukują jak najkrótszych kwestionariuszy do ich pomiaru. Różne są sposoby rozwiązywania tego problemu. Jeśli badacz nie potrzebuje znać miejsca zajmowanego przez badane osoby na wielu wymiarach jakiejś złożonej zmiennej, to decyduje się na wybór jednej skali, której wyniki najwyżej korelują z wynikiem ogólnym (12). Może także poszukać kwestionariusza o dobrych parametrach psychometrycznych, mierzącego pożądaną zmienną najmniejszą liczbą pytań.

MATERIAŁ I METODY

Ponieważ autorzy niniejsze publikacji byli zaangażowani w bardzo szeroki i kilkietapowy projekt badawczy, w którym zaplanowano pomiar stresu ogólnego i zawodowego, szukali krótkich narzędzi pomiarowych. Do pomiaru stresu ogólnego wybrano 10-pytaniową skalę Cohena (13), a do pomiaru stresu zawodowego — 4-itemową skalę używaną przez Motowidło, Packarda i Manninga (14). Analiza treści itemów drugiej skali, z których każde zawierało termin 'stres' (np. „Odczuwam silny stres spowodowany pracą. Moja praca jest skrajnie stresująca”), a więc nazwę mierzonej zmiennej, skłoniła nas jednak do rezygnacji z niej.

Do zastosowania w badaniu wybraliśmy skalę opracowaną przez Stanton'a i wsp. (15). Po pierwsze, łatwo jest ją wypełniać, ponieważ składa się z 15 itemów będących przymiotnikami, a badany jest proszony o zdecydowanie, czy użyłby danego przymiotnika do opisu swojej pracy, czy też nie, a jeśli osoba badana nie może zdecydować się na jedną z przedstawionych wyżej

odpowiedzi, może wybrać znak zapytania. Po drugie, skala ma dobrą trafność fasadową — ludzie są skłonni charakteryzować swoją pracę przymiotnikami oznaczającymi jej cechy i znaczenie, jakie ma ona dla nich.

Skala „The Stress in General Scale”, o ile nam wiadomo, była stosowana tylko w warunkach amerykańskich, więc wymagała adaptacji do polskich warunków. Po uzyskaniu zgody autora zdecydowaliśmy się na adaptację metodą rekonstrukcji (16). Analizując tekst artykułu przedstawiającego proces tworzenia skali, można wyróżnić etapy, jakie zastosował Stanton i wsp. (15) podczas jej opracowywania:

1. Etap o charakterze spekulatywnym — badacze rozważali, która z teorii stresu dostarcza właściwej definicji tego pojęcia, jaką miarę stresu zastosować i postawili przed skalą cele, które za jej pomocą powinny być realizowane. Przyjęto koncepcję Lazarusa. Rozważano trzy sposoby pomiaru stresu (lista stresorów, lista symptomów lub końcowych efektów stresu, różne formy doświadczania stresu). Wybrano trzeci, ponieważ dwa pierwsze mierzą krańcowe elementy procesu stresu, natomiast wybrany przez autorów mierzy „środkową część”, która jest wyrazem procesów oceny pierwotnej, wtórnej i reinterpretacji znaczenia danej transakcji, będącej relacją możliwości jednostki i wymagań sytuacji. Forma skali powinna spełniać trzy oczekiwania badaczy: a) powinna mierzyć stres, a nie jakieś inne, pokrewne zjawisko (np. zadowolenie z pracy), b) powinna mieć charakter ogólny, ale dostosowany do ogólności innych konstruktów teoretycznych używanych do opisu człowieka w pracy, oraz c) powinna być niezależna od stresorów występujących w pracy i zrozumiała dla osób badanych. Badacze doszli do wniosku, że narzędziem pomiarowym spełniającym powyższe warunki będzie skala, w której itemy mają postać przymiotników i krótkich fraz przymiotnikowych.
2. Przygotowanie wyjściowej (eksperymentalnej) puli przymiotników i krótkich określeń, których ludzie używają do opisu stresogennej pracy — pula składała się z 53 itemów, których badacze szukali w artykułach i książkach dotyczących stresu oraz w rozmowach z ludźmi doświadczającymi stresu w pracy.
3. Wykluczenie z wyjściowej puli itemów tych, które zamiast stresu mierzą inną zmienną, np. zadowolenie z pracy — w badaniach wstępnych mierzono satysfakcję z pracy i obliczono współczynniki korelacji każdego itemu służącego do pomiaru stresu z poziomem zadowolenia z pracy. Itemy, dla których

współczynniki okazały się istotne statystycznie zostały wykluczone. Pozostało 18 określeń (itemów).

4. Ustalenie, jaką wartość liczbową należy przypisać odpowiedzi „?” — w tym celu przeprowadzono analizę czynnikową, przyjmując, że odpowiedź „?” jest oceniana od 0,3 do 2,7, z interwałem 0,3. Dla odpowiedzi „?” przyjęto tę wartość, przy której uzyskano najwyższy procent wariancji wyjaśnionej przez pierwszy czynnik. W wyniku przeprowadzonej analizy ustalono, że za odpowiedź „?” osoba badana otrzymuje 1,5 punktu.
5. Przeprowadzenie eksploracyjnej analizy czynnikowej — w jej wyniku wyodrębniono dwa czynniki tworząc dwie podskale nazwane: Presja (7 itemów) i Zagrożenie (8 itemów).
6. Przeprowadzenie dwóch badań sprawdzających poprawność liczby podskal (konfirmacyjna analiza czynnikowa) oraz ich rzetelność i trafność.

Jak podano wyżej, polska adaptacja miała formę rekonstrukcji, która polegała na powtórzeniu, z pewnymi modyfikacjami, etapów stosowanych przez autorów skali. Sądziliśmy, że wierne tłumaczenie da wątpliwy wynik, ponieważ trudno jest wierne przetłumaczyć jednosłowne itemy bez kontekstu zdaniowego. Ponadto polscy pracownicy mogą używać specyficznych terminów dla oddania stresu w pracy — innych niż te, których używają Amerykanie.

Rozpoczęliśmy od analizy wyjściowych założeń przyjętych przez twórców skali. W naszych badaniach przyjęliśmy następujące założenia:

1. Stres definiujemy zgodnie z koncepcją Lazarusa i zgadzamy się, że powinniśmy mierzyć stres rejestrując doświadczenie jednostki będące wynikiem jej procesów oceny.
2. Skala powinna mieć charakter ogólny, niezależny od rodzaju stresorów w miejscu pracy.

Pierwszym krokiem w tworzeniu polskiej skali było przygotowanie wyjściowej puli przymiotników używanych do opisu stresującej pracy i pracy wolnej od stresu. Do puli włączyliśmy przymiotniki ze skali oryginalnej i z tych samych źródeł, z których korzystał Stanton i wsp. (15), tzn. z literatury dotyczącej stresu i wywiadów z pracownikami. Ponadto, ze słownika polsko-angielskiego wybrano przymiotniki, które mogły służyć do opisu stresowej lub bezstresowej pracy. W sumie pula wyjściowa liczyła 175 przymiotników i krótkich fraz.

W celu upewnienia się, że polscy pracownicy używają tych określeń dla wyrażenia swojej opinii, że ich praca jest z jakiegoś powodu stresogenna oraz aby przysłała skala mierzyła stres związany z pracą, przedstawiono

pułę wyjściową grupie ekspertów. Składała się ona z 89 pracowników różnych zawodów — 51 kobiet i 38 mężczyzn, o różnym poziomie wykształcenia i w różnym wieku (22–65 lat). Poproszono ich, aby wskazali te określenia, które ich zdaniem oznaczają, że praca jest stresująca lub bezstresowa.

Do dalszych etapów przeszło 80 określeń pełniących taką rolę zdaniem ponad 85% wszystkich badanych osób. Zaznaczyć należy, że następujące określenia, mówiące, że praca jest: obowiązkowa, pod kontrolą, wymagająca, wymuszona, zbyt dyrektywna (określenia te znajdują się w skali Stanton'a i wsp.) nie spełniły przyjętego kryterium i w konsekwencji nie były uwzględniane przy dalszych analizach.

Następnym krokiem było porównanie itemów pod względem ich znaczenia (treść) i wyeliminowanie powtarzających się określeń o jednakowym znaczeniu. Ich dokładna analiza pozwoliła wyeliminować 5 przymiotników o podobnym znaczeniu treściowym. Pozostało 75 itemów, co uznaliśmy za nadmiernie dużą liczbę w porównaniu do liczby itemów w wersji oryginalnej. Ustosunkowanie się do wszystkich itemów stanowiłoby zbyt duże obciążenie osób badanych.

W drugim etapie adaptacji przebadano grupę 104 osób — 63 kobiety i 41 mężczyzn w wieku 22–68 lat (średnia: 34,99). Byli to pracownicy wykonujący różne zawody (lekarze, ekonomiści, psychologowie, informatycy, urzędnicy, socjologowie, sprzedawcy, pracownicy nauki, monterzy, referenci, itp.). Wszyscy badani mieli wykształcenie co najmniej średnie. W tym badaniu zamierzano osiągnąć dwa cele:

- określenie liczby punktów, jakie powinny być przyznawane za odpowiedź „?” (tzn. „nie wiem” lub „trudno powiedzieć”),
- zmniejszenie liczby pozycji składających się na polską wersję kwestionariusza.

WYNIKI

Badani otrzymywali 75-itemowy kwestionariusz wraz z instrukcją zawierającą prośbę o udzielenie odpowiedzi, czy dane określenia i frazy odnoszą się do pracy wykonywanej przez badanego, czy też nie („Jeżeli uważasz, że dana cecha charakteryzuje Twoją pracę, to otocz kółkiem literę »T« (tak). Jeśli uważasz z kolei, że dana cecha nie odnosi się do pracy, którą wykonujesz — otocz kółkiem literę »N« (nie). Jeśli masz trudności z podjęciem decyzji, to otocz kółkiem »?»).

Respondenci proszeni byli o jak najrzadsze udzielanie odpowiedzi pośredniej. Ponadto proszono ich o udzielenie odpowiedzi na pytanie o ich powód zwolnienia się z obecnego miejsca pracy. Treść pytania była następująca: „Gdyby Pan(i) mógł (mogła) teraz bez problemów podjąć inną pracę (w innej firmie), w której zarobił(a)by Pan (i) tyle, ile obecnie, to czy:

1. Bez namysłu zrezygnował(a)by Pan(i) z obecnej pracy?
2. Raczej by Pan(i) zrezygnował(a) z obecnej pracy?
3. Trudno powiedzieć, to by zależało od wielu spraw?
4. Raczej by Pan(i) nie zrezygnował(a) z obecnej pracy?
5. Nawet gdyby była taka możliwość, na pewno nie zrezygnował(a)by Pan(i) z obecnej pracy?

Po przemyśleniu tej kwestii wybierz odpowiedź, zaznaczając kółkiem odpowiednią cyfrę”.

W celu ustalenia liczby punktów za odpowiedź „?” zastosowano metodę, jaką wykorzystali w tym samym celu autorzy wersji amerykańskiej. Przeprowadzono analizy czynnikowe z wymuszoną liczbą czynników, przyjmując wartości od 0,3 do 2,7 (z interwałem 0,3) za odpowiedź „?” („trudno powiedzieć”). Nie brano pod uwagę wariacji wyjaśnianej przez pierwszy czynnik, tak jak to zrobili Stanton i wsp. (15), lecz całą wariację 3-, 4- i 5-czynnikowej analizy. Otrzymane wyniki przedstawiono w tabeli 1.

Tabela 1. Procent wariacji wyjaśnionej przez daną liczbę czynników, przy założeniu danej wartości odpowiedzi „?” (metoda głównych składowych, rotacja Varimax)

Table 1. The percentage of variance explained by a given number of factors — assuming that a given value of answer is “?” (method of principal factors, Varimax rotation)

Liczba czynników Number of factors	Wartość odpowiedzi „?” Value of answer “?”								
	0,3	0,6	0,9	1,2	1,5	1,8	2,1	2,4	2,7
3	35,874	36,630	37,642	38,343	38,088	37,362	37,034	36,482	36,105
4	40,327	40,876	42,016	44,628	42,357	41,529	41,143	40,579	40,231
5	43,896	44,564	45,610	49,527	45,867	45,167	44,816	44,307	44,065

Odpowiedź „?” — nie wiem / I don't know.

Analiza wyników z tabeli 1. pokazuje, że największy procent wariacji wyjaśnionej występuje w kolumnie oznaczonej wartością 1,2. Kierując się przyjętym kryterium, taką wartość powinno się przyznać odpowiedzi „?”. Przyznajemy jej jednak wartość 1,5 z następujących powodów:

- taką wartość przypisali odpowiedzi „?” autorzy wersji amerykańskiej,
- ta wartość występuje w środku zakresu 0–3,
- wartość ta zajmuje drugie miejsce, co do wielkości procenta wariacji wyjaśnionej,
- uważamy, że jeśli 1,5 byłoby błędne, a prawdziwa byłaby wartość 1,2, to podniesienie wartości odpowiedzi „?” będzie nieistotne z punktu widzenia globalnej oceny stresu.

Drugim celem realizowanym w tym badaniu było obniżenie liczby pozycji w kwestionariuszu. Do jego osiągnięcia wykonano cztery analizy, przyjmując arbitralnie kryteria, które powinny być spełnione przez pozycję wchodzącą w skład finalnej wersji skali. Są to:

1. Analiza ładunków czynnikowych – kryterium była wartość ładunku powyżej 0,6, bez względu na rodzaj czynnika. Jest to główne kryterium.
2. Analiza wskaźników mocy rozdzielczej poszczególnych pozycji — kryterium był poziom istotności statystycznej współczynnika korelacji *rho* Spearmana.
3. Analiza wskaźników trafności, którymi były współczynniki korelacji *rho* Spearmana między odpowiedzią na daną pozycję a odpowiedzią na pytanie o zamiar zmiany miejsca pracy — kryterium był poziom istotności statystycznej współczynnika korelacji.
4. Analiza rozkładów odpowiedzi na poszczególne pozycje kwestionariusza — ponieważ otrzymane rozkłady miały postać „J” lub „odwrócone J”, to jako kryterium przyjęto wartość poniżej 10% odpowiedzi T lub N (uważając tę wartość za wskaźnik zbyt niskiego różnicowania badanych przez daną pozycję).

Pozycja wchodziła w skład finalnej wersji skali, jeżeli spełniła co najmniej trzy kryteria z czterech, przy czym w skład spełnionych kryteriów musiało wchodzić główne kryterium. Uczyniono wyjątek dla kilku pozycji. Pominięto przymiotnik „luźna”(item nr 29), ponieważ do finalnej wersji weszło podobne określenie — „pełna luzu”(item nr 43), oraz wyłączono przymiotnik „spokojna” (item nr 55), ponieważ wyższy poziom ładunku czynnikowego miało podobne określenie — „uspokajająca” (item nr 63). Włączono przy-

miotnik „wstrętna” (item nr 67), gdyż ładunek czynnikowy tej pozycji wyniósł 0,566, oraz określenie „ryzykowna” (item nr 53), ponieważ zbyt mało było określeń wskazujących na niebezpieczeństwo jako stresor. Do końcowego etapu przystąpiono więc z listą 26 określeń.

Trzeci etap badań miał na celu skonstruowanie ostatecznej, polskiej wersji kwestionariusza służącego do badania stresu zawodowego. Aby to osiągnąć, przebadano grupę 526 osób pracujących, wykonujących różne zawody, reprezentujących zróżnicowany poziom wykształcenia. Niekompletnych odpowiedzi udzieliło 28 osób, dlatego ich wyniki nie zostały uwzględnione w dalszych analizach. Ostatecznie do opracowania ostatecznej wersji kwestionariusza wykorzystano wyniki 498 osób w wieku 19–58 lat (średnia: 32,26).

Osoby badane były proszone o ocenę, czy poszczególne określenia dobrze charakteryzują ich prace, czy też nie. Posłużono się tą samą instrukcją, którą zastosowano w etapie drugim.

Uzyskane dane poddano następującym analizom:

- analiza struktury odpowiedzi osób badanych na poszczególne itemy,
- analiza mocy dyskryminacyjnej poszczególnych itemów (współczynnik *rho* Spearmana — rozkłady odpowiedzi odbiegają od rozkładów normalnych),
- analiza czynnikowa eksploracyjna,
- analiza czynnikowa confirmacyjna,
- analiza zgodności wewnętrznej skali (a Cronbacha),
- analiza trafności konstruowanego narzędzia.

Pierwszym krokiem była analiza struktury odpowiedzi dla 26 itemów. Analiza częstości odpowiedzi wraz z rozkładami wskazuje, że badane osoby w każdym stwierdzeniu wykorzystały wszystkie możliwe odpowiedzi (tak, nie, nie wiem) i nie można dokonać redukcji itemów na podstawie uzyskanej struktury odpowiedzi. Podkreślić należy, że rozkłady odpowiedzi odbiegają od rozkładów normalnych (zastosowano test Kołmogorowa-Smirnova z poprawką Lillie-Forsa), dlatego w dalszych analizach zasadne wydaje się zastosowanie nieparametrycznych testów.

Następnym krokiem była analiza mocy dyskryminacyjnej. Jej wskaźnikami były współczynniki korelacji *rho* Spearmana. Uzyskane wyniki znajdują się w tabeli 2. Analiza współczynników korelacji wskazuje, że wszystkie przekroczyły akceptowany poziom istotności statystycznej. Nie ma powodu, aby ze względu na brak mocy rozdzielczej któreś z 26 określeń wykluczyć z dalszej analizy.

Tabela 2. Współczynniki mocy dyskryminacyjnej dla 26 itemów
Table 2. Coefficients of discrimination power for 26 items

Pozycja Item	Współczynniki Coefficients
1	0,34**
2	0,32**
3	0,51**
4	0,30**
5	0,40**
6	0,21**
7	0,34**
8	0,62**
9	0,35**
10	0,36**
11	0,47**
12	0,64**
13	0,44**
14	0,36**
15	0,45**
16	0,60**
17	0,64**
18	0,47**
19	0,34**
20	0,45**
21	0,65**
22	0,44**
23	0,47**
24	0,71**
25	0,45**
26	0,61**

** Współczynnik korelacji istotny na poziomie $p < 0,01$ / Coefficient of correlation significant at $p < 0.01$.

Kolejnym krokiem w procesie adaptacji narzędzia było podzielenie badanej grupy na dwie równoległe próby: „parzystą” — obejmującą osoby, którym przypisano na liście porządkowej liczbę parzystą, oraz „nieparzystą” — składającą się z pozostałych osób. Zabieg ten doprowadził do uzyskania dwóch podobnych grup, których wyniki poddano analizom.

Na próbie „parzystej” przeprowadzono analizę czynnikową eksploracyjną celem określenia struktury czynnikowej kwestionariusza. Poniżej znajdują się parametry zastosowanej analizy: współczynnik KMO wyniósł 0,87. Wykonano ją metodą głównych składowych, wyodrębniono wartości własne większe od 1. Dokładna analiza wyjaśnianej wariancji oraz wykresu osypiska wykazały, że 5 czynników wyjaśnia ponad 58% wariancji udzielonych odpowiedzi podczas, gdy 3 czynniki wyjaśniają tylko 49% wariancji. Wybrano rozwiązanie pięcioczynnikowe.

Wyodrębnione czynniki poddano następnie rotacji Oblimin, przy czym przy analizie uwzględniono tylko te itemy, których ładunki czynnikowe były większe od 0,5. Uzyskane wyniki znajdują się w tabeli 3

Tabela 3. Analiza czynnikowa eksploracyjna z zastosowaniem rotacji Oblimin
Table 3. Exploratory factor analysis with Oblimin rotation

Numer pytania Number of item	Czynniki Factors				
	1	2	3	4	5
1		0,57			
2		0,79			
3			0,75		
4		0,81			
5					0,81
6		0,73			
7		0,76			
8	0,70				
9			-0,81		
10				-0,56	
11				-0,73	
12	0,53				
13					0,60
14				-0,53	
15					0,44
16	0,80				
17	0,73				
18					
19			-0,74		
20		0,51			
21	0,55				
22					0,76
23				-0,53	
24	0,52				
25			-0,80		
26				-0,71	

W wyniku zastosowanej analizy uzyskano zadowalający układ poszczególnych pozycji. Poniżej przedstawione zostały wyodrębnione czynniki wraz z numerami określonych pozycji:

- czynnik 1 — „presja” (itemy nr: 3, 8, 12, 16, 17, 21, 24);
- czynnik 2 — „atrakcyjność” (itemy nr.: 1–4, 6, 7, 20);
- czynnik 3 — „ryzyko” (itemy nr: 9, 19, 25);
- czynnik 4 — „lubienie” (itemy nr: 10, 11, 14, 23, 26);
- czynnik 5 — „spokój” (itemy nr: 5, 13, 15, 22).

Jedynie pozycja 18. nie znalazła się w strukturze czynnikowej z powodu zbyt niskiego (jak na przyjęte kryterium) ładunku czynnikowego. Przesłanki teoretyczne (najwyższy jej ładunek) oraz analiza treści wskazują na to, że powinna ona „ładować” czynnik 5 — „spokój”.

W dalszej kolejności przeprowadzono analizę czynnikową confirmacyjną (na równoległej, „nieparzystej” próbie osób badanych) w celu zbadania, czy uzyskane rozwiązanie jest dobrze dopasowane do danych empirycznych. Zastosowano metodę estymacji uogólnionych najmniejszych kwadratów i metodę poszukiwania linii złoty podział. Analiza wykazała zbieżność w 44 iteracjach. Wskaźniki dopasowania modelu do danych były następujące: $\chi^2 = 430,876$, $df: 289$, $p < 0,01$; wskaźniki oparte na niecentralności — RMSEA: 0,044; wskaźnik niecentralności McDonald’a: 0,75.

Powyższe wyniki wskazują, że model 5-czynnikowy jest dobrze dopasowany do danych empirycznych.

Kolejnym etapem konstrukcji narzędzia było oszacowanie rzetelności wyodrębnionych podskal oraz całego kwestionariusza. W tym celu obliczono współczynniki zgodności wewnętrznej α Cronbacha. Uzyskane wyniki znajdują się w tabeli 4.

Tabela 4. Współczynniki rzetelności kwestionariusza i jego skal
Table 4. Coefficient of reliability of questionnaire and its scales

Czynniki Factors	Alfa Cronbacha Cronbach alpha
Ogółem / Total	0,858
Presja / Pressure	0,876
Atrakcyjność / Attractivity	0,816
Ryzyko / Risk	0,702
Lubienie / Liking	0,729
Spokój / Calm	0,770

Jak widać, uzyskane współczynniki są wysokie i zadowalające, co uzasadnia twierdzenie, że adaptowane narzędzie jest rzetelne i dokładnie mierzy badane zjawisko.

Ostatnim krokiem było określenie trafności skonstruowanego narzędzia. W tym celu określono współczynniki korelacji między wynikiem ogólnym stresu zawodowego i jego poszczególnymi czynnikami a wynikami następujących kwestionariuszy: mierzącymi pracoholizm — Skala Zaabsorbowania Pracą (SZAP) (17) i Skala WART (18); oraz Skala do badania konfliktu na linii praca–dom i dom–praca (19).

Analiza literatury przedmiotu skłoniła nas do przyjęcia założenia o istnieniu pozytywnej korelacji między stresem zawodowym a pracoholizmem (12, 20–23). Z kolei analiza treści pojęć ‘konflikt w relacji praca–rodzina’ i ‘stres’ skłoniła nas do przekonania, że między tymi zmiennymi należy oczekiwać współzależności. W tabeli 5. znajdują się uzyskane wyniki badania grupy 498 osób — tej samej, na której ustalono strukturę czynnikową.

Tabela 5. Współczynnik wiarygodności kwestionariusza
Table 5. Coefficient of questionnaire validity

Skala Scale	Skala stresu KSSP Stress Scale BSVS
Pracoholizmu WART / Workaholism Scale WART	0,397**
Rodzina–konflikt w pracy / Family–Work Conflict Scale	0,167**
Praca–konflikt rodzinny / Work–Family Conflict Scale	0,367**
Pracoholizmu SZAP / Workaholism Scale SZAP	0,249**

** Współczynnik korelacji istotny na poziomie $p < 0,01$ / Coefficient correlation significant at $p < 0,01$.
KSSP — Krótka Skala do mierzenia Stresu w Pracy / BSVS — Brief Scale of Vocational Stress.

Jak widać, uzyskane współczynniki przekroczyły poziom istotności statystycznej, co uzasadnia twierdzenie, że adaptowane narzędzie służące do pomiaru stresu pracy jest trafne teoretycznie.

OMÓWIENIE

Adaptacja kwestionariusza z wykorzystaniem metody rekonstrukcji oraz analizy statystyczne mające na celu dobranie odpowiedniej liczby itemów mających wpływ na całkowitą wariancję odpowiedzi doprowadziły do uzyskania dokładnego narzędzia, które służyć może jako wskaźnik stresu zawodowego.

Prowadzone analizy statystyczne wskazały na pięć czynników mających największy wpływ na wariancję wyników (podczas gdy w oryginalnej wersji kwestionariusza wyodrębniono dwa czynniki).

Polska wersja kwestionariusza składa się z 26 itemów, a układ itemów należących do poszczególnych czynników przedstawia się następująco: presja (7 itemów), atrakcyjność (6 itemów), ryzyko (3 itemy), lubienie (5 itemów), spokój (5 itemów). Jedynie trzy

określenia pracy — odpężająca (item nr 13), przebiegająca gładko (item nr 18), wykańczająca nerwowo (item nr 24) — pochodzą z oryginalnej wersji kwestionariusza, pozostałe zostały przyjęte dla potrzeb badania adaptacyjnego.

Współczynniki zgodności wewnętrznej osiągnięły zadowalające wyniki, wskazując na wysoką rzetelność narzędzia. Nie oszacowano stabilności czasowej, dlatego konieczne jest przeprowadzenie badań metodą test-retest w różnych odstępach czasowych.

Konieczne są również dalsze badania mające na celu zbadanie trafności narzędzia, określenie, z jakimi konsekwencjami dla funkcjonowania intra- i interpersonalnego wiąże się wysoki i niski wynik w teście; z jakimi dyspozycjami człowieka korelują wyodrębnione czynniki itp. Zaznaczyć przy tym należy, że narzędzie zostało zweryfikowane pod względem trafności czynnikowej (analiza czynnikowa confirmacyjna potwierdziła pięcioczynnikowe rozwiązanie), a współczynniki korelacji ogólnego stresu z miarami stanowiącymi kryterium trafności teoretycznej były istotne statystycznie na poziomie $p < 0,01$.

W ramach podsumowania należy stwierdzić, że uzyskano zadowalające narzędzie, jednak jego przydatność do celów naukowych i praktycznych powinna być jeszcze zweryfikowana¹.

W załączniku do niniejszej publikacji zamieszczamy przykład skali zawierający instrukcję do testu i po dwa określenia wchodzące do poszczególnych skal. Przykład pozwoli wyobrazić sobie osobom zainteresowanym wygląd całego testu.

PIŚMIENNICTWO

- Ratajczak Z.: Psychologia pracy i organizacji. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2007
- Indulski J.A. [red.]: Higiena pracy. T. 1–2. Instytut Medycyny Pracy, Łódź 1999
- Cox T.: Stress research and stress management: putting theory to work. Centre for Organizational Health and Development Department of Psychology [HSE Contract Research Report 61]. University of Nottingham, Nottingham 1993
- Dudek B.: Stres związany z pracą: teoretyczne i metodologiczne podstawy badań zależności między zdrowiem a stresem zawodowym. W: Górnik-Durose M., Kozusznik B. [red.]. Perspektywy psychologii pracy. Wydawnictwo Uniwersytetu Śląskiego, Katowice 2007, ss. 223–246
- Lazarus R.: Paradygmat stresu i radzenia sobie. Nowiny Psychol. 1986;3–4:3–39
- Van Harison R.: Indywidualno-środowiskowe dopasowanie a stres w pracy. W: Cooper C.L., Payne R. [red.]. Stres w pracy. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 1986, ss. 260–305
- Karasek R.: Job demands, job decision latitude and mental strain: implication for job redesign. Adm. Sci. Q. 1979;24:285–307
- Siegrist J.: Contribution of sociology to the prediction of heart disease and their implication for public health. Eur. J. Public Health 1991;1:10–21
- Dudek B.: Psychologia pracy w ochronie zdrowia pracujących. W: Indulski J.A. [red.]. Higiena pracy. T. 1–2. Instytut Medycyny Pracy, Łódź 1999, ss. 153–172
- Makowiec-Dąbrowska T.: Fizjologia pracy. W: Indulski J.A. [red.]. Higiena pracy. T. 1–2. Instytut Medycyny Pracy, Łódź 1999, ss. 70–152
- Dudek B., Waszkowska M., Merecz D., Hanke W.: Ochrona zdrowia pracowników przed skutkami stresu zawodowego. Instytut Medycyny Pracy, Łódź 2004
- Taris T.W., Schaufeli W.B., Verhoeven L.C.: Workaholism in the Netherlands: measurement and implication for job strain and work-nonwork conflict. Appl. Psychol. 2005;54(1):37–60
- Juczyński Z.: Narzędzia pomiaru w promocji i psychologii zdrowia. Pracownia Testów Psychologicznych PTP, Warszawa 2001
- Motowidło S.J., Packard J.S., Manning M.R.: Occupational stress: its causes and consequences for job performance. J. Appl. Psychol. 1986;71(4):618–629
- Stanton J.M., Balzer W.K., Smith P., Parra L.F., Ironson G.: A general measure of work stress: The Stress in General Scale. Educ. Psychol. Meas. 2001;81(3): 806–888
- Drwal R.Ł.: Adaptacja kwestionariuszy osobowości. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 1995
- Golińska L.: Pracoholizm. Uzależnienie czy pasja. Wydawnictwo Difin, Warszawa 2008
- Wojdyło K.: Kwestionariusz Pracoholizmu (WART) — adaptacja narzędzia i wstępna analiza własności psychometrycznych. Nowiny Psychol. 2005;4:71–83
- Zalewska A.M.: Konflikty praca-rodzina — ich uwarunkowania i konsekwencje. Pomiar konfliktów. W: Golińska L., Dudek B. [red.]. Rodzina i praca z perspektywy wyzwań i zagrożeń. Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź 2008, ss. 403–418

¹ Osoby zainteresowane zapoznaniem się z ostateczną, adaptowaną wersją narzędzia, proszone są o kontakt z Mateuszem Haukiem (e-mail: m.hauk@poczta.onet.pl). Informujemy, że narzędzie może być wykorzystywane jedynie w celach naukowych.

20. Spence J.T., Robbins A.S.: Workaholism: definition, measurement and preliminary results. *J. Pers. Assess.* 1992;58(1): 160–178
21. Kanai A., Wakabayashi M.: Workaholism among Japanese blue-collar employees. *Int. J. Stress Manage.* 2001;8(2): 125–145
22. Johnston L., Johnstone A.: Relationship between organizational climate, occupational type and workaholism. *N. Z. J. Psychol.* 2005;34(3):181–188
23. Aziz S., Zickar M.J.: A cluster analysis investigation of workaholism as a syndrome. *J. Occup. Health Psychol.* 2006;11(1):52–62

Załącznik 1. Instrukcja do Krótkiej Skali do Mierzenia Stresu Pracy (KSSP)

Poniżej znajdują się różne przymiotniki lub frazy opisujące cechy pracy. Przy każdym opisie zamieszczono trzy znaki: „T” (tak), „?” (nie wiem), „N” (nie). Przeczytaj uważnie podane przymiotniki i frazy.

Jeżeli uważasz, że dana cecha charakteryzuje Twoją pracę, otocz kółkiem literę „T”. Jeśli uważasz, że dana cecha nie odnosi się do pracy, którą wykonujesz — otocz kółkiem literę „N”. Jeśli masz trudności z podjęciem decyzji, to otocz kółkiem „?”. Staraj się jednak jak najrzadziej wybierać odpowiedź „?”, tylko w przypadku rzeczywistych trudności.

Przykłady stwierdzeń, ich przynależność do poszczególnych czynników oraz sposoby odpowiedzi:

Cecha pracy	Odpowiedź			Czynnik/Skala
1. Atrakcyjna	T	?	N	Atrakcyjność
2. Ciekawa	T	?	N	Atrakcyjność
3. Gorączkowa	T	?	N	Presja
5. Kojąca	T	?	N	Spokój
8. Nerwowa	T	?	N	Presja
9. Niebezpieczna	T	?	N	Ryzyko
11. Nielubiana	T	?	N	Lubienie
13. Odprężająca	T	?	N	Spokój
19. Ryzykowna	T	?	N	Ryzyko
23. Wstrętna	T	?	N	Lubienie