

Anna Rogala¹Ewelina Smoktunowicz¹Katarzyna Żukowska¹Martyna Kowalska¹Roman Cieślak^{1,2}

STRES POMAGAJĄCYCH – EFEKTYWNOŚĆ INTERWENCJI INTERNETOWEJ DLA OSÓB PRACUJĄCYCH Z OFIARAMI TRAUMY W OBNIŻANIU WYPALENIA ZAWODOWEGO I WZMACNIANIU ZAANGAŻOWANIA W PRACĘ

THE HELPERS' STRESS: EFFECTIVENESS OF A WEB-BASED INTERVENTION FOR PROFESSIONALS WORKING WITH TRAUMA SURVIVORS IN REDUCING JOB BURNOUT AND IMPROVING WORK ENGAGEMENT

¹ SWPS Uniwersytet Humanistycznospołeczny / SWPS University of Social Sciences and Humanities, Warszawa, Poland
Wydział Psychologii / Department of Psychology

² Uniwersytet Kolorado / University of Colorado, Colorado Springs, USA
Trauma, Health, and Hazards Center / Centrum Badań nad Traumą, Zdrowiem i Zagrożeniami

STRESZCZENIE

Wstęp: Celem badania było sprawdzenie efektywności interwencji internetowej „Stres Pomagających” w obniżaniu wypalenia zawodowego i wzmacnianiu zaangażowania w pracę u osób pracujących zawodowo z ofiarami traumy. **Materiał i metody:** Osoby badane były losowo przypisywane do jednego z 3 modułów interwencji: 1 – wzmacniającego przekonania o własnej skuteczności (N = 87), 2 – wzmacniającego spostrzegane wsparcie społeczne (N = 85) i 3 – edukacyjnego (grupa porównawcza, N = 81). Badani wypełniali internetowe kwestionariusze – przed interwencją (T1), tuż po interwencji (T2) i 4 tygodnie po zakończeniu interwencji (T3). **Wyniki:** Z uwagi na wysoki odsetek osób, które nie wypełniły kwestionariuszy w T2 i T3 (tzw. drop-out) w module wzmacniającym spostrzegane wsparcie społeczne, z analiz wykluczono pochodzące od nich dane. U osób przypisanych do modułu wzmacniającego przekonania o własnej skuteczności stwierdzono wyższy poziom przekonania o własnej skuteczności w porównaniu z osobami przypisanymi do modułu edukacyjnego zaraz po zakończeniu interwencji (T2) i 4 tygodnie później (T3). Wśród uczestników obu wspomnianych modułów wypalenie zawodowe zmalało istotnie między T1 a T2 oraz między T2 a T3, a zaangażowanie w pracę wzrosło istotnie między T1 a T2 oraz między T1 a T3. Przekonania o własnej skuteczności (T2) pełniły funkcję mediatora między rodzajem modułu interwencyjnego (edukacyjny vs wzmacniający przekonania o własnej skuteczności) a odpowiednio: wypaleniem zawodowym (T3) i zaangażowaniem w pracę (T3). **Wnioski:** Wyniki badania wskazują na mediacyjną rolę przekonania o własnej skuteczności w zmniejszeniu wypalenia zawodowego i wzmacnianiu zaangażowania w pracę. Med. Pr. 2016;67(2):223–237

Słowa kluczowe: wypalenie zawodowe, zaangażowanie w pracę, interwencja internetowa, pośrednia ekspozycja na traumę, przekonania o własnej skuteczności, psychologia zdrowia w pracy

ABSTRACT

Background: The study aimed at evaluating effectiveness of the web-based intervention, “The Helpers’ Stress,” in reducing job burnout and enhancing work engagement among professionals working with trauma survivors. **Material and Methods:** Participants were randomly allocated to 1 of the 3 intervention modules: 1 – the self-efficacy enhancement (N = 87), 2 – the social support enhancement (N = 85), or to 3 – the educational module (comparison group, N = 81). Participants completed the online questionnaires before the intervention (T1), immediately after (T2), and 4 weeks after the intervention (T3). **Results:** Due to high drop-out rate at T2 and T3 in social support enhancement module, we excluded from analysis participants assigned to this condition. Participants assigned to the self-efficacy enhancement module presented higher levels of self-efficacy (at T2 and T3), compared to those assigned to the educational module. Job burnout decreased significantly between T1 and T2, and between T2 and T3, and work engagement increased significantly between T1 and T2, and between T1 and T3, among participants assigned to both modules mentioned above. Self-efficacy (T2) mediated the relationship between the group assignment (educational module vs. self-efficacy enhancement module) and respectively job burnout (T3) or work engagement (T3). **Conclusions:** The results of our study highlight the role of self-efficacy in reducing job burnout and increasing work engagement. Med Pr 2016;67(2):223–237

Key words: job burnout, work engagement, web-based intervention, indirect exposure to trauma, self-efficacy, occupational health psychology

Autorka do korespondencji / Corresponding author: Anna Rogala, SWPS Uniwersytet Humanistycznospołeczny, Wydział Psychologii, ul. Chodakowska 19/31, 03-815 Warszawa, e-mail: anna.rogala@swps.edu.pl
Nadesłano: 25 marca 2015, zatwierdzono: 2 grudnia 2015

WSTĘP

Celem badania było sprawdzenie efektywności interwencji internetowej „Stres Pomagających”, skierowanej do osób pracujących zawodowo z ofiarami traumatycznych zdarzeń. Interwencja poprzez wzmocnienie u osób badanych przekonań o własnej skuteczności miała na celu:

1. Redukcję wypalenia zawodowego.
2. Wzrost zaangażowania w pracę.

Pośrednia ekspozycja na traumę i jej konsekwencje

Przeprowadzono wiele badań dotyczących ekspozycji na traumę i jej konsekwencji, takich jak zespół stresu pourazowego (posttraumatic stress disorder) [1]. Większość z nich dotyczyła jednak ekspozycji bezpośredniej, a pomijano przebieg i konsekwencje pośredniej ekspozycji na bodźce traumatyczne [2]. Na pośrednią ekspozycję na traumę narażeni są szczególnie przedstawiciele tych grup zawodowych, którzy z racji wykonywanych obowiązków mają kontakt z ofiarami traumatycznych zdarzeń, m.in. ratownicy medyczni, pielęgniarki, strażacy, pracownicy socjalni czy psychoterapeuci [3].

Wyniki badań wskazują, że profesjonaliści pracujący z osobami, które były bezpośrednio narażone na traumę, mogą doświadczać objawów typowych dla zespołu stresu pourazowego, takich jak unikanie, pobudzenie i intruzje. Razem tworzą one wtórny zespół stresu pourazowego (secondary posttraumatic stress disorder) [2]. Innym następstwem ekspozycji na bodźce traumatyczne może być wzrost potraumatyczny (posttraumatic growth), czyli korzystne zmiany związane z postrzeganiem samego siebie, relacjami z innymi czy rozwojem duchowym [4]. Kiedy ta ekspozycja jest pośrednia, możemy mówić o wtórnym wzroście potraumatycznym (secondary posttraumatic growth), który charakteryzuje się zmianami w schematach poznawczych i spostrzeganym rozwojem psychologicznym, podobnymi do występujących we wzroście potraumatycznym [5].

Klasyczne badania nad pośrednią ekspozycją na traumę dotyczą jej wspomnianych powyżej konsekwencji – wtórnego zespołu stresu pourazowego i wtórnego wzrostu potraumatycznego. W niniejszym badaniu skoncentrowano się na tych następstwach pośredniej ekspozycji na traumę, które wiążą się z obszarem funkcjonowania zawodowego osób pracujących z ofiarami traumatycznych zdarzeń, czyli na wypaleniu zawodowym [3] i zaangażowaniu w pracę [6].

wencji – wtórnego zespołu stresu pourazowego i wtórnego wzrostu potraumatycznego. W niniejszym badaniu skoncentrowano się na tych następstwach pośredniej ekspozycji na traumę, które wiążą się z obszarem funkcjonowania zawodowego osób pracujących z ofiarami traumatycznych zdarzeń, czyli na wypaleniu zawodowym [3] i zaangażowaniu w pracę [6].

Wypalenie zawodowe i zaangażowanie w pracę

Wypalenie zawodowe (job burnout) jest konsekwencją przedłużonej ekspozycji na stres w pracy, klasycznie definiowaną przy użyciu 3 czynników – wyczerpania emocjonalnego, zdystansowanej postawy wobec ludzi (depersonalizacji) i poczucia braku osiągnięć [7]. Obecnie zwraca się uwagę, że osiowymi objawami wypalenia zawodowego jest wyczerpanie (definiowane nie tylko jako konsekwencja emocjonalnego, ale także fizycznego i poznawczego obciążenia) oraz brak zaangażowania w pracę (rozumiany jako zdystansowanie wobec pracy i negatywna postawa wobec rzeczy i zadań z nią związanych). Poczucie braku osiągnięć osobistych nie zostało uwzględnione w 2-czynnikowym modelu wypalenia zawodowego, ponieważ jest to wymiar najsłabiej związany z jego determinantami i konsekwencjami. Jest on także w najmniejszym stopniu związany z pozostałymi wymiarami wypalenia, od których rozwija się w dużej mierze niezależnie [8].

Zaangażowanie w pracę (work engagement) początkowo definiowano jako przeciwieństwo wypalenia zawodowego, określając je przez 3 symptomy – energię, zaangażowanie i skuteczność [7]. Wyniki badań wskazują jednak, że zaangażowanie w pracę jest konstruktem niezależnym, ujemnie skorelowanym z wypaleniem zawodowym [6]. Zaangażowanie w pracę tworzą 3 składniki – wigor, oddanie pracy i pochłonięcie pracą. Wigor odnosi się do posiadania wysokiego poziomu energii podczas pracy i odporności psychicznej w jej kontekście, oddanie pracy dotyczy bycia silnie zaangażowanym w swoją pracę i poczucia jej znaczenia, natomiast pochłonięcie pracą odnosi się do bycia na niej w pełni skoncentrowanym i do trudności w oderwaniu się od niej [6].

W rozwoju wypalenia zawodowego i zaangażowania w pracę mają znaczenie zmienne pośredniczące, takie jak zasoby indywidualne [9]. Są to te cechy pracownika, które pomagają mu w radzeniu sobie ze stresorami w pracy (np. pośrednią ekspozycją na traumę). Wyniki badań wskazują, że zasoby indywidualne (np. przekonania o własnej skuteczności, poczucie własnej wartości związane z rolą w organizacji i optymizm) pełnią funkcję mediatora między zasobami w pracy a zaangażowaniem w pracę i wyczerpaniem, stanowiącym składnik wypalenia zawodowego [9]. Według teorii społeczno-poznawczej (social cognitive theory) wśród zasobów indywidualnych kluczowe znaczenie mają przekonania o własnej skuteczności (self-efficacy) [10].

Przekonania o własnej skuteczności

Przekonania o własnej skuteczności to subiektywne przekonania jednostki dotyczące jej zdolności sprawowania kontroli nad własnym działaniem i zdarzeniami, które wpływają na jej życie [10]. Tradycyjnie wyróżnia się 4 źródła przekonań o własnej skuteczności [11]:

1. Bezpośrednie doświadczenia – dostrzeganie związku między własnymi działaniami a ich konsekwencjami.
2. Pośrednie doświadczenia – modelowanie.
3. Perswazje społeczne – perswazje dotyczące tego, że jednostka ma zdolności konieczne do wykonania zadania.
4. Stany somatyczne i wzbudzone emocje – zmiana interpretacji wspomnianych stanów.

W kontekście badań w obszarze pośredniej ekspozycji na traumę uważa się, że trauma może oddziaływać na kształtowanie przekonań o sobie i świecie, w tym przekonań o własnej skuteczności. Pośrednie doświadczanie traumy i tego, jak inni radzą sobie z jej skutkami, może więc u osób pracujących z ofiarami traumatycznych wydarzeń wpływać na przekonania o własnej skuteczności [12].

Znając źródła przekonań o własnej skuteczności, można je wzmacniać za pomocą specjalnie zaprojektowanych interwencji psychologicznych [13]. Co więcej, badania potwierdzają zarówno bezpośrednią, jak i pośrednią rolę przekonań o własnej skuteczności w rozwoju wypalenia zawodowego i zaangażowania w pracę [14,15]. Wyniki metaanalizy Alarcona i wsp. [16] wskazują, że przekonania o własnej skuteczności są istotnie związane ze wszystkimi objawami wypalenia zawodowego, definiowanymi zgodnie z klasyczną koncepcją Maslach [7]. Wysoki poziom przekonań o własnej skuteczności pozwala także przewidywać wyso-

ki poziom zaangażowania w pracę w przyszłości [17]. Przekonania o własnej skuteczności pełnią również funkcję mediatora relacji: zasoby związane z zadaniem – zaangażowanie w pracę [15], zasoby w pracy – zaangażowanie w pracę i zasoby w pracy – wyczerpanie [9]. Wyniki badań sugerują tym samym, że możliwe jest zmniejszanie nasilenia wypalenia zawodowego i wzmacnianie zaangażowania w pracę za pośrednictwem interwencji dotyczących przekonań o własnej skuteczności oraz że przekonania o własnej skuteczności mogą pełnić w tym aspekcie funkcję mediatora.

Interwencje wzmacniające przekonania o własnej skuteczności

Interwencje psychologiczne mające na celu zwiększanie przekonań o własnej skuteczności mogą dotyczyć różnych obszarów, np. obszaru pracy. Wyniki badań testujących skuteczność interwencji skierowanej do pielęgniarek, pracujących w Izraelu na terenach objętych działaniami wojennymi, wskazują, że – w zestawieniu z grupą porównawczą – w grupie eksperymentalnej przy wyższych przekonaniach o własnej skuteczności nasilenie objawów wtórnej traumatyzacji zmniejszyło się na skutek interwencji [18]. Inne badanie przeprowadzone w środowisku pracy dotyczyło wpływu interwencji wzmacniającej przekonania o własnej skuteczności na przekonania dotyczące pracy (satisfakcję z pracy, zaangażowanie, zamiar odejścia z pracy) [19]. Wyniki pokazały, że efektem interwencji było wzmocnienie przekonań o własnej skuteczności i satysfakcji z pracy, a efekt ten utrzymywał się 5 miesięcy po zakończeniu programu. Oprócz klasycznych metod oddziaływania do wzmacniania przekonań o własnej skuteczności wykorzystuje się także internetowe interwencje psychologiczne.

Internetowe interwencje psychologiczne

Wraz z rozpowszechnieniem dostępu do sieci internetowej nastąpił rozwój internetowych interwencji psychologicznych. Pierwsze programy terapeutyczne w Internecie pojawiły się pod koniec lat 90. XX wieku. Była to tzw. I fala badań, w której koncentrowano się na ocenie skuteczności klinicznej takiej formy oddziaływania. Badania, które zaczęły obejmować coraz więcej zaburzeń psychicznych (m.in. stres pourazowy), potwierdziły skuteczność terapii poznawczo-behawioralnej (cognitive behavioral therapy – CBT) w interwencjach internetowych [20].

W kolejnych badaniach nad interwencjami z wykorzystaniem Internetu, prowadzonych w latach 2007–2011

(tzw. II fala badań), koncentrowano się na ocenie opłacalności takich interwencji (efektywności kosztowej). Analizy pokazały, że terapia z wykorzystaniem Internetu jest tańsza niż tradycyjna, ale równie skuteczna [21]. Obecnie, w czasie tzw. III fali, realizujący badania w obszarze interwencji internetowych koncentrują się głównie na problemie implementacji skutecznych klinicznie i efektywnych ekonomicznie usług psychologicznych. Rozwój technologii sprawił, że w programach terapeutycznych prowadzonych online wykorzystuje się obecnie najnowsze rozwiązania technologiczne, takie jak smartfony [13].

Interwencje internetowe mają liczne zalety. Wyniki badań wskazują, że przekazywanie wiedzy online może być tak samo efektywne jak przy użyciu tradycyjnych metod, a nawet bardziej – kiedy informacje dotyczą rozwoju osobistego [22]. W niektórych krajach europejskich, np. w Holandii czy Szwecji, terapia stosowana przez Internet jest refundowana i uznawana za równie skuteczną jak terapia tradycyjna [23]. W porównaniu z tradycyjnymi oddziaływaniami interwencje internetowe pozwalają na większą oszczędność zarówno w odniesieniu do środków finansowych, jak i czasu uczestników [23].

Powstaje coraz więcej internetowych interwencji psychologicznych, których celem jest m.in. wzmocnienie przekonań o własnej skuteczności, zmniejszenie nasilenia objawów wypalenia zawodowego czy zwiększenie zaangażowania w pracę. Jedną z nich jest „Do-it-yourself”, zaprojektowana przez Ouweneel i wsp. [24] interwencja mająca na celu wzmocnienie pozytywnych emocji, przekonań o własnej skuteczności i zaangażowania w pracę. Jej program składa się z 3 rodzajów zadań dotyczących szczęścia, ustalania celów i budowania zasobów. Wyniki przeprowadzonych badań pokazały, że interwencja „Do-it-yourself” skutecznie zwiększyła poziom pozytywnych emocji i przekonań o własnej skuteczności w grupie eksperymentalnej w porównaniu z grupą porównawczą [24]. Nie zanotowano jednak poprawy w przypadku zaangażowania w pracę.

Kolejnym programem jest „Happy@Work”, interwencja internetowa zaprojektowana dla pracowników cierpiących z powodu objawów depresji [25]. Składa się ona z 6 lekcji opartych na założeniach CBT. Twórcy tej interwencji przeprowadzili badanie, którego celem było porównanie jej efektywności z opieką otrzymywaną zazwyczaj w przypadku rozpoznania depresji. Uzyskane wyniki wskazują, że wśród pracowników biorących udział w programie „Happy@Work” zanotowano zmniejszenie nasilenia objawów wypalenia zawodowego i poprawę wydajności pracy. Efektywność interwen-

cji okazała się przy tym porównywalna z efektywnością standardowej opieki otrzymywanej przez pracowników.

W Polsce nie opracowano dotychczas internetowej interwencji psychologicznej, której celem byłoby wzmocnienie przekonań o własnej skuteczności czy pomoc w radzeniu sobie ze stresorami w pracy (np. pośrednią ekspozycją na traumę). Niniejsze badanie zostało zaprojektowane w celu wypełnienia tej luki i w odpowiedzi na zapotrzebowanie grup zawodowych, których praca jest związana z zagrożeniem pośrednią traumą.

Cel badania

Wyniki poprzednich badań podłużnych z udziałem osób zawodowo pomagających ofiarom traumy, przeprowadzonych przez autorów niniejszego badania, wskazują, że kluczowymi zasobami w radzeniu sobie z pośrednią ekspozycją na traumatyczne zdarzenia są przekonania o własnej skuteczności i spostrzegane wsparcie społeczne [26]. Kierując się tymi założeniami, autorzy niniejszej publikacji opracowali „Stres Pomagających” – internetową interwencję psychologiczną skierowaną do osób, które z racji wykonywanego zawodu są narażone na pośrednią ekspozycję na traumę.

Interwencja składała się z modułu 1 – wzmacniającego przekonania o własnej skuteczności, modułu 2 – wzmacniającego spostrzegane wsparcie społeczne oraz modułu 3 – edukacyjnego. Każdy z uczestników badania został losowo przypisany do jednego z nich. Dwa pierwsze moduły zawierały interaktywne zadania, w których wykorzystano techniki CBT i które miały na celu wzmocnienie odpowiednich zasobów. W 3. module (edukacyjny) także czerpano z technik stosowanych w CBT (psychoedukacja), jednak był on w mniejszym stopniu interaktywny i zawierał jedynie podstawowe treści dotyczące wspomnianych wyżej zasobów. Osoby przypisane do modułu edukacyjnego stanowiły grupę porównawczą. Wyniki metaanalizy Richardson i Rothstein [27] wskazują, że interwencje bazujące na założeniach CBT są skuteczniejsze w zmniejszaniu negatywnych konsekwencji ekspozycji na stresory w pracy od interwencji wykorzystujących inne podejścia.

Głównym celem niniejszego badania było sprawdzenie efektywności internetowej interwencji psychologicznej „Stres Pomagających” u osób pracujących z ofiarami traumy w zmniejszaniu nasilenia wypalenia zawodowego i wzmocnianiu zaangażowania w pracę. Postawiono następujące hipotezy:

- hipoteza 1 – udział w modułach mających na celu wzmocnienie przekonań o własnej skuteczności (moduł 1.) i spostrzeganego wsparcia społecznego

(moduł 2.) powoduje wzrost tych zasobów u osób badanych;

- hipoteza 2 – udział w modułach mających na celu wzmacnianie przekonań o własnej skuteczności (moduł 1.) i spostrzeganego wsparcia społecznego (moduł 2.) powoduje obniżenie wypalenia zawodowego i wzrost zaangażowania w pracę u osób badanych;
- hipoteza 3 – relacja między modulem interwencji, do którego przypisane zostały osoby badane, a wypaleniem zawodowym i zaangażowaniem w pracę jest mediowana przez przekonania o własnej skuteczności (w module 1.) i spostrzeganie wsparcie społeczne (w module 2.).

MATERIAŁ I METODY

Osoby badane i procedura

W badaniu wzięli udział przedstawiciele zawodów związanych z opieką nad osobami po doświadczeniu traumatycznych zdarzeń, którzy z racji wykonywa-

nia tych zawodów byli pośrednio narażeni na traumę. Przedstawicielami tych zawodów są m.in. lekarze, strażacy, pielęgniarki i pracownicy społeczni. Szczegółowe zestawienie zawodów wykonywanych przez uczestników badania przedstawiono w tabeli 1. Wśród badanych przeważały kobiety (78%), a wiek uczestników wynosił 21–66 lat (średnia (mean – M) = 38,49, odchylenie standardowe (standard deviation – SD) = 10,39).

Rekrutacja osób badanych odbyła się dwutorowo – przez:

1. Ogłoszenia w Internecie, na forach i stronach internetowych przeznaczonych dla osób wykonujących zawody będące przedmiotem tego badania.
2. Zaproszenia skierowane do osób, które brały udział w poprzednim badaniu [26].

Do osób, które zgłosiły chęć udziału w badaniu, wysłano zaproszenia wraz z odnośnikiem (linkiem) do rejestracji na stronie internetowej badania. Po rejestracji uczestnicy, którzy zapoznali się z regulaminem badania i podpisali zgodę na udział w nim, zostali losowo przydzieleni do jednego z 3 modułów interwencyjnych:

Tabela 1. Charakterystyka uczestników badania

Table 1. Demographic characteristics of the study participants

Zmienna Variable	Moduł edukacyjny Educational module (N = 81)	Moduł wzmacniający przekonania o własnej skuteczności Self-efficacy enhancing module (N = 87)	Różnice między grupami ² Differences between groups ²
Wiek [w latach] / Age [years] (M±SD)	37,66±10,13	38,27±10,62	F(1, 158) = 0,95, p = 0,33, $\eta_p^2 = 0,01$
Staż pracy [w latach] / Seniority [years] (M±SD)	12,21±9,96	14,34±10,49	F(1, 157) = 1,72, p = 0,19, $\eta_p^2 = 0,01$
Płeć / Gender [n (%)]			Chi ² (1, N = 168) = 0,65, p = 0,42
kobiety / females	61 (75,3)	70 (80,5)	
mężczyźni / males	20 (24,7)	17 (19,5)	
Zawód / Occupation [n (%)] ¹			Chi ² (5, N = 166) = 1,26, p = 0,94
służby mundurowe / uniformed services ^a	3 (3,7)	2 (2,3)	
pracownicy opieki zdrowotnej / health care providers ^b	25 (30,9)	25 (28,7)	
pracownicy socjalni / social workers	15 (18,5)	21 (24,1)	
psychoterapeuci / psychotherapists	12 (14,8)	11 (12,6)	
pracownicy sektora edukacji / education providers ^c	20 (24,7)	21 (24,1)	
inni / others	6 (7,4)	5 (5,7)	

¹ Wartości wyrażone w procentach mogą nie sumować się do 100% ze względu na braki danych / Percentages may not add up to 100% due to the missing data.

² Wartości p wskazują, czy różnice między uczestnikami modułów są istotne / The p value indicates whether differences between groups of participants are significant.

^a Służby mundurowe (policjanci i strażacy) / Uniformed services (police officers and firefighters).

^b Pracownicy ochrony zdrowia (ratownicy medyczni, lekarze, pielęgniarki) / Health care providers (first responders, physicians, nurses).

^c Pracownicy sektora edukacji (nauczyciele, psychologowie, trenerzy, doradcy) / Education providers (teachers, psychologists, coaches, counselors).

M – średnia / mean, SD – odchylenie standardowe / standard deviation, Chi² – test Chi-kwadrat / Chi squared test.

N – liczebność próby / sample size.

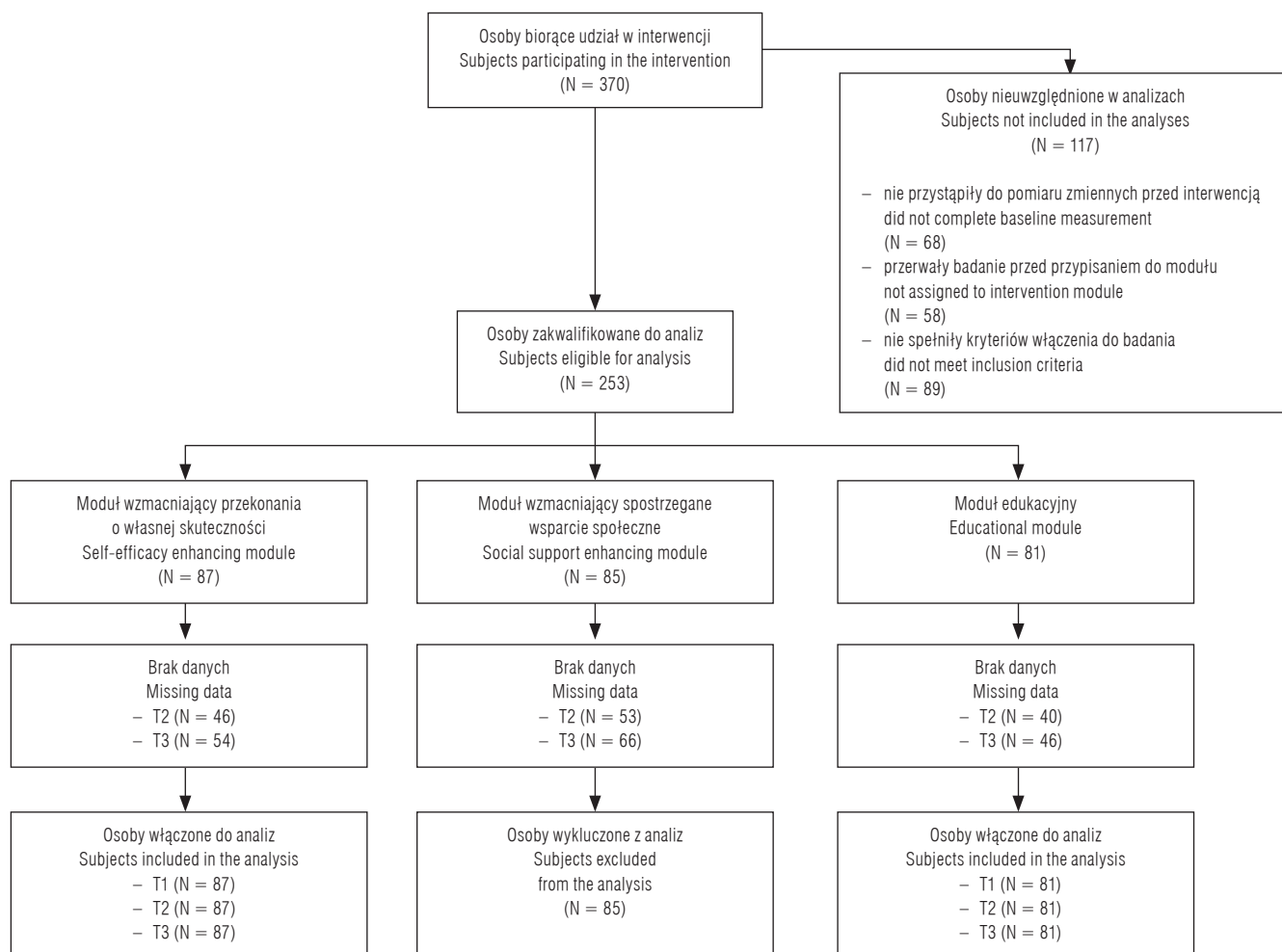
1. Modułu wzmacniającego przekonania o własnej skuteczności.
2. Modułu wzmacniającego spostrzegane wsparcie społeczne.
3. Modułu edukacyjnego – grupa porównawcza.

Osoby badane wypełniały te same kwestionariusze 3-krotnie – przed interwencją (T1), tuż po interwencji (T2) i 4 tygodnie po interwencji (T3). Z początkowej grupy osób badanych (N = 370) z dalszej analizy wykluczono odpowiedzi pochodzące od 202 uczestników. W tej grupie znalazły się osoby, które:

- nie przystąpiły do pomiaru zmiennych przed interwencją (N = 68),
- przerwały udział w badaniu przed etapem przypisywania uczestników do modułów interwencyjnych (N = 58),

■ zadeklarowały, że nie doświadczyły pośredniej ekspozycji na traumę (N = 89).

Dodatkowo wykluczono z analizy dane pochodzące od uczestników badania, którzy zostali przypisani do modułu wzmacniającego spostrzegane wsparcie społeczne (N = 85) ze względu na wysoki odsetek osób (78%), które nie wypełniły kwestionariuszy w drugim (T2) i trzecim pomiarze (T3) (tzw. drop-out) (ryc. 1). Efektywność interwencji została więc zmierzona przez porównanie wyników uczestników przypisanych do modułu edukacyjnego i modułu wzmacniającego przekonania o własnej skuteczności. Hipotezy dotyczące modułu interwencji mającego na celu wzmacnianie spostrzeganego wsparcia społecznego nie mogły więc być zweryfikowane.



Brak danych uzupełniono metodą wielokrotnego podstawiania. Osoby w module wzmacniającym spostrzegane wsparcie społeczne wykluczono z analizy ze względu na wysoki odsetek osób (78%), które nie wypełniły kwestionariuszy w drugim (T2) i trzecim pomiarze (T3) (tzw. drop-out) / Missing data were completed using multiple imputation method. Subjects in social support enhancing module were excluded from analysis due to high drop-out rate (78%) in the second (T2) and the third (T3) measurement time.

Ryc. 1. Przepływ uczestników w badaniu – przypisanie osób badanych do poszczególnych modułów interwencji internetowej „Stres Pomagających”

Fig. 1. Flow of participants in the study – allocation of study participants to “The Helpers’ Stress” web-based intervention modules

Interwencja

Moduł, który miał na celu wzmacnianie przekonań o własnej skuteczności, zawierał zadania interaktywne. Moduł edukacyjny był mniej interaktywny i zawierał głównie materiały edukacyjne dotyczące radzenia sobie ze stresem w pracy i pośrednią ekspozycją na traumę. Na zapoznanie się z treścią i wykonanie ćwiczeń w każdym module przewidziano 4–6 tygodni od momentu rejestracji.

Każdy moduł rozpoczynał się wprowadzeniem, które zawierało praktyczne informacje (np. jak będzie przebiegać interwencja, jak poruszać się po programie itd.) i składał się z 4 ćwiczeń. W zależności od charakteru modułu były one interaktywne bardziej (wymagające jakiegoś działania: wpisania, wypełnienia, argumentowania itd.) lub mniej (zawierające tylko instrukcje do ćwiczeń, np. „zastanów się...”, „wyobraź sobie, że...”). Każdy z modułów kończył się podsumowaniem i zachęcał do zapisania swoich przemyśleń lub uwag w dzienniczku.

Na początku modułu wzmacniającego przekonania o własnej skuteczności uczestnicy mieli możliwość wy-

brania jednego z 3 obszarów stresu, którym chcieliby się zająć – praca, dom lub dowolny obszar zdefiniowany przez uczestnika. W module edukacyjnym uczestnicy mieli okazję zapoznać się z informacjami dotyczącymi stresu w pracy, wsparcia społecznego, przekonań o własnej skuteczności i innych zasobów wspierających proces radzenia sobie z pośrednią ekspozycją na traumę. Poszczególne elementy interwencji zostały dokładnie opisane w tabeli 2.

Interwencja została zaprojektowana tak, żeby jej wykonanie było możliwe bez pomocy z zewnątrz. Podczas badania uczestnicy otrzymywali automatycznie wygenerowane przypomnienia. Był to m.in. e-mail z prośbą o powrót do szkolenia (kiedy ćwiczenie zostało rozpoczęte, ale w ciągu kolejnych 7 dni nie zostało zakończone) czy e-mail z zaproszeniem do wypełnienia kwestionariuszy tuż po zakończonym szkoleniu (T2) i 4 tygodnie później (T3). W czasie trwania badania uczestnicy mieli możliwość kontaktu z autorami programu (zakładka „Kontakt”). Każdy z badanych był również poinformowany o możliwości kontaktu telefonicznego lub e-mailowego z psychologiem.

Tabela 2. „Stres Pomagających” – opis interwencji
Table 2. “Helpers’ Stress” – overview of the intervention

Ćwiczenie Exercise	Moduł interwencji	
	moduł wzmacniający przekonania o własnej skuteczności self-efficacy enhancing module	moduł edukacyjny educational module
Ćwiczenie 1 / Exercise 1	„Twoje sukcesy i ich przyczyny” – celem ćwiczenia było pokazanie jak analiza dotychczasowych sukcesów wpływa na przekonania dotyczące własnej skuteczności / “Your successes and their causes” – the aim of the exercise is to demonstrate how the analysis of past successes influences self-efficacy beliefs	„Czym jest stres?” – ćwiczenie zawiera materiały edukacyjne dotyczące przyczyn i konsekwencji stresu, stresu w pracy i stresu traumatycznego / “What is stress?” – exercise includes educational materials regarding the causes and consequences of stress, work stress and traumatic stress
Ćwiczenie 2 / Exercise 2	„Niepowodzenia i ich przyczyny” – celem ćwiczenia było pokazanie, jak interpretacja niepowodzeń wpływa na przekonania dotyczące własnej skuteczności / “Failures and their causes” – the aim of the exercise is to demonstrate how the interpretation of failures affect self-efficacy beliefs	„Wsparcie społeczne” – ćwiczenie zawiera materiały edukacyjne dotyczące wsparcia społecznego / “Social support” – exercise includes educational materials regarding social support
Ćwiczenie 3 / Exercise 3	„Przekonania o własnej skuteczności” – celem ćwiczenia była identyfikacja barier, które przeszkadzają w rozwijaniu przekonań o własnej skuteczności, i nauka, jak zbierać dowody przeczące tym negatywnym myślom i tworzyć nowe pozytywne wyjaśnienia / “Self-efficacy beliefs” – the aim of the exercise is to identify the barriers that interfere with enhancing self-efficacy beliefs and to learn how to gather evidence to contradict the negative thoughts and create positive explanations	„Przekonania o własnej skuteczności” – ćwiczenie zawiera materiały edukacyjne dotyczące przekonań o własnej skuteczności / “Self-efficacy beliefs” – exercise includes educational materials regarding self-efficacy beliefs
Ćwiczenie 4 / Exercise 4	„Pozytywne myśli i emocje” – ćwiczenie ma na celu wzmocnienie pozytywnego myślenia, zwiększenie dostępności pozytywnych myśli i rozpoznawania emocji / “Positive thoughts and emotions” – participants are asked to focus on their positive thoughts, learn how to increase the availability of positive thoughts, and recognize their emotions	„Inne zasoby” – ćwiczenie zawiera materiały edukacyjne dotyczące sposobów radzenia sobie ze stresem w pracy i wtórnym stresem traumatycznym oraz pozytywnych efektów traumy / “Other resources” – educational materials regarding other resources and ways of dealing with stress at work and secondary traumatic stress, and additional information about positive effects of trauma

Pomiar zmiennych

Poziom przekonania o własnej skuteczności zmierzono za pomocą Kwestionariusza Przekonań o Własnej Skuteczności (Work Stress and Burnout Management Self-efficacy Scale – WSBSES) [28]. Składa się on z 28 pozycji, które odnoszą się do przekonań o własnej skuteczności w radzeniu sobie ze stresem w pracy i wypaleniem zawodowym. Osoby badane proszone są o udzielenie odpowiedzi na 7-stopniowej skali (gdzie 1 oznacza „zdecydowanie nie jestem w stanie”, a 7 – „zdecydowanie jestem w stanie”). Stwierdzono satysfakcjonującą rzetelność skali: $\alpha = 0,93$ (T1), $\alpha = 0,96$ (T2) i $\alpha = 0,96$ (T3).

Wypalenie zawodowe zostało zmierzone przy użyciu Kwestionariusza Samopoczucia w Pracy (Oldenburg Burnout Inventory – OLBI) [8]. Składa się on z 16 pozycji, zebranych w 2 podskalach – wyczerpanie i brak zaangażowania w pracę. Osoby badane mają do dyspozycji 5-stopniową skalę odpowiedzi (od 1 – „zdecydowanie nie zgadzam się” do 5 – „zdecydowanie zgadzam się”). W kolejnych pomiarach stwierdzono następującą rzetelność skali – $\alpha = 0,89$ (T1 i T2) i $\alpha = 0,92$ (T3).

Do pomiaru zaangażowania w pracę wykorzystano skalę Praca i Samopoczucie (Utrecht Work Engagement Scale – UWES) [6]. W skróconej wersji skala składa się z 9 pozycji, które tworzą 3 podskale – wigor, oddanie pracy i pochłonięcie pracą. Osoby badane proszone są o ustosunkowanie się do każdej pozycji na 7-stopniowej skali (od 1 – „nigdy” do 7 – „zawsze”). Rzetelność skali w kolejnych pomiarach była następująca: $\alpha = 0,90$ (T1), $\alpha = 0,94$ (T2) i $\alpha = 0,95$ (T3).

Metoda analizy statystycznej

W celu sprawdzenia skuteczności interwencji zastosowano model mieszany ANOVA w układzie 3×2, gdzie czynnik wewnątrzgrupowy to czas pomiaru przed interwencją (T1), tuż po interwencji (T2) i 4 tygodnie po interwencji (T3). Z kolei czynnik międzygrupowy to moduł interwencyjny, do którego zostali przypisani uczestnicy – moduł edukacyjny (kodowany jako 0) vs moduł wzmacniający przekonania o własnej skuteczności (kodowany jako 1).

Do weryfikacji hipotez o mediacyjnej roli przekonań o własnej skuteczności między modulem interwencji a wypaleniem zawodowym i zaangażowaniem w pracę zastosowano model regresji z wykorzystaniem procedury PROCESS (model 4). Jej zaletą jest możliwość korzystania z techniki bootstrappingu, która pozwala także na analizę danych niespełniających założenia dotyczącego normalności rozkładu [29].

WYNIKI

Braki danych i statystyki opisowe

Brak danych

Spośród 168 uczestników badania, którzy wypełnili skalę w pomiarze 1. (T1), 51,2% osób nie wypełniło kwestionariuszy w pomiarze 2. (T2), a odsetek ten wzrósł do 59,5% w pomiarze 3. (T3). W celu sprawdzenia, czy danych brakowało w sposób losowy, zastosowano test MCAR Little'a (Missing Completely at Random). Jego wynik okazał się nieistotny statystycznie ($\text{Chi}^2(2216) = 1596,86$, $p = 1$), co potwierdziło losowość braków danych. Różnica między 2 modułami w zakresie liczby osób, które wycofały się z badania, nie była statystycznie istotna ($\text{Chi}^2(1, N = 168) = 0,48$, $p = 0,49$).

Osoby badane, które wycofały się z badania nie różniły się istotnie od osób, które w nim pozostały, pod względem wyników na skali:

- przekonania o własnej skuteczności (T1) – $F(1, 166) = 1,37$, $p = 0,24$, $\eta^2 = 0,01$;
- wypalenia zawodowego (T1) – $F(1, 166) = 0,22$, $p = 0,64$, $\eta^2 = 0$;
- zaangażowania w pracę (T1) – $F(1, 165) = 3,28$, $p = 0,07$, $\eta^2 = 0,02$;
- płci – $\text{Chi}^2(1, N = 168) = 0,15$, $p = 0,70$;
- wieku – $F(1, 158) = 0,23$, $p = 0,63$, $\eta^2 = 0$;
- zawodu – $\text{Chi}^2(8, N = 165) = 2,63$, $p = 0,95$;
- stażu pracy – $F(1, 157) = 0,47$, $p = 0,49$, $\eta^2 = 0$.

Do uczestników, którzy nie ukończyli badania, wysłano krótką ankietę z pytaniem o przyczynę. Odpowiedziały 54 osoby, które jako powód rezygnacji podały m.in. przyczyny osobiste niemające związku z interwencją (39%) oraz problemy techniczne na stronie internetowej interwencji (15%).

Braki danych uzupełniono, stosując metodę wielokrotnego podstawiania (multiple imputation method). W fazie podstawiania wprowadzono 3 skale mierzące odpowiednio: przekonania o własnej skuteczności, wypalenie zawodowe i zaangażowanie w pracę (jako predyktory i zmienne podstawiane), a także rodzaj modułu interwencyjnego (wyłącznie jako predyktor). Liczba podstawień wyniosła 5. Po zastosowaniu metody wielokrotnego podstawiania uzyskano dane od 168 osób we wszystkich 3 pomiarach.

Statystyki opisowe

Średnie i odchylenia standardowe zmiennych mierzonych w badaniu znajdują się w tabeli 3., natomiast maczyca korelacji w tabeli 4. We wszystkich 3 pomiarach przekonania o własnej skuteczności korelowały

ujemnie z wypaleniem zawodowym, a dodatkowo z zaangażowaniem w pracę. Wypalenie zawodowe korelowało ujemnie z zaangażowaniem w pracę również we wszystkich pomiarach. Płeć osób badanych korelowała tylko z wypaleniem zawodowym (w pomiarach T2 i T3) i z zaangażowaniem w pracę (w pomiarach T1 i T3) – kobiety osiągały wyższe niż mężczyźni wyniki na skali zaangażowania w pracę i niższe na skali wypalenia zawodowego. Wiek i staż pracy korelowały wyjątkowo ze sobą – silnie i dodatnio.

Efekt interwencji

Efektywność interwencji zmierzono tuż po jej zakończeniu (T2, post-test) a następnie 4 tygodnie później (T3, tzw. efekt odroczone). W obu przypadkach osoby badane wypełniły 3 kwestionariusze mierzące poziom przekonań o własnej skuteczności, wypalenia zawodowego i zaangażowania w pracę.

Przekonania o własnej skuteczności

Wyższe wyniki na skali pomiaru przekonań o własnej skuteczności uzyskały osoby badane przypisane do modułu wzmacniającego przekonania o własnej skuteczności niż osoby przypisane do modułu edukacyjnego (95% przedział ufności (confidence interval – CI): 0,12–0,55), czyli wystąpił efekt główny modułu interwencyjnego ($F(1, 166) = 9,63, p < 0,01, \eta_p^2 = 0,05$).

Wyniki pokazały również efekt główny czasu pomiaru ($F(2, 165) = 50,23, p < 0,001, \eta_p^2 = 0,38$) – przekonania o własnej skuteczności wzrosły istotnie między pomiarem T1 a T2 (95% CI: -0,43–(-0,26)), a także między pomiarem T1 a T3 (95% CI: -0,51–(-0,34)). Interakcja między rodzajem interwencji a czasem pomiaru była istotna ($F(2, 165) = 7,19, p < 0,01, \eta_p^2 = 0,08$) – podczas pomiaru T2 oraz T3 uczestnicy przypisani do modułu wzmacniającego przekonania o własnej skuteczności osiągnęli wyższe wyniki na skali przekonań o własnej skuteczności niż uczestnicy przepisani do modułu edukacyjnego (odpowiednio: 95% CI: 0,25–0,71 w T2 i 95% CI: 0,08–0,54 w T3).

Wypalenie zawodowe

Nie zaobserwowano różnic w wynikach na skali wypalenia zawodowego między osobami przypisanymi do modułu edukacyjnego a uczestnikami modułu wzmacniającego przekonania o własnej skuteczności ($F(1, 166) = 2,08, p = 0,15, \eta_p^2 = 0,01$). Efekt główny czasu pomiaru był istotny ($F(2, 165) = 49,90, p < 0,001, \eta_p^2 = 0,38$) – wypalenie zawodowe malało istotnie między pomiarem T1 a T2 (95% CI: 0,26–0,40) i między

Tabela 3. Tabela korelacji badanych zmiennych
Table 3. Table of correlations of studied variables

Zmienna Variable	Korelacja Correlation											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
1. Płeć / Gender	-											
2. Wiek / Age	0,02	-										
3. Staż pracy / Seniority	0,02	0,94***	-									
4. Przekonania o własnej skuteczności T1 / Self-efficacy T1	0,05	0,03	0,05	-								
5. Przekonania o własnej skuteczności T2 / Self-efficacy T2	0,12	0,00	0,04	0,74***	-							
6. Przekonania o własnej skuteczności T3 / Self-efficacy T3	0,12	-0,01	0,03	0,74***	0,89***	-						
7. Wypalenie zawodowe T1 / Job burnout T1	-0,11	0,02	0,02	-0,63***	-0,53***	-0,61***	-					
8. Wypalenie zawodowe T2 / Job burnout T2	-0,22**	0,06	0,03	-0,47***	-0,63***	-0,66***	0,72***	-				
9. Wypalenie zawodowe T3 / Job burnout T3	-0,23**	0,02	0,00	-0,58***	-0,72***	-0,79***	0,67***	0,88***	-			
10. Zaangażowanie w pracę T1 / Work engagement T1	0,20**	-0,03	-0,01	0,62***	0,58***	0,66***	-0,64***	-0,66***	-0,70***	-		
11. Zaangażowanie w pracę T2 / Work engagement T2	0,14	-0,02	0,03	0,46***	0,63***	0,66***	-0,48***	-0,72***	-0,74***	0,81***	-	
12. Zaangażowanie w pracę T3 / Work engagement T3	0,19*	-0,02	0,01	0,57***	0,68***	0,76***	-0,54***	-0,74***	-0,85***	0,81***	0,86***	-

T1 – pomiar przed interwencją / pre-intervention measurement, T2 – pomiar po interwencji / post-intervention measurement, T3 – pomiar 4 tygodnie po interwencji / a 4-week follow-up; * $p < 0,05$, ** $p < 0,01$, *** $p < 0,001$.

Tabela 4. Efekty interwencji – porównania wewnątrzgrupowe i międzygrupowe
Table 4. Intervention effects: within-group and between-group effect sizes

Moduł Module	M±SD			Porównania wewnątrzgrupowe Within-group effect sizes [d (95% CI)]		Porównania międzygrupowe Between-group effect sizes [d (95% CI)]	
	T1	T2	T3	post-test (T1–T2)	efekt odroczoney follow-up effect (T1–T3)	T2	T3
Przekonania o własnej skuteczności / Self-efficacy							
edukacja / education	5,01±0,86	5,22±0,83	5,39±0,84	-0,38 (-0,33–(-0,09))	-0,67 (-0,50–(-0,25))	-0,64 (-0,71–(-0,25))	-0,41 (-0,54–(-0,08))
przekonania / self-efficacy	5,22±0,65	5,70±0,67	5,70±0,65	-0,88 (-0,60–(-0,36))	-0,88 (-0,59–(-0,36))		
ogółem / total	5,12±0,76	5,47±0,79	5,55±0,76	-0,62 (-0,44–(-0,26))	-0,78 (-0,51–(-0,34))		
Wypalenie zawodowe / Job burnout							
edukacja / education	3,00±0,71	2,65±0,58	2,64±0,69	0,77 (0,25–0,46)	0,68 (0,25–0,48)	0,17 (-0,08–0,25)	0,22 (-0,05–0,31)
przekonania / self-efficacy	2,86±0,51	2,56±0,48	2,51±0,48	0,72 (0,21–0,39)	0,78 (0,26–0,45)		
ogółem / total	2,93±0,62	2,60±0,53	2,57±0,59	0,75 (0,26–0,39)	0,73 (0,28–0,44)		
Zaangażowanie w pracę / Work engagement							
edukacja / education	3,46±1,10	3,65±0,99	3,79±1,04	-0,30 (-0,32–(-0,05))	-0,53 (-0,46–(-0,19))		
przekonania / self-efficacy	3,57±0,79	3,89±0,80	4,03±0,75	-0,62 (-0,42–(-0,21))	-0,86 (-0,56–(-0,34))		
ogółem / total	3,52±0,95	3,77±0,90	3,91±0,90	-0,44 (-0,34–(-0,17))	-0,68 (-0,48–(-0,30))		

d – miara wielkości efektu wyrażona w standaryzowanej różnicy między 2 średnimi / effect size measure that indicates the standardized difference between 2 means.

CI – przedział ufności / confidence interval.

Edukacja – moduł edukacyjny / education – educational module; przekonania – moduł wzmacniający przekonania o własnej skuteczności / self-efficacy – self-efficacy enhancing module.
 Inne skróty jak w tabeli 3 / Other abbreviations as in Table 3.

pomiarem T2 a T3 (95% CI: 0,28–0,44). Interakcja między modulem interwencyjnym a czasem pomiaru nie była istotna ($F(2, 165) = 0,71, p = 0,49, \eta_p^2 = 0,01$).

Zaangażowanie w pracę

Podobnie jak w przypadku wypalenia zawodowego nie wystąpił efekt główny modułu interwencyjnego ($F(1, 166) = 2,14, p = 0,15, \eta_p^2 = 0,01$). Nieistotna okazała się również interakcja między rodzajem modułu interwencyjnego a czasem pomiaru ($F(2, 165) = 1,28, p = 0,28, \eta_p^2 = 0,01$). Jedynym istotnym efektem był czas pomiaru ($F(2, 165) = 38,73, p < 0,001, \eta_p^2 = 0,32$) – zaangażowanie w pracę rosło istotnie między pomiarem T1 a T2 (95% CI: -0,34–(-0,16)) i między T1 a T3 (95% CI: -0,48–(-0,30)).

Analiza mediacji

Przeprowadzono analizę mediacji w celu zweryfikowania hipotezy o mediowanym przez przekonania o własnej skuteczności związku między rodzajem modułu interwencyjnego, do którego przypisani zostali uczestnicy badania (edukacyjny vs wzmacniający przekonania o własnej skuteczności), a odpowiednio: wypaleniem zawodowym i zaangażowaniem w pracę. Kontrolowano poziom wyjściowy przekonań o własnej skuteczności (mediatora) oraz wypalenia zawodowego i zaangażowania w pracę (zmiennych wynikowych). Siła efektu wyrażona jest przez niestandardyzowane współczynniki regresji (B).

Przekonania o własnej skuteczności (T2) okazały się istotnym mediatorem związku między rodzajem modułu interwencyjnego, do którego zostały przypisane osoby badane, a wypaleniem zawodowym (T3) ($B = -0,15, 95\% \text{ CI: } -0,26\text{--}(-0,08)$). Osoby przypisane do modułu wzmacniającego przekonania o własnej skuteczności zadeklarowały wyższy poziom tych przekonań podczas pomiaru w T2 ($B = 0,32$, ścieżka a – ścieżka między zmienną niezależną a mediatorem) (tab. 5), natomiast wyższy poziom przekonań o własnej skuteczności wiązał się z niższym wypaleniem zawodowym w T3 ($B = -0,48$, ścieżka b – ścieżka między mediatorem a zmienną zależną) (tab. 5).

Przekonania o własnej skuteczności (T2) okazały się również istotnym statystycznie mediatorem związku między rodzajem modułu interwencyjnego a zaangażowaniem w pracę (T3) ($B = 0,15, 95\% \text{ CI: } 0,08\text{--}0,26$). Osoby badane przypisane do modułu wzmacniającego przekonania o własnej skuteczności zadeklarowały wyższy poziom tych przekonań podczas pomiaru w T2 ($B = 0,33$, ścieżka a), a z kolei te przekonania wiązały się z większym zaangażowaniem w pracę w T3 ($B = 0,46$; ścieżka b) (tab. 5).

Tabela 5. Przekonania o własnej skuteczności mediatorem związku między rodzajem modułu interwencyjnego a odpowiednio wypaleniem zawodowym oraz zaangażowaniem w pracę
Table 5. Self-efficacy as a mediator between intervention module and job burnout and work engagement, respectively

Zmienna wynikowa Outcome variable	Ścieżka a Path a			Ścieżka b Path b			Ścieżka c' Path c'		
	B	SE B	95% CI	B	SE B	95% CI	B	SE B	95% CI
Wypalenie zawodowe / Job burnout	0,32***	(0,08)	0,16–0,48	-0,48***	(0,05)	-0,59–(-0,37)	0,13*	(0,06)	0,02–0,25
Zaangażowanie w pracę / Work engagement	0,33***	(0,08)	0,18–0,49	0,46***	(0,07)	0,31–0,60	-0,02	(0,08)	-0,18–0,13

Ścieżka a – ścieżka między rodzajem modułu interwencyjnego (zmienną niezależną) a przekonaniem o własnej skuteczności (mediatorem) / Path a – path between intervention module (independent variable) and self-efficacy beliefs (mediator).
 Ścieżka b – ścieżka między przekonaniem o własnej skuteczności (mediatorem) a odpowiednio: wypaleniem zawodowym i zaangażowaniem w pracę (zmienną zależną) / Path b – path between self-efficacy beliefs (mediator) and job burnout and work engagement, respectively (outcome variable).
 Ścieżka c' – ścieżka między rodzajem modułu interwencyjnego (zmienną niezależną) a odpowiednio: wypaleniem zawodowym i zaangażowaniem w pracę (zmienną zależną) przy kontroli przekonań o własnej skuteczności (mediatora) / Path c' – path between intervention module (independent variable) and respectively: job burnout and work engagement (outcome variable) while controlling for self-efficacy beliefs (mediator).
 B – współczynnik niestandardyzowany / nonstandardized coefficient, SE B – błąd standardowy ze współczynnika niestandardyzowanego B / standard error of nonstandardized coefficient B.
 Inne skróty jak w tabeli 4 / Other abbreviations as in Table 4.
 * $p < 0,05$, ** $p < 0,01$, *** $p < 0,001$.

OMÓWIENIE

Wyniki niniejszego badania potwierdzają, że udział w interwencji internetowej „Stres Pomagających” pozwala zredukować wypalenie zawodowe i wzmocnić zaangażowanie w pracę u osób pracujących z ofiarami traumatycznych wydarzeń. Opierając się na wynikach poprzednich badań [26], autorzy niniejszego badania oczekiwali, że mechanizmem, dzięki któremu udział w interwencji oddziałuje na poziom zmiennych wynikowych, jest pośredniczące działanie zasobów – przekonania o własnej skuteczności i spostrzeganego wsparcia społecznego.

Z uwagi na wysoki odsetek osób, które nie wypełniły kwestionariuszy w 2. (T2) i 3. pomiarze (T3) (drop-out) wśród badanych przypisanych do modułu wzmacniającego spostrzegane wsparcie społeczne, pochodzące od nich dane wyłączono z analizy. Z tego powodu wszystkie hipotezy w badaniu zostały przetestowane tylko dla modułu wzmacniającego przekonania o własnej skuteczności w porównaniu z modulem edukacyjnym, którego uczestnicy stanowili grupę porównawczą.

Poziom przekonania o własnej skuteczności wzrósł zarówno u uczestników modułu wzmacniającego przekonania o własnej skuteczności, jak i uczestników modułu edukacyjnego, przy czym u tych pierwszych był on po zakończeniu interwencji istotnie wyższy niż u drugich. Potwierdzono tym samym hipotezę 1. – mówiącą, że udział w module mającym na celu wzmocnienie przekonania o własnej skuteczności prowadzi do wzrostu poziomu tego zasobu. Interaktywne ćwiczenia w module wzmacniającym przekonania o własnej skuteczności bazowały na technikach terapii poznawczo-behawioralnej (cognitive behavioral therapy – CBT). Badania potwierdzają, że internetowe interwencje korzystające z tych technik są skuteczne we wzmacnianiu przekonania o własnej skuteczności [13].

Uzyskane wyniki sugerują także, że interaktywne zadania są efektywniejsze we wzmacnianiu przekonania o własnej skuteczności niż materiały informacyjne, na których głównie opierał się moduł edukacyjny. Jest to zgodne z założeniami teorii społeczno-poznawczej. Uczestnicy modułu wzmacniającego przekonania o własnej skuteczności byli aktywniejsi i wykonywali więcej ćwiczeń, co było dla nich źródłem bezpośrednich doświadczeń – najefektywniejszej z metod wzmacniania przekonania o własnej skuteczności [11].

Zarówno w grupie osób przypisanych do modułu wzmacniającego przekonania o własnej skuteczności,

jak i do modułu edukacyjnego nastąpił spadek poziomu wypalenia zawodowego i wzrost poziomu zaangażowania w pracę. Nie zaobserwowano przy tym różnic międzygrupowych w poziomie obu zmiennych. Potwierdzono tym samym hipotezę 2., lecz tylko częściowo, ponieważ oba moduły – a nie, jak przewidywano, jedynie moduł wzmacniający przekonania o własnej skuteczności – są równie skuteczne w redukcji wypalenia zawodowego i wzmacnianiu zaangażowania w pracę u pracowników narażonych na pośrednią ekspozycję na traumę. Na podstawie tych wyników można sugerować, że zarówno interaktywne ćwiczenia (moduł wzmacniający przekonania o własnej skuteczności), jak i prezentacja materiałów edukacyjnych dotyczących radzenia sobie z pośrednią ekspozycją na traumę i stresem w pracy (moduł edukacyjny) skutecznie oddziałują na poziom obu zmiennych wynikowych. Także wyniki innych badań potwierdzają, że internetowe interwencje bazujące na różnych podejściach – takich jak CBT [25] czy psychologia pozytywna [24] – są skuteczne w zmniejszaniu nasilenia objawów wypalenia zawodowego i wzmacnianiu zaangażowania w pracę.

Wyniki niniejszego badania wskazują, że związek między modulem interwencji, do którego zostały przypisane osoby badane (edukacyjny vs wzmacniający przekonania o własnej skuteczności) a zarówno wypaleniem zawodowym, jak i zaangażowaniem w pracę jest mediowany przez przekonania o własnej skuteczności. Potwierdzono tym samym hipotezę 3. Uczestnicy modułu wzmacniającego przekonania o własnej skuteczności charakteryzowali się wyższym poziomem tego zasobu niż uczestnicy modułu edukacyjnego, co wiązało się z niższym poziomem wypalenia zawodowego i wyższym poziomem zaangażowania w pracę po zakończeniu interwencji. Wyniki innych badań potwierdzają mediacyjną rolę przekonania o własnej skuteczności w odniesieniu do obu zmiennych wynikowych [9,15]. Rezultaty niniejszego badania są także zgodne z założeniami modelu wymagania w pracy – zasoby, zgodnie z którym zasoby indywidualne są współdeterminantami wypalenia zawodowego i zaangażowania w pracę. Wyniki badań dotyczących tego modelu potwierdzają, że zasoby indywidualne (m.in. przekonania o własnej skuteczności) pełnią istotną funkcję w przewidywaniu zaangażowania w pracę i wyczerpania, które jest składnikiem wypalenia zawodowego [9].

Istniejące teorie psychologiczne pozwalają także wnioskować, że relacja przyczynowo-skutkowa mogłaby przebiegać w kierunku odwrotnym niż analizowany. Według teorii społeczno-poznawczej pracownicy,

którzy charakteryzują się wysokim poziomem przekonań o własnej skuteczności, postrzegają stresory w pracy (np. pośrednią ekspozycję na traumę) jako mniej zagrożające, dzięki czemu łatwiej się adaptują do nowej, stresującej sytuacji. To z kolei pomaga zapobiec rozwojowi symptomów wypalenia zawodowego [10].

Poziom przekonań o własnej skuteczności wzrósł także, choć słabiej, u uczestników przypisanych w niniejszym badaniu do modułu edukacyjnego. Sugeruje to, że treści w nim zawarte również mogą wzmacniać przekonania o własnej skuteczności. Ponieważ materiały edukacyjne na temat radzenia sobie ze stresem w pracy i pośrednią ekspozycją na traumę zawarte w module edukacyjnym dotyczyły także przekonań o własnej skuteczności, różnice między oboma analizowanymi modułami można interpretować nie tylko na poziomie treści (głównie interaktywne ćwiczenia vs głównie treści edukacyjne), ale także głębokości ich przekazu (moduł edukacyjny zawiera treści bardziej ogólne, mniej dotyczące przekonań o własnej skuteczności).

Brak różnic w poziomie zmiennych wynikowych po zakończeniu interwencji między grupami przypisanymi do różnych modułów – przy jednoczesnym występowaniu różnic międzygrupowych w poziomie przekonań o własnej skuteczności – może sugerować działanie innych, nieujętych w badaniu zmiennych lub mechanizmów. Wyniki badań przeprowadzonych w grupie osób pracujących z ofiarami traumatycznych zdarzeń wskazują, że przekonania o własnej skuteczności pełnią funkcję mediatora, jeśli dodatkowo uwzględniony zostanie inny mediator, np. spostrzegane wsparcie społeczne [26].

W niniejszym badaniu analizowano efekty pośrednie uwzględniające występowanie jedynie prostej mediacji. Model ten można rozwinąć poprzez dodanie spostrzeganego wsparcia społecznego jako kolejnego mediatora, którego poziom pozwala przewidywać nasilenie przekonań o własnej skuteczności. Inne możliwe wyjaśnienie związane jest z zawartością modułu edukacyjnego, którego treści dotyczyły także obu wspomnianych zasobów – przekonań o własnej skuteczności i spostrzeganego wsparcia społecznego. Możliwe więc, że współwystępowanie w module edukacyjnych treści dotyczących przekonań o własnej skuteczności i spostrzeganego wsparcia społecznego wpływało na poziom zmiennych wynikowych. Wyjaśnienie to wymaga jednak dalszych badań empirycznych. Należy również pamiętać, że uzyskane wyniki dotyczą jedynie badanej grupy, a nie całej populacji.

WNIOSKI

Wyniki niniejszego badania potwierdzają efektywność interwencji internetowej „Stres Pomagających” w redukcji wypalenia zawodowego i wzmocnieniu zaangażowania w pracę u osób pracujących z ofiarami traumatycznych zdarzeń. Wskazują one również na pośredniczącą rolę przekonań o własnej skuteczności w odniesieniu do obu zmiennych wynikowych, co ma istotne implikacje praktyczne. W projektowaniu kolejnych interwencji mających na celu obniżenie wypalenia zawodowego i wzmocnienie czynników pozytywnych, takich jak zaangażowanie w pracę, należałoby uwzględnić oddziaływanie wzmacniające przekonania o własnej skuteczności. Wyniki niniejszego badania sugerują także, żeby w celu wzmacniania przekonań o własnej skuteczności skorzystać z interaktywnych zadań opartych na technikach CBT, które są skuteczne w oddziaływaniu na poziom tego zasobu.

Niniejsze badanie ma kilka istotnych ograniczeń. Pierwszym z nich jest duży spadek liczby osób badanych między poszczególnymi pomiarami. W przyszłych badaniach należy zebrać dokładniejsze dane na temat powodów rezygnacji z udziału zarówno w całym badaniu, jak i w samej interwencji – szczególnie w odniesieniu do oddziaływań mających na celu wzmacnianie spostrzeganego wsparcia społecznego. W kolejnych badaniach nad efektywnością interwencji internetowych powinno się również rozważyć skorzystanie z metod zwiększających zaangażowanie uczestników – np. aktywnego wsparcia ze strony terapeuty, które zwiększa także skuteczność samej interwencji [30].

Kolejnym ograniczeniem niniejszego badania jest to, że testowane modele miały charakter jedynie jednokierunkowy. Zakładany kierunek zależności (przekonania o własnej skuteczności jako współdeterminant wypalenia zawodowego i zaangażowania w pracę) znajduje jednak potwierdzenie w istniejących teoriach psychologicznych, np. modelu wymagania w pracy – zasoby [9]. Być może należałoby rozbudować istniejące modele, wskazując, że relacje między przekonaniami o własnej skuteczności a wypaleniem zawodowym i zaangażowaniem w pracę mogą mieć charakter dwukierunkowy [17].

W badaniu nie uwzględniono informacji na temat rodzaju i częstotliwości pośredniej ekspozycji na zdarzenia traumatyczne oraz występowania i nasilenia innych stresorów związanych z pracą. W przyszłości należałoby kontrolować te zmienne, żeby dokładniej określić czynniki związane z wypaleniem zawodowym

i zaangażowaniem w pracę. Wyniki niniejszego badania ograniczają się jedynie do badanej grupy osób pracujących z ofiarami traumatycznych zdarzeń i nie można ich uogólniać na całą populację.

Niniejsze badanie było pierwszą w Polsce weryfikacją skuteczności interwencji internetowej poświęconej zmniejszeniu wypalenia zawodowego i zwiększeniu zaangażowania w pracę przez wzmacnianie przekonań o własnej skuteczności. Uzyskane wyniki wskazują, że taki sposób oddziaływania psychologicznego może być efektywnym narzędziem redukcji wypalenia zawodowego i wzmacniania zaangażowania w pracę, a tym samym pośrednio przyczyniać się do wzrostu jakości życia osób pracujących z ofiarami traumatycznych zdarzeń.

PODZIĘKOWANIA

Autorzy dziękują Protowi Haładajowi i Tomaszowi Utrackiemu-Janecie, którzy stworzyli techniczną część internetowej interwencji „Stres Pomagających”.

PIŚMIENNICTWO

- Brewin C.R., Andrews B., Valentine J.D.: Meta-analysis of risk factors for posttraumatic stress disorder in trauma-exposed adults. *J. Consult. Clin. Psychol.* 2000;68: 748–766, <http://dx.doi.org/10.1037//0022-006X.68.5.748>
- Bride B.E., Robinson M.M., Yegidis B., Figley C.R.: Development and validation of the Secondary Traumatic Stress Scale. *Res. Soc. Work. Pract.* 2004;14:27–35, <http://dx.doi.org/10.1177/1049731503254106>
- Cieslak R., Shoji K., Douglas A., Melville E., Luszczynska A., Benight C.C.: A meta-analysis of the relationship between job burnout and secondary traumatic stress among workers with indirect exposure to trauma. *Psychol. Serv.* 2014;11:75–86, <http://dx.doi.org/10.1037/a0033798>
- Tedeschi R.G., Calhoun L.G.: The Posttraumatic Growth Inventory: Measuring the positive legacy of trauma. *J. Trauma. Stress* 1996;9:455–471, <http://dx.doi.org/10.1002/jts.2490090305>
- Arnold D., Calhoun L., Tedeschi R., Cann A.: Vicarious posttraumatic growth in psychotherapy. *J. Humanist. Psychol.* 2005;45:239–263, <http://dx.doi.org/10.1177/0022167805274729>
- Schaufeli W., Salanova M., González-Romá V., Bakker A.: The measurement of engagement and burnout: A two sample confirmatory factor analytic approach. *J. Happiness Stud.* 2002;3(1):71–92, <http://dx.doi.org/10.1023/A:1015630930326>
- Maslach C., Schaufeli W., Leiter M.: Job burnout. *Annu. Rev. Psychol.* 2001;52(1):397–422, <http://dx.doi.org/10.1146/annurev.psych.52.1.397>
- Demerouti E., Bakker A.B., Vardakou I., Kantas A.: The convergent validity of two burnout instruments: A multitrait-multimethod analysis. *Eur. J. Psychol. Assess.* 2003;19:12–23, <http://dx.doi.org/10.1027//1015-5759.19.1.12>
- Xanthopoulou D., Bakker A.B., Demerouti E., Schaufeli W.B.: The role of personal resources in the job demands-resources model. *Int. J. Stress. Manag.* 2007;14:121–141, <http://dx.doi.org/10.1037/1072-5245.14.2.121>
- Bandura A.: Self-efficacy mechanism in human agency. *Am. Psychol.* 1982;37(2):122–147, <http://dx.doi.org/10.1037/0003-066X.37.2.122>
- Bandura A.: Self-Efficacy. W: Ramachaudran V.S. [red.]. *Encyclopedia of human behavior*. Tom 4. Academic Press, New York 2004, ss. 71–81
- Cieslak R., Shoji K., Luszczynska A., Taylor S., Rogala A., Benight C.C.: Secondary trauma self-efficacy: Concept and its measurement. *Psychol. Assess.* 2013;25:917–928, <http://dx.doi.org/10.1037/a0032687>
- Clarke J., Proudfoot J., Birch M.R., Whitton A.E., Parker G., Manicavasagar V. i wsp.: Effects of mental health self-efficacy on outcomes of a mobile phone and web intervention for mild-to-moderate depression, anxiety and stress: Secondary analysis of a randomised controlled trial. *BMC Psychiatry* 2014;14:272, <http://dx.doi.org/10.1186/s12888-014-0272-1>
- Brouwers A., Tomic W.: A longitudinal study of teacher burnout and perceived self-efficacy in classroom management. *Teach. Teach. Educ.* 2000;16(2):239–253, [http://dx.doi.org/10.1016/S0742-051X\(99\)00057-8](http://dx.doi.org/10.1016/S0742-051X(99)00057-8)
- Llorens S., Schaufeli W., Bakker A., Salanova M.: Does a positive gain spiral of resources, efficacy beliefs and engagement exist? *Comput. Human. Behav.* 2007;23: 825–841, <http://dx.doi.org/10.1016/j.chb.2004.11.012>
- Alarcon G., Eschleman K.J., Bowling N.A.: Relationships between personality variables and burnout: A meta-analysis. *Work Stress* 2009;23:244–263, <http://dx.doi.org/10.1080/02678370903282600>
- Xanthopoulou D., Bakker A.B., Demerouti E., Schaufeli W.B.: Reciprocal relationships between job resources, personal resources, and work engagement. *J. Vocat. Behav.* 2009;74:235–244, <http://dx.doi.org/10.1016/j.jvb.2008.11.003>
- Berger R., Gelkopf M.: An intervention for reducing secondary traumatization and improving professional self-efficacy in well baby clinic nurses following war and terror: A random control group trial. *Int.*

- J. Nurs. Stud. 2011;48:601–610, <http://dx.doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2010.09.007>
19. McNatt D.B., Judge T.A.: Self-efficacy intervention, job attitudes, and turnover: A field experiment with employees in role transition. *Hum. Relat.* 2008;61:783–810, <http://dx.doi.org/10.1177/0018726708092404>
 20. Lange A., Schrieken B., van de Ven J.P., Bredeweg B., Emmelkamp P.M.G., van der Kolk J. i wsp.: „Interapy”: The effects of a short protocolled treatment of posttraumatic stress and pathological grief through the internet. *Behav. Cogn. Psychother.* 2000;28:175–192
 21. Kaltenthaler E., Brazier J., de Nigris E., Tumur I., Ferriter M., Beverley C. i wsp.: Computerised cognitive behaviour therapy for depression and anxiety update: A systematic review and economic evaluation. *Health. Technol. Assess.* 2006;10(33):III,XI–XIV,1–168
 22. Sitzmann T., Kraiger K., Stewart D., Wisher R.: The comparative effectiveness of web-based and classroom instruction: A meta-analysis. *Pers. Psychol.* 2006;59:623–664, <http://dx.doi.org/10.1111/j.1744-6570.2006.00049.x>
 23. Tate D.F., Zabinski M.F.: Computer and Internet applications for psychological treatment: Update for clinicians. *J. Clin. Psychol.* 2004;60:209–220, <http://dx.doi.org/10.1002/jclp.10247>
 24. Ouweneel E., le Blanc P.M., Schaufeli W.B.: Do-it-yourself: An online positive psychology intervention to promote positive emotions, self-efficacy, and engagement at work. *Career Dev. Int.* 2013;18:173–195, <http://dx.doi.org/10.1108/CDI-10-2012-0102>
 25. Geraedts A.S., Kleiboer A.M., Twisk J., Wiezer N.M., van Mechelen W., Cuijpers P.: Long-term results of a web-based guided self-help intervention for employees with depressive symptoms: Randomized controlled trial. *J. Med. Internet Res.* 2014;16(7):e168, <http://dx.doi.org/10.2196/jmir.3539>
 26. Shoji K., Bock J., Cieslak R., Zukowska K., Luszczynska A., Benight C.C.: Cultivating secondary traumatic growth among healthcare workers: The role of social support and self-efficacy. *J. Clin. Psychol.* 2014;70:831–846, <http://dx.doi.org/10.1002/jclp.22070>
 27. Richardson K.M., Rothstein H.R.: Effects of occupational stress management intervention programs: A meta-analysis. *J. Occup. Health Psychol.* 2008;13:69–93, <http://dx.doi.org/10.1037/1076-8998.13.1.69>
 28. Lua H.J.: The mediating role of work stress and burnout management self-efficacy in the job demand – resources model [praca magisterska]. Szkoła Wyższa Psychologii Społecznej, Warszawa 2008
 29. Hayes A.F.: Introduction to mediation, moderation, and conditional process analysis: A regression-based approach. Guilford Press, New York 2013
 30. Kelders S.M., Kok R.N., Ossebaard H.C., van Gemert-Pijnen J.E.W.C.: Persuasive system design does matter: A systematic review of adherence to web-based interventions. *J. Med. Internet Res.* 2012;14(6):e152, <http://dx.doi.org/10.2196/jmir.2104>