

PSYCHICZNA REGENERACJA PO PRACY A WYCZERPANIE I WYDAJNOŚĆ NAUCZYCIELI: MEDIUJĄCA ROLA PRZEKONAŃ O WŁASNEJ SKUTECZNOŚCI ZAWODOWEJ

THE RELATIONSHIPS BETWEEN RECOVERY
AND TEACHERS' EXHAUSTION AND PERFORMANCE:
MEDIATIONAL ROLE OF WORK-RELATED SELF-EFFICACY

Łukasz Baka, Łukasz Kapica, Elżbieta Łastowiecka-Moras

Centralny Instytut Ochrony Pracy – Państwowy Instytut Badawczy (CIOP-PIB), Warszawa, Polska / Central Institute For Labour Protection – National Research Institute (CIOP-PIB), Warsaw, Poland
Zakład Ergonomii / Department of Ergonomic

STRESZCZENIE

Wstęp: Celem badań było wyjaśnienie procesu, poprzez który psychiczna regeneracja po pracy, związana z myślami pojawiającymi się w czasie wolnym, wiąże się z wyczerpaniem i wydajnością nauczycieli. Mierzono bezpośrednią i pośrednią, tj. medioną przez poczucie własnej skuteczności zawodowej, zależność między regeneracją po pracy a wyczerpaniem i wydajnością w pracy. Do pomiaru psychicznej regeneracji po pracy przygotowana została polska wersja *Skali ruminacji o pracy (Work-Related Rumination Scale – W-RRS)*, mierząca 3 rodzaje myśli o pracy: psychiczne oderwanie się od pracy, ruminowanie afektywne oraz rozmyślanie nad rozwiązaniem problemu. Psychometryczne własności tej skali stanowią dodatkowy wkład do artykułu. **Materiał i metody:** Badania przeprowadzono w grupie nauczycieli szkół podstawowych i średnich (N = 503). Budowę czynnikową skali W-RRS sprawdzano z wykorzystaniem konfirmacyjnej analizy czynnikowej (*confirmatory factor analysis – CFA*), jej rzetelność przy użyciu miary α Cronbacha, zaś trafność teoretyczną mierzono za pomocą miar korelacji zmiennych głównych ze zmiennymi kryterialnymi. Weryfikację hipotez dotyczących efektów bezpośrednich i pośrednich przeprowadzono metodą modelowania równań strukturalnych (*structural equation modeling – SEM*). **Wyniki:** Analizy potwierdziły trafność kryterialną i teoretyczną oraz rzetelność skali W-RRS. Metoda SEM wykazała, że psychiczne oderwanie się od pracy bezpośrednio ujemnie wiąże się z wyczerpaniem (ale nie z wydajnością), ruminowanie afektywne jest predyktorem wyższego wyczerpania i niższej wydajności, a z kolei rozmyślanie nad rozwiązaniem problemu sprzyja wyższej wydajności (ale nie wyczerpaniu). Poczucie własnej skuteczności mediuje efekt 2 (z 3) rodzajów myśli o pracy na wyczerpanie i wydajność w taki sposób, że wysoki poziom rozmyślenia o rozwiązaniu problemu i niski poziom ruminowania afektywnego przekładają się na wysokie poczucie własnej skuteczności, a to prowadzi do obniżenia wyczerpania i wzrostu wydajności. **Wnioski:** Badane sposoby psychicznej regeneracji po pracy mają różne konsekwencje dla funkcjonowania nauczycieli. O ile oderwanie się od pracy i rozmyślanie nad rozwiązaniem problemu zdają się mu sprzyjać, o tyle ruminowanie afektywne nasila wyczerpanie i obniża wydajność. Efekt regeneracji psychicznej jest mediony przez poczucie własnej skuteczności. Kwestionariusz W-RRS może być wykorzystywany do badania polskich nauczycieli. *Med Pr Work Health Saf.* 2024;75(2):143–158

Słowa kluczowe: regeneracja po pracy, wyczerpanie, przekonania o własnej skuteczności, wydajność, ruminacje o pracy, dobrostan psychiczny

ABSTRACT

Background: The aim of the study was to better understand the process through which recovery leads to teachers' exhaustion and performance. The direct and the indirect, i.e., mediated by teacher' work-related self-efficacy, effects of recovery on exhaustion and job performance were measured. To assessment of recovery, the Polish version of the *Work-Related Rumination Scale (W-RRS)* was developed. It measures detachment, affective rumination and problem-solving pondering. The psychometric properties of this tool constitute an additional contribution to the article. **Material and Methods:** The study was conducted among a group of primary and secondary school teachers (N = 503). The factor structure of the W-RRS scale was checked using confirmatory factor analysis (CFA), its reliability by using of Cronbach's α measure, and its theoretical validity by means of correlation of main variables with criterion variables. Hypotheses related to direct and mediation effects were verified using structural equation modeling (SEM). **Results:** The obtained results confirmed the criterion and construct validity and reliability of the W-RRS. It has been also shown that detachment is directly negatively associated with exhaustion (but not with performance), affective rumination is a predictor of higher exhaustion and lower job performance, and problem-solving pondering is related to job performance (but not to exhaustion). Self-efficacy mediates the effect of 2 (out of the 3) types of recovery on exhaustion and job performance, such that high levels

of problem-solving pondering and low levels of affective rumination translate into high self-efficacy, which in turn leads to lower exhaustion and higher job performance. **Conclusions:** The recovery methods have various implications for functioning of teachers. While detachment and problem-solving pondering seem to promote it, affective rumination intensifies exhaustion and reduces performance. The mediator of the recovery-psychological well-being relationship is self-efficacy. The W-RRS questionnaire can be used to assessment of rumination among teachers. *Med Pr Work Health Saf.* 2024;75(2):143–158

Key words: recovery, exhaustion, self-efficacy, job performance, work-related rumination, teachers' well-being

Autor do korespondencji / Corresponding author: Łukasz Baka, Centralny Instytut Ochrony Pracy – Państwowy Instytut Badawczy, Zakład Ergonomii, ul. Czerniakowska 16, 00-701 Warszawa, e-mail: lubak@ciop.pl
Nadesłano: 7 listopada 2023, zatwierdzono: 2 kwietnia 2024

WSTĘP

Nauczyciele jako przedstawiciele zawodu misyjnego, ukierunkowanego na zaspokajanie potrzeb edukacyjnych innych, poza typowymi obciążeniami związanymi z pracą [1] narażeni są na szereg specyficznych wymagań, takich jak agresywne zachowania uczniów, konieczność dopasowania programu nauczania do indywidualnych potrzeb podopiecznych, utrzymanie dyscypliny w klasie, radzenie sobie z wprowadzaniem zmian czy roszczeniowe postawy rodziców uczniów [2]. Liczne metaanalizy badań pokazują, że wielkość tych wymagań przekłada się na gorsze funkcjonowanie zawodowe nauczycieli przejawiające się m.in. obniżonym poczuciem własnej skuteczności, wyższym poziomem wyczerpania oraz pogorszeniem efektywności nauczania [3,4]. Te 3 obszary funkcjonowania w pracy są przedmiotem zainteresowania badań przedstawionych w niniejszym opracowaniu.

W literaturze poświęconej radzeniu sobie nauczycieli ze stresem zawodowym można zaobserwować 2 popularne nurty badań. Pierwszy odnosi się do roli zasobów organizacyjnych i osobowych w minimalizowaniu negatywnych skutków stresorów w pracy tej grupy zawodowej [5]. Drugi koncentruje się na sposobach odprężenia i psychicznej regeneracji po pracy, które mają na celu zmniejszenie napięcia wywołanego pracą [6,7] oraz jego negatywnych następstw, np. wyczerpania [8] i spadku wydajności [9]. O ile ten 1 nurt jest szeroko eksplorowany w Polsce w ostatnich latach [10], o tyle 2 jest znacznie mniej popularny. Szczególnie niewiele jest badań na temat psychologicznych mechanizmów, za pomocą których regeneracja po pracy oddziałuje na dobrostan psychiczny i wydajność nauczycieli. Być może jedną z przyczyn niewielkiego zainteresowania polskich badaczy tą problematyką jest brak sprawdzonego narzędzia do pomiaru regeneracji po pracy.

Celem niniejszego opracowania jest lepsze zrozumienie procesu, poprzez który regeneracja po pracy obejmująca mentalne funkcjonowanie nauczycieli w czasie

wolnym od pracy przekłada się na poczucie własnej skuteczności, a dalej na wyczerpanie i wydajność w pracy. Zbadane zostały zarówno bezpośrednie relacje między funkcjonowaniem mentalnym a wyczerpaniem i wydajnością, jak również pośrednicząca rola specyficznych przekonań o własnej skuteczności, tj. odnoszących się kontekstowo do różnych sytuacji występujących w pracy nauczycieli, jako mediatora tych relacji. Aby zrealizować opisany cel, przygotowano również polską wersję narzędzia do pomiaru mentalnych sposobów funkcjonowania po pracy, tj. *Skalę ruminacji o pracy (Work-Related Rumination Scale – W-RRS)* [11]. Składa się ona z 3 podskal odnoszących się do 3 różnych rodzajów myśli, które mogą pojawić się w czasie wolnym – psychicznego oderwania się od pracy (jako formy regeneracji psychicznej) oraz ruminacji afektywnych i rozmyślenia nad rozwiązaniem problemu (jako form obciążenia psychicznego). Przedstawiono także psychometryczne właściwości tej skali, tj. trafność czynnikową i teoretyczną oraz rzetelność.

Wybór nauczycieli jako grupy badanej podyktowany był kilkoma przesłankami. Po pierwsze, jest to grupa zawodowa silnie podatna na stres zawodowy [1,12] i jego negatywne skutki [4]. Po drugie, zawód nauczyciela jest niejako prototypem profesji, w której pracownicy wykorzystują dom jako część swojego miejsca pracy [13]. Według *Międzynarodowego badania nauczania i uczenia się (Teaching and Learning International Survey – TALIS)* w krajach należących do Organizacji Współpracy Gospodarczej i Rozwoju (Organization for Economic Co-operation and Development – OECD) średni czas pracy nauczycieli rozumiany jako nauczanie w klasie wynosi ok. 19 godz. tygodniowo [14]. To, co zwykle pozostaje niezauważone, to długi czas poświęcany aktywności zawodowej w domu, np. przygotowanie lekcji, sprawdzanie prac uczniów, planowanie wydarzeń szkolnych. Ponadto jest to grupa, w której proces regeneracji po pracy może być problematyczny. Organizacja dnia pracy nauczyciela w dużej mierze

zależy od systemu szkolnego, np. czas pracy, a także liczba i czas trwania przerw między zajęciami jest odgórnie zaplanowany, poza tym pauzy w pracy nauczycieli mogą być przerywane (np. przez uczniów bądź kolegów proszących o pomoc); podczas przerw mogą wykonywać dodatkowe zadania (np. nadzorowanie uczniów). Wielu nauczycieli realizuje zadania związane z pracą w domu [12,13], co może znacznie utrudniać rozdzielanie czasu przeznaczanego na pracę i odpoczynek oraz dystansowanie się od spraw zawodowych, np. myśli o szkole mogą zostać wywołane widokiem niesprawdzonych testów czy zeszytów. To wszystko może osłabiać poczucie kontroli, utrudniać regenerację i w konsekwencji pogarszać funkcjonowanie zawodowe nauczycieli. Chociaż ze względu na przerwę wakacyjną oraz ferie zimowe liczba dni wolnych od pracy przysługujących nauczycielom jest większa niż dni wolnych dla osób wykonujących inne zawody, nie jest do końca jasne, czy okresy te rekompensują im ograniczoną zdolność do regeneracji w roku szkolnym. Badania pokazują, że pozytywne skutki przerwy wakacyjnej na dobrostan są na ogół niewielkie i krótkotrwałe – w okresie 2 tygodni po wznowieniu pracy pracownicy zwykle zgłaszają ten sam poziom dobrostanu, co przed urlopem, niezależnie od jego długości [13].

Regeneracja po pracy

Regeneracja po pracy (*work recovery*) rozumiana jest jako psychofizjologiczne odprężenie po wysiłku [6] i oznacza proces, w którym poziom napięcia powstały jako reakcja na stresor lub inne wymagania powraca do poziomu sprzed jego działania [7]. Stresor traktowany jest jako przeciwstawny do procesu obciążenia psychicznego, ponieważ zwykle wiąże się z odbudową zasobów osobistych człowieka [11], a także redukcją negatywnego nastroju i fizjologicznych wskaźników stresu [15]. Proces regeneracji może być wyjaśniany w kontekście 2 dobrze znanych modeli teoretycznych – modelu wysiłku i regeneracji [16] oraz teorii zachowania zasobów [17]. Zgodnie z pierwszym z nich w sytuacji wysokich wymagań w pracy ludzie uruchamiają szereg reakcji adaptacyjnych, fizjologicznych (np. uwalnianie większej ilości katecholaminy zwiększającej częstotliwość akcji serca i ciśnienie krwi [18,19]) i psychologicznych (sieci wsparcia społecznego, dzięki którym łatwiej jest im rozwiązać problem [20]), aby sprostać tym wymaganiom i utrzymać wysoki poziom wykonania zadań. Pod koniec dnia, kiedy obciążenia związane z pracą są mniejsze (bądź zanikają), reakcje te nie muszą już być tak silnie aktywowane, przez co poziom napięcia zmniejsza

się i możliwa jest regeneracja [21]. Do pełnej regeneracji dochodzi jednak tylko wtedy, gdy w środowisku nie pojawiają się żadne inne wymagania związane z pracą [16]. Niepełna regeneracja (np. po silnym lub długotrwałym obciążeniu) może sprawić, że pracownicy będą ponosić większe koszty związane z radzeniem sobie z nowymi wymaganiami (np. wkładać większy wysiłek w wykonanie zadania lub bardziej się męczyć), a także staną się bardziej podatni na stres, co może prowadzić do pogorszenia ich zdrowia psychofizycznego [18].

Zgodnie z teorią zachowania zasobów [17] regeneracja po pracy jest niezbędna do pozyskania bądź utrzymania potrzebnych do życia zasobów zewnętrznych (np. przedmiotów, relacji, aktywów finansowych) i wewnętrznych (np. cech osobistych, energii, czasu). W wyniku przedłużającego się stresu stają się one zagrożone, dlatego człowiek dąży do pozyskania nowych zasobów lub odbudowy tych, które zostały nadwątlone [7]. Może to robić na 2 sposoby – albo poprzez bardziej oszczędne gospodarowanie zgromadzonymi zasobami, albo poprzez ekspansywne inwestowanie ich w zdobywanie nowych [17]. Po intensywnym dniu pracy u pracownika aktywowane są więc 2 różne motywy o odmiennych kierunkach. Z jednej strony to potrzeba psychicznego „odcięcia się” od spraw związanych z pracą i powstrzymanie się od wszelkich obciążających działań w celu „naładowania baterii”. Z drugiej – chęć zainwestowania pozostałych zasobów – myślenia o aktualnych problemach zawodowych, analizowania popełnionych błędów i generowania nowych pomysłów bądź rozwiązań w celu podniesienia jakości swojej pracy.

Oderwanie od pracy vs. ruminacje o pracy

Termin „oderwanie się od pracy” został po raz pierwszy opisany przez Etziona, Edena i Lapidota jako jednostkowe poczucie bycia z dala od sytuacji zawodowej [22]. Z czasem doprecyzowano tę definicję, nadając jej bardziej psychologiczny kontekst poprzez podkreślenie, że oderwanie się od pracy oznacza nie tylko fizyczne przebywanie z dala od miejsca jej wykonywania i czynności z nią związanych, lecz także „wyłączenie poznawcze” (*cognitive switch-off*) [23] bądź psychiczne „zdystansowanie się” (*mentally disengaging*) od spraw zawodowych i towarzyszących im myśli w czasie wolnym od pracy [24]. Chociaż dystans psychologiczny wobec pracy oznacza zwykle brak myśli związanych z nią, można go również ująć jako obecność – w czasie wolnym od pracy – myśli treściowo odnoszących się do innych niż zawodowy obszarów funkcjonowania człowieka, np. sportu, hobby, rodziny [24].

Na przeciwnym krańcu kontinuum wobec psychicznego oderwania od pracy umiejscawiany jest stan intensywnego zaangażowania w myśli związane z pracą, zwane ruminacjami [11]. Termin ten ma konotacje kliniczne i jest definiowany jako „zbiór świadomych myśli skupionych wokół jednego tematu, które pojawiają się nawet przy braku sygnałów zewnętrznych wzbudzających je” [25]. Ruminacje obejmują zwykle treści o charakterze negatywnym i wiążą się z pogorszeniem nastroju, a także z licznymi zaburzeniami psychicznymi [26]; czasami jednak treści te mogą być także neutralne i nieszkodliwe [25]. Cropley i Zijlstra [11] przenieśli zagadnienie ruminacji na grunt zawodowy (*work-related rumination*) i wyróżnili 2 rodzaje takich myśli: ruminowanie afektywne (*affective rumination*) oraz rozmyślanie nad rozwiązaniem problemu (*problem-solving pondering*). Różnią się one zarówno pod względem treści, jak i konsekwencji zdrowotnych oraz organizacyjnych. Ruminowanie afektywne to stan poznawczy charakteryzujący się natrętnymi, wszechobecnymi i nawracającymi myślami o pracy, które są źródłem silnego napięcia, irytacji bądź niepokoju [11]. Terminami pokrewnymi są „zamartwianie się” lub „przeżywanie”. Ten rodzaj myśli pojawia się często po stresujących lub przykrych wydarzeniach w pracy (np. po rozmowie z przełożonym, trudnym doświadczeniu, kłótni ze współpracownikami), może jednak dotyczyć też troski i niepewności o przyszłość. Podejmuje się świadomy wysiłek, aby treści te kontrolować, jednak – jak wskazują badania – tłumienie takich automatycznych myśli dodatkowo wzmacnia ich poznawczą dostępność [27].

Drugi rodzaj ruminacji, rozmyślanie nad rozwiązaniem problemów, jest formą ukierunkowanej na cel, przedłużonej analizy mentalnej odnoszącej się do konkretnej sytuacji zawodowej. Może dotyczyć oceny wykonanych aktywności w celu poprawy wyników, poszukiwania alternatywnych rozwiązań, a także myśli o pracy sprawiających przyjemność. W mniejszym stopniu ruminacje te obejmują natomiast proces emocjonalny podtrzymujący pobudzenie, jak ruminacje afektywne.

Ludzie mogą zastanawiać się nad problemami związanymi z pracą, ponieważ utożsamiają się z nią lub uważają ją za interesującą. Jak wskazują badania, ten rodzaj mentalnego „przełączania się” na nią w czasie wolnym sprzyja innowacyjności, a także zaangażowaniu w pracę [28], nie jest jednak jasne, czy pomaga w odprężeniu się. Badania pokazują także, że ruminowanie afektywne i rozmyślanie nad rozwiązaniem problemu wiążą się w odmienny sposób zarówno z wyczerpaniem [26,29], jak również z wydajnością pracowników [28,30].

Regeneracja po pracy a wyczerpanie

Wyczerpanie jest uznawane w literaturze przedmiotu za kluczowy komponent („rdzeń”) wypalenia zawodowego i rozumiane jako rezultat utrzymującego się przez długi czas napięcia psychicznego spowodowanego fizycznymi, emocjonalnymi i poznawczymi wymaganiami pracy, a także niewystarczającą ilością zasobów potrzebnych do radzenia sobie z tymi wymaganiami [5]. Towarzyszą mu często ogólne zmęczenie, problemy ze snem, negatywne emocje, a także dolegliwości psychosomatyczne.

Coraz więcej badań pokazuje, że nie tylko samo obciążenie pracą, ale także aktywność po niej i zdolność (bądź jej brak) jednostki do regeneracji przekłada się na poziom wyczerpania i objawy mu towarzyszące [31,32]. Przykładowo metaanalizy badań pokazują, że pracownicy, którzy w czasie wolnym potrafią zdystansować się psychicznie od spraw zawodowych, rzadziej doświadczają negatywnego afektu, zaburzeń snu, ogólnego zmęczenia oraz wypalenia zawodowego [8], rzadziej odchodzą z organizacji [32], a także czują się mniej obciążeni konfliktem praca-rodzina oraz mniej wyczerpani [9,31]. Myśli ruminacyjne związane z pracą wiążą się z kolei ze „słabszym” zdrowiem psychofizycznym, w tym zwiększonym ryzykiem chorób układu krążenia, udaru mózgu, zwiększonym wydzielaniem kortyzolu, negatywnym nastrojem, a także zmęczeniem, wyczerpaniem i zaburzeniami snu [33]. Prawidłowości te dotyczą jednak głównie afektywnego rozmyślenia o pracy, a nie myślenia o rozwiązaniach problemu. Przykładowo Querstret i Cropley [26] wykazali, że zarówno chroniczne, jak i ostre zmęczenie wiąże się dodatnio z ruminowaniem afektywnym, ale ujemnie z myśleniem o rozwiązywaniu problemów. W badaniach podłużnych zespół pod kierunkiem Kinnunen [29] wykazał z kolei, że o ile ruminacje afektywne sprzyjają wyczerpaniu (a także to, że wyczerpanie zwrotnie prowadzi do ruminacji afektywnych), o tyle myślenie o rozwiązaniach problemu nie jest z nim skorelowane. Na podstawie zacytowanych badań przewiduje się, że oderwanie się od pracy oraz rozmyślanie nad rozwiązaniem problemu będą predyktorami niższego wyczerpania, z kolei ruminowanie afektywne będzie z nim związane dodatnio.

Regeneracja po pracy a wydajność

Wydajność pracy spostrzegana jest bardziej w kategoriach zachowań pracownika niż jego wyników [3]. Obejmuje te zachowania, które wspierają osiągnięcie przez pracownika indywidualnych i organizacyjnych celów,

ale jednocześnie znajdują się pod jego kontrolą [34]. Wyróżnia się 3 rodzaje indywidualnej wydajności w pracy – wydajność zadaniową (*task performance*) obejmującą zachowania sprzyjające efektywniejszemu wykonywaniu zadań i obowiązków wpisanych w zakres stanowiska pracy (np. planowanie pracy); wydajność kontekstową (*contextual performance*) ujmującą zachowania związane z wychodzeniem poza podstawowe obowiązki wpisane w stanowisko pracy (np. przejawianie inicjatywy, aktywne uczestnictwo w zebraniach, dobrowolne działanie na rzecz innych pracowników) oraz zachowania kontrproduktywne (*counterproductive work behavior*), zawierające dobrowolne działania, które mogą szkodzić organizacji (np. narzekanie na sytuację w pracy, sabotowanie poleceń, wyolbrzymianie problemów zawodowych). W niniejszych badaniach wzięto pod uwagę jedynie wydajność zadaniową, obejmującą zachowania pracowników w odniesieniu do wykonywania zadań na stanowisku pracy, jako ściśle odnoszącą się do funkcjonowania zawodowego nauczycieli.

Wyniki badań nad relacjami między regeneracją po pracy a wydajnością nie są jednoznaczne i większość z nich wskazuje, że jej efekty są raczej niewielkie i krótkotrwałe. Przykładowo w kilku badaniach dziennikowych wieczorne oderwanie się od pracy było pozytywnie – choć niezbyt silnie – powiązane z pożądanymi aktywnościami w interakcjach z klientami oraz wydajnością zadaniową i zachowaniami obywatelskimi [35] mierzonymi następnego dnia w pracy. Badania podłużne nie potwierdziły jednak tej prawidłowości [18]. Jeśli natomiast chodzi o relacje ruminacji z wydajnością w pracy, przyjmują one różne znaki w zależności od rodzaju myśli ruminacyjnych. Afektywne ruminowanie dodatnio wiąże się zachowaniami kontrproduktywnymi [30], ujemnie zaś z kreatywnością [36] i zaangażowaniem w pracę [28]. Rozmyślanie nad rozwiązaniem problemu odwrotnie – sprzyja kreatywności [36] i zaangażowaniu się w pracę [28], zmniejsza natomiast ryzyko pojawienia się zachowań kontrproduktywnych [30]. Kierując się wynikami opisanych badań, autorzy niniejszej pracy oczekują, że afektywne ruminowanie będzie związane ujemnie z wydajnością, z kolei rozmyślanie nad rozwiązaniem problemu będzie się z nią wiązać dodatnio.

Mediująca funkcja przekonań o własnej skuteczności

Przekonania o własnej skuteczności to zgeneralizowane przeświadczenia o zdolności do aktywizacji zasobów poznawczych i prowadzenia efektywnego działania w sytuacjach nowych, niejednoznacznych lub nieprzewidywalnych [37]. Bandura wyróżnia 3 wymiary tych

przekonań: poziom (*level*) – odnoszący się do stopnia trudności zadania i związanych z tym możliwości sprostanianiu mu, siłę (*strength*) – relatywną do poziomu zaufania względem posiadanych umiejętności i ogólność (*generality*) odnoszącą się do różnorodności sytuacji [37].

Ponieważ przekonania te decydują nie tylko o tym, czy zostaną zainicjowane zachowania związane z radzeniem sobie, ale również o tym, w jaki sposób zostanie rozłożony wysiłek i jak długo będzie on utrzymywany, mają one znaczenie dla pojawienia się zarówno wyczerpania, jak i wydajności w pracy nauczycieli [38]. Przekonania o własnej skuteczności rozgranicza się na ogólne (*general*) i specyficzne (*specific*). Pierwszy termin odnosi się do reprezentacji utajonej wiedzy o sobie, a dokładniej wiedzy o efektach własnego działania w sytuacjach ważnych dla Ja. Specyficzne poczucie skuteczności odnosi się z kolei do przekonań na temat własnego sprawstwa w konkretnych dziedzinach czy nawet czynnościach, np. w komunikowaniu się, uczeniu, jak też w określonych aktywnościach zawodowych. Poczucie własnej skuteczności nauczycieli (*teacher self-efficacy*) jest określane jako „stopień, w jakim nauczyciel przekonany jest o posiadaniu wystarczających możliwości do wpływania na osiągnięcia uczniów” [39]. Autorzy podkreślają, że odnosi się to bardziej do przekonań na temat własnych możliwości niż do rzeczywistych możliwości. Im bardziej specyficzne, dotyczące konkretnej dziedziny aktywności przekonania, tym lepiej pozwalają przewidywać efekty działania. Bandura [37] wskazuje, że pracownicy o wysokim oczekiwaniu własnej skuteczności wybierają ambitne cele i wytrwale dążą do ich osiągnięcia; więcej czasu i wysiłku poświęcają nauce nowych umiejętności; silnie angażują się w wykonywanie zadań i głęboko wierzą, że ich działania zakończą się sukcesem. W niniejszych badaniach autorzy wzięli pod uwagę specyficzne przekonania o własnej skuteczności nauczycieli odnoszące się do 6 obszarów ich pracy – nauczania, dopasowania programu nauczania do indywidualnych potrzeb uczniów, motywowania ich, utrzymania dyscypliny w klasie, tworzenia dobrych relacji z rodzicami uczniów i współpracownikami oraz radzenia sobie z wprowadzaniem zmian [39].

Autorzy przewidują, że to specyficzne poczucie własnej skuteczności będzie mediować efekty oderwania od pracy i ruminacji na wyczerpanie i wydajność nauczycieli. W dotychczasowych badaniach eksplorowano głównie związki regeneracji po pracy z bardzo specyficznym rodzajem poczucia samoskuteczności dotyczącym przekonań o własnej skuteczności na temat

zdolności do „wyłączania się” po pracy (*recovery-related self-efficacy*) [39], nie zaś odnoszącym się do radzenia sobie z wymaganiami w niej. Z perspektywy modelu wysiłku i regeneracji [13] można jednak przyjąć, że rozmyślanie afektywne o pracy w czasie przeznaczonym na odpoczynek drenuje zasoby poznawcze i emocjonalne, przez co utrudnia odbudowę zainwestowanych zasobów [14], a tym samym uniemożliwia pełną regenerację [7]. Świadomość, że nie jest się w pełni zregenerowanym, a także poczucie braku wystarczającej ilości zasobów do efektywnego radzenia sobie z wymaganiami w pracy mogą skutkować obniżeniem poczucia własnej skuteczności, które z kolei przełoży się na wyższe koszty energetyczne (np. większą męczliwość, nerwowość, konieczność wkładania większego wysiłku w pracę), a także wycofanie zaangażowania. Metaanalizy badań potwierdzają, że niski poziom przekonań o własnej skuteczności wiąże się z wysokim wyczerpaniem [3] i niską wydajnością nauczycieli [4]. Rozmyślanie nad rozwiązaniem problemu, podobnie jak ruminowanie afektywne, również wiąże się z wydatkiem energetycznym i wysiłkiem psychofizjologicznym [11], jednak może prowadzić także do generowania nowych pomysłów i rozwiązań, które przyniosą korzyści w przyszłości [28,36]. Świadomość znalezienia rozwiązania problemu (bądź zbliżenia się do niego) i pozytywne emocje z tym związane mogą zatem wzmocnić przekonania o własnej skuteczności. Zdystansowanie się od pracy może z kolei służyć odbudowie zużytych w ciągu dnia pracy zasobów [40], a przez to prowadzić do samoskuteczności, dlatego – podobnie jak w przypadku rozmyślenia nad rozwiązaniem problemu – oczekuje się jego dodatnich relacji z poczuciem skuteczności. Na podstawie przeglądu dotychczasowej literatury przedmiotu postawiono 6 hipotez badawczych:

- H1 – ruminowanie afektywne jest predyktorem wysokiego wyczerpania (H1a) i niskiej wydajności zadaniowej (H1b),
- H2 – rozmyślanie nad rozwiązaniem problemu jest predyktorem niskiego wyczerpania (H2a) i wysokiej wydajności zadaniowej (H2b),
- H3 – oderwanie się od pracy jest predyktorem niskiego wyczerpania (H3a) i wysokiej wydajności zadaniowej (H3b),
- H4 – poczucie własnej skuteczności w pracy mediuje relacje między ruminowaniem afektywnym a wyczerpaniem (H4a) i wydajnością zadaniową (H4b),
- H5 – poczucie własnej skuteczności w pracy mediuje relacje między rozmyśleniem nad rozwiązaniem problemu a wyczerpaniem (H5a) i wydajnością zadaniową (H5b),

- H6 – poczucie własnej skuteczności w pracy mediuje relacje między oderwaniem się od pracy a wyczerpaniem (H6a) i wydajnością zadaniową (H6b).

MATERIAŁ I METODY

Osoby badane

Grupę badaną tworzyło 503 nauczycieli szkół podstawowych (N = 253) i średnich (N = 250), w wieku 30–60 lat (M = 44,72, SD = 8,56), ze stażem pracy w zawodzie wynoszącym 2–37 lat (M = 18,61, SD = 8,35). Pod względem liczebności przeważały kobiety (N = 301, 60%). Badania zrealizowano w okresie kwiecień–czerwiec 2023 r. metodą ilościową wywiadu wspomaganego komputerowo (*computer assisted web interview* – CAWI) przez profesjonalną firmę badawczą. Do badania wylosowano placówki z województw: świętokrzyskiego, wielkopolskiego, mazowieckiego, podkarpackiego oraz małopolskiego. Z listy szkół na terenie tych 5 województw wylosowano 30 placówek, a następnie poproszono o zgodę na przeprowadzenie badań – uzyskano ją od 26 szkół. Do analizy włączono wszystkich nauczycieli, którzy dobrowolnie wyrazili swoją zgodę na udział. Ogółem przebadano nauczycieli zatrudnionych w 12 szkołach podstawowych i w 14 szkołach średnich, na terenach wsi (20,1%) oraz miast do 50 tys. (22,7%), 51–150 tys. (15,5%), 151–500 tys. (32,2%) i >500 tys. mieszkańców (9,5%). Badania uzyskały zgodę komisji etycznej i były prowadzone zgodnie ze standardami etycznymi Deklaracji helsińskiej. Osobom badanym zapewniono poufność danych i anonimowość.

Narzędzia pomiaru

Oderwanie się od pracy i 2 rodzaje ruminacji związanych z pracą mierzono za pomocą *Skali ruminacji o pracy* W-RRS [11]. Zawiera ona 15 pozycji składających się na 3 podskale mierzące 3 sposoby mentalnego funkcjonowania po pracy – *Psychiczne oderwanie się od pracy* (np. „Potrafię przestać myśleć o sprawach związanych z pracą w czasie wolnym”), *Ruminowanie afektywne* (np. „Czy martwisz się o sprawy związane z pracą, kiedy nie jesteś w pracy?”) oraz *Rozmyślanie nad rozwiązaniem problemu* (np. „Po pracy zastanawiam się, jak mogę poprawić swoją efektywność w pracy”). Na każdą podskalę przypada po 5 pozycji/pytań z 5-stopniową skalą odpowiedzi (od 1 – „bardzo rzadko lub nigdy” do 5 – „bardzo często lub zawsze”). Narzędzie cechuje się zadowalającymi lub w przypadku jednej z podskal bliskimi wartościami zadowalającej miarami rzetelności – współczynniki α Cronbacha

dla poszczególnych podskal wyniosły, odpowiednio, $\alpha = 0,814$, $\alpha = 0,811$ i $\alpha = 0,695$.

Przekonania o własnej skuteczności mierzono za pomocą polskiej wersji *Norweskiej skali poczucia własnej skuteczności nauczycieli* (*Norwegian Teacher Self-Efficacy Scale – NTSES*) [39,40]. Skala zawiera 24 pozycje mierzące przekonania o własnej skuteczności odnoszące się do 6 obszarów pracy nauczycieli (po 4 pozycje na podskale): nauczania, dopasowania programu nauczania do indywidualnych potrzeb uczniów, motywowania ich, utrzymania dyscypliny w klasie, tworzenia dobrych relacji z rodzicami uczniów i współpracownikami oraz radzenia sobie z wprowadzaniem zmian. Odpowiedzi udzielane są na 7-stopniowej skali (od 1 – „zdecydowanie nie jestem w stanie” do 7 – „zdecydowanie jestem w stanie”). W badaniu posłużono się zagregowanym wskaźnikiem przekonania o własnej skuteczności składającym się z 24 pozycji (α Cronbacha = 0,954).

Wyczerpanie mierzono podskalą *Oldenburskiego kwestionariusza wypalenia zawodowego* (*Oldenburgh Burnout Inventory – OLBI*) [5] w polskiej wersji [41]. Składa się ona z 8 pozycji odnoszących się do doświadczanych przez pracownika objawów wyczerpania (np. „Są dni, kiedy już przed pracą czuje się zmęczony/a”), z których 4 wymagają rekodowania. Odpowiedzi udzielane są na 4-punktowej skali (od 1 – „zgadzam się”, do 4 – „nie zgadzam się”). Kwestionariusz cechuje się akceptowalnym współczynnikiem rzetelności (α Cronbacha = 0,729).

Wydajność mierzono polską wersją *Kwestionariusza indywidualnej wydajności w pracy* (IWP) [42,43]. Wykorzystano podskalę wydajności zadaniowej (*task performance*) odnoszącej się do wykonywania zadań wpisanych w zakres obowiązków na stanowisku pracy i obejmującej podstawowe zachowania zawodowe sprzyjające efektywniejszemu wykonywaniu tych obowiązków i świadczeniu usług wyższej jakości, np. umiejętne planowanie pracy w czasie, stawianie mierzalnych celów i ich osiąganie, przygotowywanie się do zajęć [44]. Podskala składa się z 5 twierdzeń dotyczących zachowań pracownika w ciągu ostatnich 3 miesięcy (np. „Potrafiłem/am zaplanować swoją pracę tak, aby skończyć ją na czas”). Odpowiedzi udzielane są na 5-stopniowej skali (od 1 – „rzadko” do 5 – „zawsze”). Współczynnik rzetelności narzędzia – α Cronbacha = 0,843.

Poza wymienionymi narzędziami pomiaru w niniejszym opracowaniu wykorzystano także narzędzia do analizy 3 zmiennych kryterialnych, badanych na potrzeby oszacowania trafności teoretycznej *Skali ruminacji*

o pracy W-RRS. Były to skale wymagań ilościowych (4 itemy) i wymagań emocjonalnych (4 itemy), mierzone polską wersją *Kopenhaskiego kwestionariusza psychospołecznego* (*Copenhagen Psychosocial Questionnaire – COPSOQ II*) [44,45], oraz skala ogólnej zdolności do pracy, mierzona polską wersją *Indeksu zdolności do pracy* (*Work Ability Index – WAI*) [46,47].

Przygotowanie polskiej wersji Skali ruminacji o pracy W-RRS

Polska wersja narzędzia została opracowana po uzyskaniu zgody od autorów wersji oryginalnej – Marka Cropleya i Freda Zijlstry. Przy tłumaczeniu kwestionariusza posłużono się metodą *back translation*. Najpierw 2 niezależnych tłumaczy (psychologów biegle mówiących po angielsku) przetłumaczyło go na język polski. Następnie tłumaczenie zostało sprawdzone pod względem poprawności językowej przez filologa polskiego. Kolejnym krokiem było zwrotne przetłumaczenie polskiej wersji testu na język angielski, wykonane przez dwujęzyczną osobę z wykształceniem psychologicznym. Wersję po retranslacji przesłano do autorów w celu uzyskania opinii na temat równoważności wersji polskiej i oryginalnej. Po zapoznaniu się z obiema wersjami narzędzia autorzy W-RRS zaakceptowali polską wersję i uznali ją za równoważną z oryginalną.

Procedura analityczna

Przed główną częścią analiz weryfikujących hipotezy badawcze przeprowadzono analizę psychometrycznych właściwości *Skali ruminacji o pracy* W-RRS. Obliczono statystyki opisowe pozycji kwestionariusza: średnią, medianę, odchylenie standardowe, skośność i kurtozę. Sprawdzone też trafność czynnikową za pomocą konfirmacyjnej analizy czynnikowej (*confirmatory factor analysis – CFA*). Wyniki CFA posłużyły także do oszacowania współczynnika rzetelności kompozytywnej (*composite reliability – CR*) i miary trafności zbieżnej (*average variance extracted – AVE*). Szacowano także rzetelność na podstawie analizy zgodności wewnętrznej mierzonej współczynnikami α Cronbacha, ω McDonalda oraz GLB (*greatest lower bound*), a także trafność teoretyczną obliczoną za pomocą miar korelacji zmiennych głównych ze zmiennymi kryterialnymi.

Analizę główną przeprowadzono za pomocą modelowania równań strukturalnych (*structural equation modeling – SEM*), w którym analizowano związki między zmiennymi latentnymi, do których dobrane były zmienne obserwowalne – wyniki pozycji kwestionariuszy. Estymacja odbywała się metodą największej

wiarygodności (*maximum likelihood*). Analizy związków między zmiennymi latentnymi posłużyły do weryfikacji hipotez 1–3. Zależności mediacyjne opisane w hipotezach 4–6 testowano na podstawie istotności efektów pośrednich [48]. Do ich określenia wyznaczano 95-proc. przedziały ufności na podstawie metody bootstrapowej z losowaniem 2000 próbek. Analizy wykonano za pomocą pakietu statystycznego IBM SPSS Statistics 29, IBM SPSS AMOS 29 oraz biblioteki funkcji *psych* w programie R (wersja 4.3.2).

WYNIKI

Psychometryczne właściwości Skali ruminacji o pracy W-RRS

W pierwszym kroku analiz dotyczących polskiej wersji skali W-RRS wykonano opis statystyczny wszystkich pozycji kwestionariusza. Wartości skośności i kurtozy każdej pozycji mieszczą się w przedziale od –1 do 1. Statystyki opisowe i treści pozycji znajdują się w tabeli 1. Kolejnym etapem była konfirmacyjna analiza czynnikowa mająca na celu potwierdzenie struktury narzędzia. Analizie poddano model proponowany przez autorów narzędzia [11], tzn. składający się z 3 czynników po 5 pozycji każdy. Jednak w toku analiz z powodu niskich (<0,5) wartości ładunków czynnikowych z modelu usunięto pozycje nr: 5 (podskala *Ruminowanie afektywne*), 11 (podskala *Rozmyślanie nad rozwiązaniem problemu*) oraz 14 (podskala *Psychiczne oderwanie się od pracy*). Ostateczny model składa się z 12 pozycji tworzących 3 czynniki – podskale W-RRS. W tabeli 2 przedstawiono miary dopasowania przyjętego modelu do danych. W tabeli 3 zaprezentowano ładunki czynnikowe pozycji wchodzących w skład przyjętego modelu.

Wartość porównawczego indeksu dopasowania (*comparative fit index* – CFI) wskazuje na dobre dopasowanie modelu do danych [49]. Statystyka PClose okazała się istotna, jednak górna granica 90-proc. przedziału ufności (*root mean square error of approximation* – RMSEA) nie przekracza wartości 0,08. Uznano zatem, że dopasowanie modelu do danych jest na akceptowalnym poziomie i tym samym potwierdza trafność kryterialną narzędzia. W takiej formie stanowiło ono przedmiot dalszych analiz. W tabeli 4 przedstawiono wartości współczynników α Cronbacha, ω McDonalda, GLB oraz CR i AVE dla 3 podskal W-RRS.

W przypadku 2 podskal *Psychiczne oderwanie się od pracy* i *Ruminowanie afektywne* uzyskano dobre wskaźniki rzetelności i trafności ($\alpha > 0,7$; $\omega > 0,7$;

GLB = 0,7; CR > 0,7; AVE > 0,5; AVE < CR [49,50]. Z kolei w przypadku podskali *Rozmyślanie nad rozwiązaniem problemu* wartości α i AVE były bardzo bliskie akceptowalnego poziomu, natomiast wartości ω , GLB i CR osiągnęły akceptowalny poziom. Kolejny etap analiz dotyczył oszacowania trafności teoretycznej narzędzia. W tym celu sprawdzano związek między 3 składnikami skali W-RRS a wynikami miar kryterialnych. Wyniki przedstawione w tabeli 5 wskazują, że psychiczne oderwanie się od pracy jest ujemnie związane z wymaganiami pracy, natomiast dodatnio ze zdolnością do pracy. W przypadku ruminowania afektywnego i rozmyślania nad rozwiązaniem problemu wykazano dodatnie związki z wymaganiami pracy i ujemne związki ze zdolnością do pracy. Uzyskane wyniki korelacji potwierdzają tym samym trafność teoretyczną narzędzia.

Weryfikacja hipotez

W celu weryfikacji hipotez badawczych przeprowadzono analizę metodą SEM. Model przedstawiono na rycinie 1. W tabeli 2 przedstawiono wartości wskaźników dopasowania opracowanego modelu strukturalnego. Wskazują one na akceptowalny poziom dopasowania modelu do danych [51]. W tabeli 6 zawarte są wystandaryzowane współczynniki regresji wraz z przedziałami ufności dla testowanych efektów bezpośrednich i pośrednich.

Uzyskane wyniki pokazują, że wysoki poziom ruminowania afektywnego jest predyktorem wysokiego wyczerpania i niskiej wydajności, co potwierdza H1a i H1b. Częste rozmyślanie nad rozwiązaniem problemu stanowi predyktor wysokiej wydajności, jednak związek z wyczerpaniem (zarówno w zakresie efektu bezpośredniego, jak i całkowitego) okazał się nieistotny statystycznie, co potwierdza jedynie H2b (ale nie H2a). Potwierdziła się także H3a, zgodnie z którą wysoki poziom oderwania się od pracy okazał się istotnym predyktorem niskiego wyczerpania. Nie potwierdziła się jednak predykcyjna rola oderwania się od pracy w odniesieniu do wydajności (H3b).

Wyniki przedstawione w tabeli 6 wskazują także na istotne efekty pośrednie potwierdzające, że przekonanie o własnej skuteczności jest mediatorem związku między ruminowaniem afektywnym a wysokim wyczerpaniem (H4a) i niską wydajnością (H4b). Wraz ze wzrostem ruminowania afektywnego obniża się poczucie własnej skuteczności, co przekłada się na wysoki poziom wyczerpania i niską wydajność. Efekt mediacji okazał się istotny statystycznie także w przypadku

Tabela 1. Statystyki opisowe pozycji polskiej wersji *Skali ruminacji o pracy (Work-Related Rumination Scale – W-RRS)* – badanie nauczycieli wylosowanych szkół podstawowych i średnich z 5 województw, kwiecień–czerwiec 2023

Table 1. Descriptive statistics of the Polish version of *Work-Related Rumination Scale (W-RRS)* items – study of the teachers of primary and secondary schools from 5 voivodeships conducted in April–June 2023

Podskala/pozycja W-RRS W-RRS subscale/item	Min.	Max.	M	SE	Me	SD	Skośność Skeweness	Kurtoza Kurtosis
<i>Oderwanie się od pracy / Detachment</i>								
3. Zmuszam się, aby odciąć się od spraw zawodowych zaraz po wyjściu z pracy / I make myself switch off from work as soon as I leave	1	5	2,34	0,043	2	0,962	0,567	-0,091
6. Czy czujesz, że nie możesz psychicznie odciąć się od pracy? / Do you feel unable to switch off from work?	1	5	2,89	0,041	3	0,930	0,036	-0,345
10. W wolnym czasie potrafię przestać myśleć o sprawach związanych z pracą / I am able to stop thinking about work-related issues in my free time	1	5	2,30	0,037	2	0,837	0,882	0,925
12. Czy zostawiasz problemy zawodowe, kiedy wychodzisz z pracy? / Do you leave work issues behind when you leave work?	1	5	3,17	0,047	3	1,049	-0,265	-0,758
14. Czy łatwo jest Ci odpocząć po pracy? / Do you find it easy to unwind after work?	1	5	3,38	0,038	4	0,856	-0,600	-0,219
<i>Ruminowanie afektywne / Affective rumination</i>								
1. Czy zaczynasz odczuwać napięcie, kiedy myślisz o sprawach związanych z pracą w swoim wolnym czasie? / Do you become tense, when you think about work related issues in your free time?	1	5	2,45	0,041	2	0,924	0,320	-0,316
5. Czy martwisz się o sprawy związane z pracą, kiedy nie jesteś w pracy? / Are you troubled by work-related issues when not at work?	1	5	2,69	0,035	3	0,778	-0,132	0,147
7. Czy myślenie o sprawach związanych z pracą w czasie wolnym sprawia, że zaczynasz być zmęczony/zmęczona? / Do you become fatigued by thinking about work-related issues during your free time?	1	5	2,77	0,036	3	0,799	-0,306	0,307
9. Czy jesteś zdenerwowany/zdenerwowana myśleniem o sprawach związanych z pracą w swoim wolnym czasie? / Do you become tense, when you think about work related issues in your free time?	1	5	2,81	0,047	3	1,065	-0,043	-0,749
15. Czy czujesz się poirytowany/poirytowana problemami związanymi z pracą, kiedy nie jesteś w pracy? / Are you annoyed by thinking about work-related issues when not at work?	1	5	2,43	0,042	3	0,946	0,084	-0,473
<i>Rozmyślanie nad rozwiązaniem problemu / Problem solving pondering</i>								
2. Znajduję rozwiązania problemów zawodowych w czasie wolnym od pracy / I find solutions to work-related problems in my free time	1	5	3,07	0,037	3	0,824	-0,272	0,158
3. W swoim wolnym czasie wracam myślami do tego, co robiłem/robiłam w pracy / In my free time I find myself re-evaluating something I have done at work	1	5	2,92	0,035	3	0,778	-0,215	0,235
8. Po pracy zastanawiam się, jak mogę poprawić swoją efektywność w pracy / After work I tend to think of how I can improve my work-related performance	1	5	2,69	0,036	3	0,809	-0,564	0,155
11. Myślenie o pracy w czasie wolnym pomaga mi być kreatywnym/kreatywną / I find thinking about work during my free time helps me to be creative	1	5	2,62	0,037	3	0,827	0,029	-0,393
13. Czy myślisz o zadaniach, które masz do wykonania w pracy następnego dnia? / Do you think about tasks that need to be done at work the next day?	1	5	3,35	0,036	3	0,807	-0,495	0,339

rozmyślania nad rozwiązaniem problemu. Badanie metodą SEM pokazało, że wiąże się ono dodatkowo z przekonaniem o własnej skuteczności, a to z kolei sprzyja

niskiemu wyczerpaniu i wysokiej wydajności. Hipotezy 5a i 5b można więc uznać za potwierdzone [48,52]. Nie potwierdzono natomiast mediacyjnych efektów

Tabela 2. Wskaźniki dopasowania konfirmacyjnej analizy czynnikowej *Skali ruminacji o pracy (Work-Related Rumination Scale – W-RRS)* i modelu strukturalnego weryfikującego hipotezy – badanie nauczycieli wylosowanych szkół podstawowych i średnich z 5 województw, kwiecień–czerwiec 2023

Table 2. Fit indices of the confirmatory factor analysis of *Work-Related Rumination Scale (W-RRS)* and structural model to verify hypotheses – study of the teachers of primary and secondary schools from 5 voivodeships conducted in April–June 2023

Testowany model Tested model	χ^2	df	χ^2/df	CFI	RMSEA (90% CI)	pClose	SRMR
12-itemowy model W-RRS z 3 czynnikami skorelowanymi / / 12-items W-RRS model with 3 correlated-factors	121,55***	38	3,20	0,961	0,067 (0,054–0,080)	0,020	0,056
Model strukturalny weryfikujący hipotezy / Structural model to verify hypotheses	1824,879***	750	2,433	0,902	0,053 (0,050–0,057)	0,035	0,067

χ^2/df – wskaźnik pokazujący przeciętne niedopasowanie modelu do danych w przeliczeniu na 1 stopień swobody / normed χ^2 / degrees of freedom, CFI – porównawczy indeks dopasowania / comparative fit index, pClose – prawdopodobieństwo bliskiego dopasowania / probability of close fit, RMSEA – pierwiastek średniokwadratowego błędu aproksymacji / root mean square error of approximation, SRMR – średni standaryzowany kwadrat reszt / standardized root mean squared residual.

*** p < 0,001.

Tabela 3. Standaryzowane ładunki czynnikowe 12-itemowej wersji *Skali ruminacji o pracy (Work-Related Rumination Scale – W-RRS)* – badanie nauczycieli wylosowanych szkół podstawowych i średnich z 5 województw, kwiecień–czerwiec 2023

Table 3. Standardized factor loadings of 12-items *Work-Related Rumination Scale (W-RRS)* – study of the teachers of primary and secondary schools from 5 voivodeships conducted in April–June 2023

Podskala/pozycja W-RRS W-RRS subscale/item	Standaryzowany ładunek czynnikowy Standardized factor loading
<i>Oderwanie od pracy / Detachment</i>	
3. W swoim wolnym czasie wracam myślami do tego, co robiłem/robiłam w pracy / In my free time I find myself re-evaluating something I have done at work	0,787
6. Czy czujesz, że nie możesz psychicznie odciąć się od pracy? / Do you feel unable to switch off from work?	0,898
10. W wolnym czasie potrafię przestać myśleć o sprawach związanych z pracą / I am able to stop thinking about work-related issues in my free time	0,682
12. Czy zostawiasz problemy zawodowe, kiedy wychodzisz z pracy? / Do you leave work issues behind when you leave work?	0,681
<i>Ruminowanie afektywne / Affective rumination</i>	
1. Czy zaczynasz odczuwać napięcie, kiedy myślisz o sprawach związanych z pracą w swoim wolnym czasie? / Do you become tense when you think about work related issues in your free time?	0,663
7. Czy myślenie o sprawach związanych z pracą w czasie wolnym sprawia, że zaczynasz być zmęczony/zmęczona? / Do you become fatigued by thinking about work-related issues during your free time?	0,824
9. Czy jesteś zdenerwowany/zdenerwowana myśleniem o sprawach związanych z pracą w swoim wolnym czasie? / Do you become tense when you think about work related issues in your free time?	0,701
15. Czy czujesz się poirytowany/poirytowana problemami związanymi z pracą, kiedy nie jesteś w pracy? / Are you annoyed by thinking about work-related issues when not at work?	0,743
<i>Rozmyślanie nad rozwiązaniem problemu / Problem solving pondering</i>	
2. Znajduję rozwiązania problemów zawodowych w czasie wolnym od pracy / I find solutions to work-related problems in my free time	0,655
3. W swoim wolnym czasie wracam myślami do tego, co robiłem/robiłam w pracy / In my free time I find myself re-evaluating something I have done at work	0,795
8. Po pracy zastanawiam się, jak mogę poprawić swoją efektywność w pracy / After work I tend to think of how I can improve my work-related performance	0,660
13. Czy myślisz o zadaniach, które masz do wykonania w pracy następnego dnia? / Do you think about tasks that need to be done at work the next day?	0,652

poczucia własnej skuteczności w relacji między oderwaniem się od pracy a wyczerpaniem i wydajnością (H6a i H6b). Za brak istotności statystycznej tych

efektów odpowiada głównie słaby związek oderwania się od pracy z przekonaniem o własnej skuteczności (tzw. ścieżka a).

Tabela 4. Wartości współczynników α Cronbacha i ω McDonalda, wskaźników najwyższej dolnej granicy (*greatest lower bound* – GLB), rzetelności kompozytowej (ρ Jöreskoga) [*composite reliability* (Jöreskog's ρ) – CR] i wyodrębnionej średniej wariancji (*average variance extracted* – AVE) podskal polskiej wersji *Skali ruminacji o pracy* (*Work-Related Rumination Scale* – W-RRS) – badanie nauczycieli wylosowanych szkół podstawowych i średnich z 5 województw, kwiecień–czerwiec 2023

Table 4. Values of Cronbach's α , McDonald's ω , greatest lower bound (GLB), composite reliability (CR) and average variance extracted (AVE) coefficients of subscales of the Polish version of the *Work-Related Rumination Scale* (W-RRS) – study of the teachers of primary and secondary schools from 5 voivodeships conducted in April–June 2023

Podskala W-RRS W-RRS subscale	α Cronbacha Cronbach's α	ω McDonalda McDonald's ω	GLB	CR	AVE
Oderwanie się od pracy / Detachment	0,814	0,819	0,829	0,893	0,630
Ruminowanie afektywne / Affective rumination	0,811	0,821	0,824	0,865	0,557
Rozmyślanie nad rozwiązaniem problemu / Problem-solving pondering	0,695	0,703	0,722	0,746	0,495

Tabela 5. Współczynniki korelacji r Pearsona oceniające związki *Skali ruminacji o pracy* (*Work-Related Rumination Scale* – W-RRS) z innymi miarami – badanie nauczycieli wylosowanych szkół podstawowych i średnich z 5 województw, kwiecień–czerwiec 2023

Table 5. Pearson's r correlation coefficients between *Work-Related Rumination Scale* (W-RRS) and other measures – study of the teachers of primary and secondary schools from 5 voivodeships conducted in April–June 2023

Podskala W-RRS W-RRS subscale	Korelacja r Pearsona Pearson's r correlation		
	wymagania ilościowe quantitative demands (COPSOQ II)	wymagania emocjonalne emotional demands (COPSOQ II)	zdolność do pracy work ability (WAI)
Oderwanie się od pracy / Detachment	–0.263***	–0.365***	0.389***
Ruminowanie afektywne / Affective rumination	0.213***	0.460***	–0.485***
Rozmyślanie nad rozwiązaniem problemu / Problem-solving pondering	0.138**	0.403***	–0.331***

COPSOQ II – *Kopenhaski kwestionariusz psychospołeczny* / *Copenhagen Psychosocial Questionnaire*, WAI – wskaźnik zdolności do pracy / *Work Ability Index*.

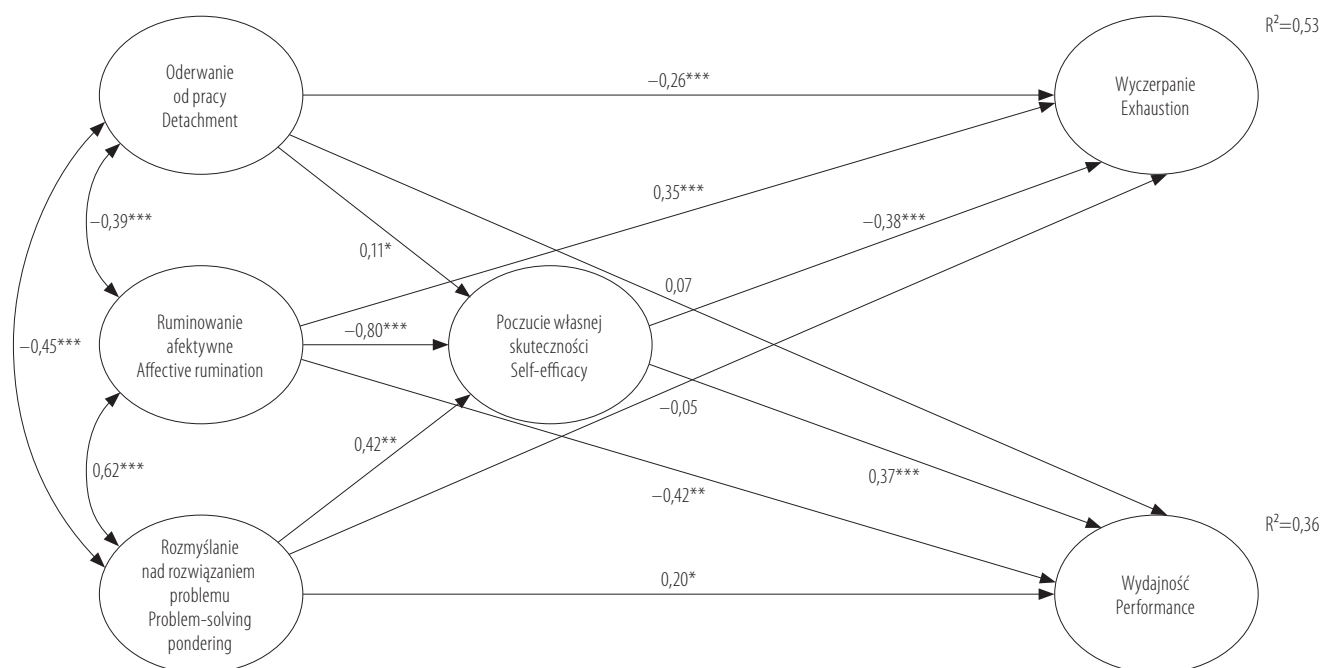
** $p < 0.01$, *** $p < 0.001$.

OMÓWIENIE

Celem przedstawionych badań było lepsze zrozumienie procesu, poprzez który regeneracja po pracy, związana z myślami pojawiającymi się w czasie wolnym od pracy, wiąże się z wyczerpaniem i wydajnością zadaniami nauczycieli. W badaniach wzięto pod uwagę 3 rodzaje myśli ruminacyjnych – psychiczne oderwanie się od pracy (tj. myśli niezwiązane z pracą), ruminacje afektywne oraz rozmyślanie nad rozwiązaniem problemu. Badano ich bezpośredni związek z wyczerpaniem i wydajnością, a także związek zapośredniczony poprzez specyficzne poczucie własnej skuteczności odnoszące się do funkcjonowania w zawodzie nauczyciela. Na podstawie modelu wysiłku i regeneracji [16] oraz teorii zachowania zasobów [17], a także wyników dotychczasowych badań przewidywano, że psychiczne oderwanie się od pracy sprzyjać będzie regeneracji i odbudowywaniu zasobów, czego efektem stanie się wzrost poczucia własnej skuteczności, a w dalszej kolejności niższe wyczerpanie i większa wydajność. W odniesieniu do myślenia o pracy

oczekiwano, że ma ono różne konsekwencje w zależności od rodzaju myśli. Ponieważ ruminowanie afektywne uszczupla zasoby psychiczne człowieka, przypuszczano, że ten niedobór zasobów psychicznych do radzenia sobie przekładać się będzie na słabsze poczucie własnej skuteczności, a w dalszej konsekwencji na gorsze funkcjonowanie nauczycieli w pracy – wzrost wyczerpania i spadek wydajności. Rozmyślanie nad rozwiązaniem problemu z kolei – poprzez generowanie nowych pomysłów i gotowych rozwiązań – może przynosić dobroczynne efekty poprzez wzmocnienie poczucia własnej skuteczności, a dalej obniżenie wyczerpania i podwyższenie wydajności w pracy. Jako dodatkowy wkład naukowy opracowana została także, na potrzeby badań, polska wersja *Skali ruminacji o pracy* W-RRS [11].

Konfirmacyjna analiza czynnikowa pokazała, że 3 pozycje skali W-RRS (po 1 na każdą podskalę) mają niskie wartości ładunków czynnikowych, stąd zdecydowano się na ich usunięcie. Po modyfikacji narzędzia uzyskano „dobre” parametry psychometryczne, tj. trafność kryterialną i teoretyczną, a także rzetelność.



* $p < 0,05$, ** $p < 0,01$, *** $p < 0,001$.

Rycina 1. Model strukturalny: ilustracja współczynników wystandaryzowanych dla związków między zmiennymi latentnymi
Figure 1. Structural model: illustration of standardized coefficients for relationships between latent variables

Chociaż wstępne wyniki potwierdzają trafność kryterialną W-RRS, należy pamiętać, że w toku analizy psychometrycznej z polskiej wersji narzędzia wyłączone zostały 3 pozycje testowe, zatem składa się ono z 12 twierdzeń. Obecnie sugeruje się korzystanie z pełnej wersji narzędzia, które zawiera 15 pozycji testowych. Przy analizie wyników uzyskanych z zastosowaniem zmodyfikowanej wersji W-RRS (zawierającej 12 pozycji) zalecana jest ostrożność – nie należy ich również bezkrytycznie porównywać z wynikami badań prowadzonych z wykorzystaniem innych wersji językowych. Wskazane są dalsze analizy mające na celu potwierdzenie struktury wewnętrznej polskiej wersji skali, a także badania nad równoważnością wyników w grupach pracowników wykonujących różne zawody. Uzyskane wyniki SEM potwierdziły w znacznym stopniu postawione hipotezy badawcze. Wykazano, że częste ruminowanie bądź zamartwianie się sprawami zawodowymi w czasie wolnym od pracy skutkuje zarówno wzrostem wyczerpania, jak również spadkiem wydajności zadaniowej w pracy. Ruminowanie afektywne osłabia także przekonania nauczycieli o własnej skuteczności, które w sposób pośredni przyczyniają się do nasilenia wyczerpania i obniżenia wydajności. Inne skutki zaobserwowano natomiast w przypadku zadaniowego myślenia o rozwiązaniu problemu. Okazało się, że sprzyja ono wydajności oraz wzmacnia poczucie własnej skuteczności, ale

nie wiąże się z wyczerpaniem. Wykazano tym samym, że sposób myślenia o pracy w czasie wolnym ma znaczenie. O ile natrętne, nawracające myśli o pracy o silnym ładunku emocjonalnym są źródłem napięcia i niepokoju, a także spadku motywacji, o tyle zastanawianie się nad sposobami poprawy wyników, poszukiwanie alternatywnych rozwiązań pojawiających się problemów może mieć dobroczynne skutki dla efektywności w pracy nauczycieli. Jeśli chodzi o psychiczne odłączenie się od obowiązków zawodowych, okazało się, że sprzyja ono niskiemu wyczerpaniu, jednak nie wykazuje związku z poczuciem skuteczności oraz z wydajnością zadaniową. Tak więc pośredniczące efekty poczucia skuteczności w odniesieniu do niskiego wyczerpania i wysokiej wydajności zostały potwierdzone w przypadku ruminowania afektywnego i myślenia zadaniowego, ale nie w przypadku „odłączenia się” od pracy.

Powodów niezgodności zaobserwowanych prawidłowości z teorią i wynikami wcześniejszych badań można upatrywać w różnicach metodologicznych, a dokładniej rzecz ujmując, w innych perspektywach czasowych, do których odnosiły się pozycje kwestionariuszy. Na podstawie niektórych opracowań [15] autorzy niniejszej pracy pytali osoby badane o myśli, które pojawiały się u nich w ostatnich 2 tygodniach. Jednakże regenerację po pracy i ruminowanie można badać także w inny sposób, np. metodą dzienniczkową, gdzie pyta się osoby

Tabela 6. Standardyzowane efekty wraz z 95-proc. bootstrapowanymi przedziałami ufności – badanie nauczycieli wylosowanych szkół podstawowych i średnich z 5 województw, kwiecień–czerwiec 2023
Table 6. Standardized effects with 95% bootstrap confidence intervals – study of the teachers of primary and secondary schools from 5 voivodeships conducted in April–June 2023

Predyktor Predictor	Zmienna zależna ^a Dependent variable ^a											
	wyczerpanie exhaustion (OLBI)			wydajność performance (IWP)								
	efekt bezpośredni direct effect	efekt pośredni indirect effect	efekt całkowity total effect	efekt bezpośredni direct effect	efekt pośredni indirect effect	efekt całkowity total effect						
β	95% CI	β	95% CI	β	95% CI							
Oderwanie od pracy / Detachment (W-RRS)	-0,217**	-0,327–(-0,116)	-0,041	-0,434–0,006	-0,258**	-0,573–(-0,134)	0,074	-0,037–0,196	0,040	-0,004–0,156	0,114	-0,008–0,272
Ruminowanie afektywne / Affective rumination (W-RRS)	0,347*	0,031–0,841	0,305***	0,154–3,555	0,652**	0,305–4,121	-0,419*	-0,885–(-0,003)	-0,299**	-0,650–(-0,183)	-0,717**	-1,375–(-0,426)
Rozmyślanie nad rozwiązaniem problemu / Problem-solving pondering (W-RRS)	-0,049	-3,233–0,357	-0,161***	-3,174–0,046	-0,210	-0,339–0,533	0,195*	0,004–0,646	0,157**	0,056–1,079	0,352*	0,025–1,039

NTSES – Norweska skala poczucia własnej skuteczności nauczycieli / Norwegian Teacher Self-Efficacy Scale.

* p < 0,05, ** p < 0,01, *** p < 0,001.

^a NTSES. Mediator: Poczucie własnej skuteczności / NTSES. Mediator: Self-efficacy.

badane o myśli z poprzedniego wieczoru, a także za pomocą badań podłużnych, gdzie monitoruje się wpływ różnych rodzajów regeneracji w dłuższej perspektywie czasowej [21]. Okazuje się, że w zależności od zastosowanej metody uzyskane rezultaty różnią się. Przykładowo pojedyncze doniesienia z badań dziennikowych pokazują, że oderwanie się od pracy sprzyja – w kolejnych dniach roboczych – efektywniejszej pracy [21,35], jednak bardziej systematyczne badania nie potwierdzają tej prawidłowości [8,9]. W jednej z metaanaliz, obejmującej 75 niezależnych próbek badawczych (w sumie 38 124 pracowników), wykazano, że dystansowanie się od pracy jest ujemnie związane z motywacją do niej [8]. W innej, opartej na 316 badaniach obejmujących w sumie 99 329 pracowników, okazało się, że nie ma ono statystycznie istotnego związku z postawami mierzonymi zaangażowaniem w pracę, kreatywnością, a także wydajnością zadaniową i kontekstową [9]. Można powiedzieć, że zaobserwowany brak związków między psychicznym dystansowaniem się od pracy a wydajnością i poczuciem skuteczności jest zgodny z wynikami tychże metaanaliz.

Poszukując mechanizmów stojących za „dobroczynnym” działaniem regeneracji po pracy, można odnieść się do wyników badań nad regulacyjną funkcją nastroju, prowadzonych w obszarze psychologii pozytywnej [53]. Wynika z nich, że poprawa nastroju jest jednym ze sposobów umożliwiających pracownikom powrót do zdrowia [54]. Parkinson i Totterdell [55] zaproponowali klasyfikację poznawczych i behawioralnych strategii służących poprawie nastroju, obejmujących strategie odwracające uwagę oraz strategie zaangażowania. Te pierwsze, odpowiadające „odłączeniu się” od pracy, polegają na radzeniu sobie z przykrymi lub obciążającymi sytuacjami poprzez unikanie ich, a jeśli już one wystąpią, poprzez odwracanie uwagi od nich. Strategie zaangażowania z kolei – bliskie rozmyślaniu nad rozwiązaniem problemu – charakteryzują się konfrontacją ze stresującą sytuacją i aktywnym szukaniem rozwiązań. Konsekwencją obu strategii może być wzrost pozytywnego nastroju, a w dalszym etapie także szybszy powrót do zdrowia [56].

Przedstawione badania nie są pozbawione pewnych ograniczeń. Jedno z nich odnosi się do faktu, że w badaniu nie wykonano pełnej walidacji polskiej wersji W-RRS. O ile przeprowadzone analizy potwierdziły trafność teoretyczną i kryterialną narzędzia, a także rzetelność rozumianą jako spójność wewnętrzną, o tyle przyszłe badania należy rozszerzyć o pomiar rzetelności metodą estymacji stabilności bezwzględnej i przeprowadzić je na bardziej zróżnicowanych grupach zawodowych. Poza tym warto

zaznaczyć, że zaprezentowane badania poprowadzono w schemacie badań poprzecznych, z jednym pomiarem w czasie. Tymczasem myśli ruminacyjne i sposoby regeneracji po pracy silnie fluktuują w czasie i zmieniają się właściwie z dnia na dzień [21]. Dlatego bardziej miarodajnym sposobem oceny ich wpływu na dobrostan pracowników byłyby badania metodą dzienniczkową, w których można by określić efekt wybranych sposobów regeneracji po pracy w poprzednim dniu na funkcjonowanie zawodowe w trakcie dnia bieżącego. Ponadto w prezentowanym studium włączono do badań tylko jeden rodzaj wydajności – dotyczący zachowań związanych z realizacją zadań na stanowisku pracy. Przyjęta w niniejszych badaniach koncepcja poczucia własnej skuteczności zawodowej odnosi się zarówno do zadań wchodzących w zakres obowiązków nauczyciela (np. kształcenie, motywowanie uczniów), jak również do zadań dodatkowych (np. tworzenie dobrych relacji z rodzicami i współpracownikami), które mogą przekładać się na wysoką wydajność kontekstową. Dlatego w przyszłych analizach warto rozszerzyć pomiar wydajności także o jej komponenty kontekstualne. Należy także pamiętać, że w prezentowanym badaniu nie wzięto pod uwagę innych, wyróżnionych przez Sonnentag i jej współpracowników, form regeneracji po pracy, np. relaksu, doświadczania mistrzostwa czy kontroli po pracy [15]. Weryfikacji podlegała więc jedynie niewielka część modelu stresory-wycofanie (*the stressor-detachment model*) [24]. Poza tym w przyszłych opracowaniach warto byłoby włączyć do badań także wymagania i zasoby w pracy oraz przetestować ich efekty interakcyjne ze sposobami regeneracji po pracy. Jeśli chodzi o możliwość uogólnienia wyników, należy zauważyć również, że badania przeprowadzono na próbie nauczycieli, stąd zaobserwowane prawidłowości dotyczą wyłącznie tej grupy zawodowej i nie należy ich uogólniać na inne sektory zawodowe. Kolejnym problemem są dysproporcje w próbie badanej ze względu na płeć. Pod względem liczebności przeważały kobiety, co zresztą odzwierciedla rzeczywiste dysproporcje pomiędzy kobietami i mężczyznami w sektorze edukacji. Należy jednak pamiętać, że w przypadku populacji mężczyzn, na przykład w zawodach zmaskulinizowanych, wyniki mogłyby być odmienne.

WNIOSKI

Wyniki badań pokazały, że sposoby psychicznej regeneracji po pracy mają znaczenie dla wyczerpania i wydajności zadaniowej w pracy. Trzy analizowane rodzaje myśli o pracy, które pojawiają się w czasie wolnym,

mają odmienny związek z wyczerpaniem i wydajnością. Analizy SEM wykazały, że ruminowanie afektywne w sposób bezpośredni oraz pośredni – poprzez osłabienie przekonań o własnej skuteczności zawodowej – prowadzi do wzrostu wyczerpania i spadku wydajności. Rozmyślanie o rozwiązaniu problemu wiąże się bezpośrednio i pośrednio – poprzez wzrost przekonań o własnej skuteczności zawodowej – z wysokim poziomem wydajności (ale nie wyczerpania). Z kolei psychiczne oderwanie się od pracy sprzyja niższemu wyczerpaniu (ale nie wydajności) i nie wiąże się z przekonaniem o własnej skuteczności. Konfirmacyjna analiza czynnikowa pokazała, że opracowana na potrzeby badania *Skala ruminacji o pracy W-RRS* może być wykorzystywana w warunkach polskich w badaniach nauczycieli.

Wkład autorów

Koncepcja badań: Łukasz Baka, Łukasz Kapica

Metodyka badań: Łukasz Baka, Elżbieta Łastowiecka-Moras

Zbieranie materiału: Łukasz Baka, Elżbieta Łastowiecka-Moras

Analiza statystyczna: Łukasz Baka, Łukasz Kapica

Interpretacja wyników: Łukasz Baka, Łukasz Kapica

Piśmiennictwo: Elżbieta Łastowiecka-Moras

PIŚMIENNICTWO

1. Johnson S, Cooper C, Cartwright S, Donald I, Taylor P, Millet C. The experience of work-related stress across occupations. *J Manag Psychol*. 2005;20(2):178–187. <https://doi.org/10.1108/02683940510579803>.
2. Montgomery C, Rupp AA. A meta-analysis for exploring the diverse causes and effects of stress in teachers. *Can J Educ*. 2005;28(3):458–486.
3. Aloe AM, Amo LC, Shanahan ME. Classroom Management Self-Efficacy and Burnout: A Multivariate Meta-Analysis. *Educ Psychol Rev*. 2014;26:101–126. <http://dx.doi.org/10.1007/s10648-013-9244-0>.
4. Klassen RM, Tze VMC. Teachers Self-Efficacy, Personality, and Teaching Effectiveness: A Meta-Analysis. *Educ Res Rev*. 2014;12:59–76. <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2014.06.001>.
5. Demerouti E, Bakker AB, Nachreiner F, Schaufeli WB. The job demands-resources model of burnout. *J Appl Psychol*. 2001;86(3):499–512. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.86.3.499>.
6. Geurts SA, Sonnentag S. Recovery as an Explanatory Mechanism in the Relation between Acute Stress Reactions and Chronic Health Impairment. *Scand J Work Environ Health*. 2006;32:482–492. <http://dx.doi.org/10.5271/sjweh.1053>.

7. Sonnentag S, Venz L, Casper A. Advances in recovery research: What have we learned? What should be done next? *J Occup Health Psychol.* 2017;22(3):365–380. <https://doi.org/10.1037/ocp0000079>.
8. Wendsche J, Lohmann-Haislah A. A meta-analysis on antecedents and outcomes of detachment from work. *Front Psychol.* 2017;7:2072. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2016.02072>.
9. Headrick L, Newman DA, Park YA, Liang Y. Recovery experiences for work and health outcomes: A meta-analysis and recovery-engagement-exhaustion model. *J Bus Psychol.* Advance online publication. [https://doi.org/10.1007/s10869-022-09821-3\(2022\)](https://doi.org/10.1007/s10869-022-09821-3(2022)).
10. Baka Ł. Does job burnout mediate negative effects of job demands on mental and physical health in a group of teachers? Testing the energetic process of Job Demands-Resources model. *Int J Occup Med Environ Health.* 2015; 28(2):335–46. <https://doi.org/10.13075/ijom.1896.00246>.
11. Cropley M, Zijlstra FRH. Work and rumination. In: Langan-Fox J, Cooper CL, editors. *Handbook of stress in the occupations.* Edward Elgar Publishing; 2011. p. 487–501. <https://doi.org/10.4337/9780857931153.00061>.
12. Sonnentag S, Krueger U. Psychological detachment from work during off-job time: The role of job stressors, job involvement, and recovery-related self-efficacy. *Eur J Work Organ.* 2006;15(2):197–217. <https://doi.org/10.1080/13594320500513939>.
13. de Bloom J, Geurts SAE, Kompier MAJ. Vacation (after-) effects on employee health and well-being, and the role of vacation activities, experiences and sleep. *J Happiness Stud: An Interdisciplinary Forum on Subjective Well-Being.* 2013;14(2):613–633. <https://doi.org/10.1007/s10902-012-9345-3>.
14. OECD [Internet]. TALIS Results, vol. 1; 2019 [cited 2024 Mar 29]. Available from: https://www.oecd-ilibrary.org/education/talis-2018-results-volume-i_1d0bc92a-en.
15. Sonnentag S, Fritz C. The recovery experience questionnaire: Development and validation of a measure for assessing recuperation and unwinding from work. *J Occup Health Psychol.* 2007;12:204–221.
16. Meijman TF, Mulder G. Psychological aspects of workload. In: Drenth PJD, Thierry H, editors. *Handbook of work and organizational psychology, vol. 2: Work psychology.* Hove: Psychology Press;1998. p. 5–33.
17. Hobfoll SE. Conservation of resources caravans in engaged settings. *J Occup Organ Psychol.* 84, 116–122.
18. McEwen B. Stress, adaptation, and disease: Allostasis and allostatic load. *Ann N Y Acad Sci.* 1998;840:33–44.
19. Hockey GRJ. Compensatory control in the regulation of human performance under stress and high workload: A cognitive-energetical framework. *Educ Psychol Meas.* 1997;70:73–93.
20. Viswesvaran C, Sanchez JI, Fisher J. The role of social support in the process of work stress: A meta-analysis. *J Vocat Behav.* 1999;54(2):314–334. <https://doi.org/10.1006/jvbe.1998.1661>.
21. Sonnentag S, Cheng BH, Parker SL. Recovery from work: Advancing the field toward the future. *Annu Rev Organ Psychol.* 2022;9:33–60. <https://doi.org/10.1146/annurev-orgpsych-012420-091355>.
22. Etzion D, Eden D, Lapidot Y. Relief from job stressors and burnout: Reserve service as a respite. *J Appl Psychol.* 1998;83:377–585.
23. Cropley M, Purvis LJM. Job strain and rumination about work issues during leisure time: A diary study. *Eur J Work Organ.* 2003;12:195–207.
24. Sonnentag S, Fritz C. Recovery from job stress: The stressor-detachment model as an integrative framework. *J Organ Behav.* 2015;36(1):72–103. <https://doi.org/10.1002/job.1924>.
25. Martin LL, Tesser A. Some ruminative thoughts. In: Wyer RS, editor. *Ruminative thoughts.* Lawrence Erlbaum Associates Inc.;1996. p. 1–47.
26. Querstret D, Cropley M. Exploring the relationship between work-related rumination, sleep quality and work-related fatigue. *J Occup Psychol.* 2012;17(3):341–353.
27. Wegner DM, Schneider DJ, Carter SR, White TL. Paradoxical Effects of Thought Suppression. *J Pers Soc Psychol.* 1987;53(1):5–13.
28. Pauli R, Gaum PM, Cropley M, Lang J. Antecedents, outcomes and measurement of work related-cognition in non-work time: A multistudy report using the work-related rumination questionnaire in two languages. *Front Psychol.* 14:1013744. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1013744>.
29. Kinnunen U, Feldt T, de Bloom J. Testing cross-lagged relationships between work-related rumination and well-being at work in a three-wave longitudinal study across 1 and 2 years. *J Occup Organ Psychol.* 2019;92(3): 645–670. <https://doi.org/10.1111/joop.12256>.
30. Zhang J, Li W, Ma H, Smith AP. Switch Off Totally or Switch Off Strategically? The Consequences of Thinking About Work on Job Performance. *Psychol Rep.* 2021;124(6):2721–2738. <https://doi.org/10.1177/0033294120968080>.
31. Bennett AA, Bakker AB, Field JG. Recovery from work-related effort: A meta-analysis. *J Organ Behav.* 2018;39(3): 262–275. <https://doi.org/10.1002/job.2217>.
32. Steed LB, Swider BW, Keem S, Liu JT. Leaving work at work: A meta-analysis on employee recovery from work. *J Manage.* 2021;47(4):867–897. <https://doi.org/10.1177/0149206319864153>.

33. Cropley M, Collis H. The Association Between Work-Related Rumination and Executive Function Using the Behavior Rating Inventory of Executive Function. *Front Psychol.* 2020. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.00821>.
34. Campbell JP, Wiernik BM. The Modeling and Assessment of Work Performance. *Annu Rev Organ Psychol Organ Behav.* 2015;2(1):47–74.
35. Binnewies C, Sonnentag S, Mojza EJ. Daily performance at work: Feeling recovered in the morning as a predictor of day-level job performance. *J Organ Behav.* 2009;30:67–93.
36. Vahle-Hinz T, Mauno S, de Bloom J, Kinnunen U. Rumination for innovation? Analysing the longitudinal effects of work-related rumination on creativity at work and off-job recovery. *Work Stress.* 2017;31(4):315–337. <https://doi.org/10.1080/02678373.2017.1303761>.
37. Bandura A. *Self-efficacy: The exercise of control.* W H Freeman/Times Books/ Henry Holt & Co; 1997.
38. 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. [https://doi.org/10.1016/S0742-051X\(99\)00057-8](https://doi.org/10.1016/S0742-051X(99)00057-8).
39. Skaalvik EM, Skaalvik S. Dimensions of teacher self-efficacy and relations with strain factors, perceived collective teacher efficacy, and teacher burnout. *J Educ Psychol.* 2007;99(3):611–625. <https://doi.org/10.1037/0022-0663.99.3.611>.
40. Baka Ł. Norwegian Teacher Self-Efficacy Scale – Psychometric properties of the Polish version of the scale. *Med Pr Work Health Saf.* 2017;68(6):743–755. <https://doi.org/10.13075/mp.5893.00569>.
41. Baka Ł, Basińska BA. Psychometric properties of the Polish version of the Oldenburg Burnout Inventory (OLBI). *Med Pr Work Health Saf.* 2016;67(1):29–41. <https://doi.org/10.13075/mp.5893.00353>.
42. Koopmans L, Bernaards C, Hildebrandt V, van Buuren S, van der Beek AJ, de Vet H CW. Development of an individual work performance questionnaire. *Int J Product Perform Manag.* 2013;62:6–28. <https://doi.org/10.1108/17410401311285273>.
43. Jasinski A, Derbis R, Koopmans L. Polska adaptacja i walidacja *Kwestionariusza Indywidualnej Wydajności w Pracy* – KIWP. *Med Pr Work Health Saf.* 2023;74(5):389–398.
44. Pejtersen JH, Kristensen TS, Borg V, Bjorner JB. The second version of the *Copenhagen Psychosocial Questionnaire*. *Scand J Public Health.* 2010;38:8–24.
45. Baka Ł. *Kopenhaski kwestionariusz psychospołeczny COPSOQ II.* Podręcznik do polskiej wersji narzędzia. CIOP-PIB: Warszawa, 2019.
46. Tuomi K, Ilmarinen J, Jahkola A, Katajarinne L, Tulkki A. *Work Ability Index.* 2nd revised edn. Helsinki: Finnish Institute of Occupational Health; 1998.
47. Pokorski J. *Indeks zdolności do pracy* – polska adaptacja. Kraków: UJ;1998.
48. Hayes AF. Beyond Baron and Kenny: Statistical mediation analysis in the new millennium. *Commun Monogr.* 2009;76(4):408–420. <https://doi.org/10.1080/03637750903310360>.
49. McNeish D. Thanks coefficient alpha, we'll take it from here. *Psych Met.* 2018;23(3):412–433. <https://doi.org/10.1037/met0000144>.
50. Hair JJ, Black WC, Babin BJ, Anderson RE, Tatham RL. *Multivariate data analysis.* New Jersey: Upper Saddle River; 2006.
51. Kline RB. *Principles and practice of Structural Equation Modeling* (3rd ed.). New York–London: The Guilford Press; 2011.
52. Shrout PE, Bolger N. Mediation in experimental and non-experimental studies: New procedures and recommendations. *Psych Methods.* 2002;7(4):422–445. <https://doi.org/10.1037/1082-989X.7.4.422>.
53. Parkinson B, Totterdell P, Briner RB, Reynolds SA. *Changing Moods: The Psychology of Mood and Mood Regulation.* Longman;1996.
54. Fredrickson BL. The broaden-and-build theory of positive emotions. *Philosophical Transactions of the Royal Society B. Biol Sci.* 2004;359(1449):1367–1378. <https://doi.org/10.1098/rstb.2004.1512>.
55. Parkinson B, Totterdell P. Classifying Affect-regulation Strategies. *Cogn Emot.* 1999;13(3):277–303. <https://doi.org/10.1080/026999399379285>.
56. Fritz C, Sonnentag S, Spector PE, McInroe JA. The week-end matters: Relationships between stress recovery and affective experiences. *J Organi Beh.* 2010;31(8):1137–1162. <https://doi.org/10.1002/job.672>.