

Mechanizmy kształtowania się zdolności do pracy w świetle modelu wymagania w pracy – zasoby

Łukasz Baka*

Akademia Pedagogiki Specjalnej im. Marii Grzegorzewskiej w Warszawie

PROCESS OF WORK ABILITY DEVELOPMENT IN THE LIGHT OF JOB DEMANDS-RESOURCES MODEL

Drawing from job demand – resources model the study aimed to identify the mechanism of development work ability. Specifically, the direct effect of job resources on work ability and the indirect effects of work engagement were investigated. Three types of job resources (e.g. task resource, organizational resource and interpersonal resource) were taken into account. The moderation effects of cognitive and emotional demand on the job resources – work engagement link were also tested. Data were collected among 414 employees of the state administration. The results confirmed both the direct and indirect effect, but the last one was more stronger. The three types of job resources intensified work engagement and this, in turn increased level of work ability. Two-way interactional effects (resources x demands) were supported weakly. Only two of the six effects were statistically significant. Cognitive demands intensified the positive effect of interpersonal resources on work engagement. Emotional demands, in turn reduced the relation. The three-way interactional effect turned out to be significant. The highest level of work engagement was observed in group of employees with high interpersonal resources, high cognitive demands and low emotional demands. The findings provide further insight into processes leading to development of work ability.

Key words: work ability, work engagement, job demands – resources model

WPROWADZENIE

Zgodnie z modelem wymagania w pracy – zasoby (Demerouti i in. 2001) wymagania i zasoby w pracy oddziałują na człowieka za pomocą dwóch procesów – energetycznego (*energetic*) i motywacyjnego (*motivational*). Pierwszy z nich – mniej istotny z perspektywy podjętej w artykule problematyki – uruchamiający jest wskutek nadmiernych wymagań w pracy, które poprzez wzrost wypalenia zawodowego skutkują pogorszeniem zdrowia psychicznego pracowników. Proces motywacyjny uruchamiany jest poprzez zasoby w pracy, które po pierwsze osłabiają negatywny wpływ wymagań w pracy na wypalenie zawodowe, po drugie – poprzez wzrost zaangażowania w pracę – ułatwiają pracownikom funkcjonowanie w organizacji (Schaufeli i Bakker, 2004). W większości prowadzonych badań proces motywacyjny testowany był w kontekście wzrostu efektywności w pracy – kształtowania pozytywnych postaw wobec pracy (np.: przywiązania organizacyjnego; Hakanen, Schaufeli i Ahola, 2008) i zachowań organizacyjnych (np.: zachowań obywatelskich; Sonnentag, 2003), dużo rzadziej natomiast w kontekście jakości życia samych pracowników – np.: zdrowia i zdolności do pracy. Prezentowane w artykule badania są próbą wy-

pełnienia tej luki. Opierając się na założeniach modelu wymagania w pracy – zasoby, badania mają na celu ustalenie w jaki sposób różne rodzaje zasobów w pracy przyczyniają się do zwiększania zdolności do pracy pracowników. Sprawdzany będzie mediujący efekt zaangażowania w pracę oraz moderujący efekt wymagań w pracy.

MODEL WYMAGANIA W PRACY – ZASOBY JAKO KONTEKST BADAŃ

Identyfikacja negatywnych czynników występujących w środowisku pracy, rozpoznanie mechanizmów ich działania oraz zapobieganie ich powstawaniu rzadko prowadzi do poprawy funkcjonowania pracowników oraz ich wysokiej jakości życia. Zwracał na to uwagę Herzberg (1974), w klasycznej już dwuczynnikowej teorii motywacji, pisząc, że poprawa czynników higieny (np.: złych warunków pracy) zwykle nie wiąże się z doświadczaniem wyższego zadowolenia. To założenie stało się także punktem wyjścia do rozwoju bardziej współczesnych koncepcji psychologicznych – np.: modelu wymagania w pracy – zasoby (job demands – resources model, JD-R; Demerouti i in., 2001), zgodnie z którym pozytywne postawy wobec pracy kształtowane są głównie przez posiadane zasoby, nie zaś poprzez zapobieganie działaniu czynników szkodliwych.

Model wymagania w pracy – zasoby jest obecnie jednym z najbardziej nośnym i najczęściej wykorzystywa-

* Korespondencję dotyczącą artykułu można kierować na adres: Łukasz Baka, Akademia Pedagogiki Specjalnej im. Marii Grzegorzewskiej w Warszawie, Instytut Psychologii, ul. Szczecińska 40, 02-353 Warszawa. lukbaka@gmail.com

nym modelem teoretycznym w kontekście badań nad jakością życia w pracy (Bakker i Demerouti, 2018). Popularność tego modelu wynika prawdopodobnie z jego uniwersalności i kompleksowości (Bakker i Demerouti, 2017). Uniwersalność modelu odnosi się do możliwości jego zastosowania w wielu różnorodnych zawodach – także zawodach nowopowstałych na rynku pracy – cechujących się zróżnicowanymi warunkami pracy. Jego kompleksowość dotyczy z kolei tego, iż obejmuje on swoim zasięgiem zarówno istniejące od dawna, jak i współcześnie pojawiające się czynniki środowiska pracy. Czynniki te, w ramach tego modelu klasyfikowane są do dwóch ogólnych kategorii – wymagań i zasobów (Demerouti i in., 2001; Schaufeli i Bakker, 2004). Wymagania w pracy odnoszą się do fizycznych, psychologicznych, społecznych i organizacyjnych aspektów pracy i obejmują, m.in., przeciążenie pracą, złe warunki pracy, hałas, relacje z klientami i współpracownikami, ograniczenia organizacyjne, jak również monotonię pracy. Sprostanie tym wymaganiom wiąże się ze znacznym wysiłkiem oraz kosztami psychofizjologicznymi, jakie musi ponieść pracownik. Zasoby w pracy dotyczą fizycznych, psychologicznych, społecznych i organizacyjnych aspektów pracy, które zapewniają osiąganie celów zawodowych, obniżają ponoszone koszty związane z nadmiernym obciążeniem pracą oraz stymulują osobisty rozwój i uczenie się (Schaufeli i Bakker, 2004). Obejmują one zarówno czynniki związane z samą pracą (tzw. zasoby zadania, np. możliwości rozwoju, różnorodność zadań), czynniki interpersonalne (tzw. zasoby społeczne; np. wsparcie od współpracowników, klimat społeczny), jak również czynniki organizacyjne (np.: jakość przywództwa, kontrolę w pracy). W niniejszym opracowaniu pod uwagę zostaną wzięte trzy wymienione rodzaje zasobów.

Zgodnie z jednym z założeń omawianego modelu zasoby w pracy uruchamiają tzw. proces motywacyjny, polegający na wzroście zaangażowania w pracę a w dłuższej perspektywie do wzrostu efektywności (Bakker, 2011). Prawdopodobnie dzieje się tak, ponieważ zasoby w pracy zaspokajają podstawowe potrzeby pracownika – np.: informacje zwrotne i partycypacja w decyzjach zaspokajają potrzebę kompetencji, poczucie kontroli i swoboda działania zaspokajają potrzebę autonomii, a wsparcie od przełożonych i współpracowników zaspokaja potrzebę przynależności. Spełnienie tych potrzeb sprzyja wykształceniu motywacji wewnętrznej pracownika. Jednak okazuje się, że posiadanie dużych zasobów sprzyja także wzmocnieniu motywacji zewnętrznej. Można przypuszczać, że dzieje się tak ponieważ, po pierwsze, środowisko pracy cechujące się wysokim poziomem zasobów sprzyja angażowaniu się w pracę. Poza tym pracownicy przekonani o tym, że dba się o zaspokojenie ich potrzeb prawdopodobnie odwzajemniają się firmie silnym zaangażowaniem (Hakanen, Perhoniemi i Toppinen-Tanner, 2008).

W pierwszych latach pracy nad modelem, autorzy badali uproszczoną sekwencję oddziaływań, zakładającą wyłącznie efekt mediacyjny. Testowali jedynie, czy zaangażowania pośredniczy w relacji zasoby w pracy – postawy wobec

pracy (Demerouti i in., 2001; Bakker, Demerouti i Euwema, 2005). Z czasem okazało się, że w zależności tej istotną rolę odgrywają także wymagania w pracy. Przykładowo, w badaniach na fińskich nauczycielach okazało się, że zasoby w pracy (tj. kontrola w pracy, wsparcie od przełożonych, klimat organizacyjny oraz częstość informacji zwrotnej) sprzyjały zaangażowaniu w pracę, jednak szczególnie wówczas gdy poziom wymagań w pracy także był wysoki (Bakker i in., 2007). Podobną prawidłowość zaobserwowano w badaniach holenderskich (Bakker, Demerouti i Euwema, 2005). Dlatego w nowszych opracowaniach autorzy włączyli do procesu motywacyjnego wymagania w pracy traktując go jako moderator efektu zasobów w pracy na zaangażowanie (Bakker, 2011; Bakker i Demerouti, 2018). W obecnym kształcie model przyjmuje, że interakcja wysokich wymagań i wysokich zasobów w pracy jest źródłem silnego zaangażowania, które z kolei prowadzi do pozytywnym wyników w pracy.

W prowadzonych dotąd badaniach, proces motywacyjny testowany był głównie z perspektywy korzyści jakie przynosi organizacji – np. wzrostu przywiązania organizacyjnego pracowników (Hakanen, Perhoniemi i Toppinen-Tanner, 2008; Hu, Schaufeli i Taris, 2011; Schaufeli i Bakker, 2004), zachowań obywatelskich (Sonnentag, 2003), innowacyjności (Hakanen, Perhoniemi i Toppinen-Tanner, 2008), a także lojalności klientów (Salanova, Agut i Peiró, 2005) – nie zaś z perspektywy korzyści, jakie zyskuje pracownik. Dlatego istnieje potrzeba uzupełnienia badań nad procesem motywacyjnym, w kontekście jakości życia pracowników – np.: zdolności do pracy.

ZDOLNOŚĆ DO PRACY

Zdolność do pracy jest obecnie ujmowana nie tyle w kategoriach braku zdrowotnych przeciwwskazań do wykonywania pracy lecz przede wszystkim w kategoriach oceny możliwości fizycznych, sprawności psychomotorycznych i sensorycznych badanej osoby pozwalających na sprawne wykonywanie przez nią pracy, bez ryzyka dla bezpieczeństwa i zdrowia własnego i innych osób (Ilmarinen, 2009). Takie ujęcie zdolności do pracy jest zgodne z koncepcją opracowaną przez zespół K. Tuomi i J. Ilmarinena z Fińskiego Instytutu Zdrowia Zawodowego (FIOH), gdzie zdolność do pracy to stan równowagi pomiędzy możliwościami pracownika (np.: stanem jego zdrowia, możliwościami funkcjonalnymi oraz umiejętnościami), a wymaganiami jakie stawia przed nim praca (Ilmarinen, 2009; Tuomi i in., 1998). Brany jest także pod uwagę szerszy kontekst środowiskowy – np.: rodzina, społeczeństwo. Swoją koncepcję zdolności do pracy autorzy obrazują przy pomocy graficznego modelu przedstawiającego czteropiętrowy budynek, którego poszczególne piętra opisują obszary funkcjonowania pracownika (Rycina 1).

Jak widać, poza otoczeniem zewnętrznym, na które składają się społeczeństwo, rodzina oraz bliskie osoby, zdolność do pracy zależy także od zdrowia psychicznego, fizycznego i społecznego, kompetencji, wartości oraz



Ryc. 1. Model zdolności do pracy (Ilmarinen, 2004; za: Bugajska, Makowiec-Dąbrowska i Konarska, 2008)

czynników należących do środowiska pracy. Wymagania w pracy i zasoby pracownika można zaliczyć do środowiska pracy (4 „piętro”). Z kolei zaangażowanie jest składową postawą wobec pracy (3 „piętro”). Zdolność do pracy rozumiana jako równowaga pomiędzy możliwościami pracownika a wymaganiami, jakie stawia przed nim praca na każdym etapie życia zawodowego jest zasadniczym elementem zapewniającym bezpieczną i nie zagrażającą zdrowiu pracę. Jest ważna również z punktu widzenia skutecznej aktywizacji zawodowej wielu grup pracowników, w tym osób niepełnosprawnych oraz innych osób zagrożonych wykluczeniem zawodowym, z przyczyn zdrowotnych czy związanych z wiekiem (Bugajska, Makowiec-Dąbrowska i Konarska, 2008).

ZAANGAŻOWANIE W PRACY I JEGO ZWIĄZEK Z WYMAGANIAMI, ZASOBAMI I ZDOLNOŚCIĄ DO PRACY

Zgodnie z modelem wymagania w pracy – zasoby, zaangażowanie w pracy to względnie stały i pogłębiający się afektywno – poznawczy stosunek do obowiązków, ludzi i obiektów związanych z pracą (Schaufeli i Bakker, 2004). Charakteryzowane jest przez trzy symptomy: wigor (*vigor*), oddanie się pracy (*dedication*) i pochłonięcie przez pracę (*absorption*). Wigor to wysoki poziom energii i odporności psychicznej w czasie pracy, wola inwestowania wysiłku w pracę i wytrwałość nawet w obliczu trudności. Oddanie się pracy to silne utożsamianie się ze swoją pracą, poczucie jej znaczenia, entuzjazmu, dumy z jej wykonywania. Pochłonięcie przez pracę jest natomiast rozumiane jako koncentracja na pracy, zaabsorbowanie nią, poczucie, że czas mija szybko w trakcie pracy

oraz, że trudno się od niej oderwać (Schaufeli i in., 2002). Za rdzeń zaangażowania w pracy autorzy przyjmują wigor i oddanie się pracy. Przy czym wigor traktują jako wskaźnik aktywności w pracy, zaś oddanie się pracy jako wskaźnik identyfikacji z pracą. Tak więc zaangażowany pracownik cechuje się wysokim poziomem energii i silną identyfikacją z pracą.

Prowadzone w ramach modelu wymagania w pracy – zasoby badania dość jednoznacznie potwierdzają dodatnią zależność zasobów w pracy z zaangażowaniem (Bakker, 2011; Bakker i Demerouti, 2018; Schaufeli i Bakker, 2004). Wykazano w nich, że różne rodzaje zasobów – m.in.: wsparcie od współpracowników i przełożonych, kontrola w pracy, klimat psychologiczny, możliwości rozwoju, duża różnorodność zadań, *feedback*, *coaching* – są wyznacznikami wysokiego poziomu zaangażowania w pracy. W kilku badaniach zaobserwowano dodatnie związki zaangażowania w pracy z wysokim poziomem zdolności do pracy (Hakanen, Bakker i Schaufeli, 2006; Mache i in., 2013; Rongen i in., 2014). Na uwagę zasługują badania podłużne w grupie pracowników przetwórstwa chemicznego (produkcja plastiku i farb), w których pokazano, że silne zaangażowanie w pracy, mierzone w pierwszym pomiarze wzmacnia zdolność do pracy, mierzoną 6 miesięcy później (Rongen i in., 2014). Podobne wyniki zaobserwowano w grupie niemieckich lekarzy-chirurgów (Mache i in., 2013).

W literaturze można także spotkać dwa skandynawskie badania podłużne potwierdzające, że zasoby w pracy, poprzez wzrost zaangażowania prowadzą do wzrostu zdolności do pracy (Airila i in., 2012, 2014). W jednym z nich wykazano, że wysoki poziom trzech typów zasobów w pracy (tj. zasobów zadania, zasobów społecznych oraz relacji z przełożonym) był wyznacznikiem silnego zaangażowanie w pracy, mierzonego 10 lat później, a to było predyktorem wysokich zdolności do pracy, w grupie fińskich strażaków (Airila i in., 2014). Podobny efekt uzyskano w przypadku gdy zmienną wyjaśniającą były zasoby osobowe – tj. wysoki poziom samooceny (Airila i in., 2012).

Jeśli chodzi o moderacyjną funkcję wymagań w pracy, wyniki badań przynoszą niespójne wyniki (Bakker, 2011). Część z nich potwierdza, że najsilniejsze zaangażowanie w pracy występuje w warunkach wysokich zasobów i wysokich wymagań w pracy (Bakker i in., 2007). Inne nie potwierdzają tego (Hakanen, Perhoniemi i Toppinen-Tanner, 2008; Hu, Schaufeli i Taris, 2011). Być może niespójność ta wynika z rodzaju wymagań w pracy, które brane były pod uwagę w różnych badaniach. W niniejszym opracowaniu badana będzie moderacyjna funkcja dwóch rodzajów wymagań – wymagań emocjonalnych oraz wymagań poznawczych. Opierając się na założeniach modelu wymagania w pracy – zasoby oraz wynikach wcześniejszych badań postawiono następujące hipotezy badawcze:

- H1: Zasoby w pracy wiążą się dodatnio ze zdolnością do pracy
- H2: Zaangażowanie w pracy mediuje zależność między zasobami w pracy a zdolnością do pracy

H3: Wymagania w pracy nasilają pozytywny wpływ zasobów w pracy na zaangażowanie w pracę. Najwyższy poziom zaangażowania w pracy wystąpi w warunkach wysokich zasobów w pracy i wysokich wymagań.

OSOBY BADANE

Osobami badanymi byli pracownicy administracji publicznej ($N=414$) – urzędnicy, pracownicy biurowi, pracownicy umysłowi, specjaliści, zatrudnieni na terenie Warszawy i okolic. Badania wykonywane były przez przeszkolonych ankieterów. Zdecydowaną większość stanowiły kobiety: $n=298$ (72%), zaś grupa mężczyzn liczyła $n=116$ osób (28%). Wiek osób badanych mieścił się przedziale 20 – 72 lata, a średnia wieku wyniosła 38.81 ($SD=7.19$). Najliczniejszą grupę stanowiły osoby z wykształceniem wyższym (73.2%), w dalszej kolejności – z wykształceniem średnim (20.3%) i policealnym (4.4%), zaś najmniej liczną grupę stanowiły osoby z wykształceniem podstawowym lub zawodowym (2.1%). Przeciętny staż pracy w aktualnie wykonywanym zawodzie wyniósł 12.9 lat ($SD=8.28$).

NARZĘDZIA POMIARU

Wymagania i zasoby w pracy. Do pomiaru wymagań w pracy i zasobów wykorzystano podskale Kopenhaskiego Kwestionariusza Psychospołecznych Warunków Pracy (*Copenhagen Psychosocial Questionnaire*, COPSOQ II; Pejtersen i in., 2010), w polskiej wersji (Widerszal-Bazyl, 2017). Mierzono dwa rodzaje wymagań w pracy – emocjonalne oraz poznawcze. Na każdy rodzaj wymagań składały się cztery pytania, np.: „Czy Twoja praca stawia Cię w sytuacjach trudnych emocjonalnie?” (wymagania emocjonalne), „Czy Twoja praca wymaga ciągłego tworzenia nowych pomysłów?” (wymagania poznawcze). Osoby badane udzielały odpowiedzi na pięciostopniowej skali (1 – zawsze/prawie zawsze, 5 – nigdy/prawie nigdy). Jeśli chodzi o zasoby w pracy, pod uwagę wzięto trzy ich rodzaje: zasoby zadania, zasoby organizacyjne oraz zasoby społeczne. Na zasoby zadania złożyły się podskale mierzące poczucie wpływu, różnorodność zadań, jasność roli oraz możliwości rozwoju. Zasoby organizacyjne objęły podskale mierzące jakość przywództwa, wsparcie od przełożonych, sprawiedliwość organizacyjną, zaufanie do kierownictwa. Z kolei w skład zasobów społecznych weszły podskale do pomiaru wsparcia od współpracowników, klimatu społecznego między pracownikami oraz zaufania do współpracowników. W analizie posłużono się zagregowanymi wskaźnikami zasobów zadania, zasobów organizacyjnych i zasobów społecznych. Identyczne wskaźniki tych trzech grup zasobów były stosowane przez badaczy Skandynawskich (Berthelsen, Hakanen i Westerlund, 2018).

ZAANGAŻOWANIE W PRACY

Zaangażowanie w pracę mierzono kwestionariuszem UWES (*Utrecht Work Engagement Scale*; Schaufeli i in.,

2002), w polskiej adaptacji (Chirkowska-Smolak, 2012). Zawiera on siedemnaście itemów mierzących trzy wskaźniki zaangażowania – wigor, oddania się pracy i pochłonięcie przez pracę. Wszystkie pozycje mają siedmiostopniową rozpiętość (od 0 – nigdy, do 6 – każdego dnia). W niniejszym opracowaniu posłużono się wskaźnikiem zagregowanym zaangażowania. Narzędzie to cechowało się zadowalającymi parametrami statystycznymi – współczynnik rzetelności dla całej skali wyniósł w niniejszych badaniach $\alpha=.87$.

ZDOLNOŚĆ DO PRACY

Do pomiaru zdolności do pracy wykorzystano skróconą wersję Indeksu Zdolności do Pracy (Pokorski, 1998), będącą adaptacją fińskiej metody *Work Ability Index* (WAI, Tuomi i in., 1998). Zawiera ona 24 pytania odnoszące się do obecnej zdolności do pracy w porównaniu z najlepszą w życiu, zdolności do pracy odniesionej do wymagań zawodu, obecnych schorzeń rozpoznanych przez lekarza oraz szacowanego upośledzenia zdolności do pracy z powodu schorzeń, absencji z przyczyn chorobowych w ciągu ostatniego roku, np.: „Jak oceniasz swoje obecne możliwości w stosunku do wysiłku umysłowego wymaganego przez Twoją obecną pracę?”, „Czy Twoje schorzenia lub urazy upośledzają Twoją obecną zdolność do wykonywania obecnego zawodu?”, „Czy uważasz, że biorąc pod uwagę swój obecny stan zdrowia, będziesz w stanie wykonywać swój obecny zawód w ciągu najbliższych dwóch lat?” Odpowiedzi udzielane są na skalach pięciostopniowych. Narzędzie cechuje się zadowalającymi miarami rzetelności, która w niniejszych badaniach wyniosła .79.

PROCEDURA ANALITYCZNA

Hipotezy badawcze weryfikowano przy pomocy metody PROCESS, opartej na analizach regresji wraz z metodami bootstrapowymi (Hayes, 2013). Zastosowano *bootstrapping* oparty na losowaniu 5000 próbek ze zwracaniem. W badaniu wykorzystany został model nr 11, odnoszący się do analizy regresji z jednym predyktorem, jednym mediatorem i dwoma moderatorami (tzw. moderacja trzeciego rzędu), które moderują efekt predyktora na mediator (Hayes, 2013). Przed przystąpieniem do analiz dokonano standaryzacji danych. Testowane były: 1) bezpośredni efekt predyktora na zmienną wyjaśnianą; 2) efekt mediacji między predyktorem a zmienną wyjaśnianą; 3) efekt dwóch moderatorów oraz efekt moderacji trzeciego rzędu na związek między predyktorem a mediatorem. W celu uniknięcia błędu współliniowości, przeprowadzono osobne analizy dla trzech zagregowanych wskaźników zasobów w pracy – zasobów zadania, zasobów organizacyjnych i zasobów społecznych.

Przed zasadniczą częścią analizy przeprowadzono analizę korelacji *r*-Pearsona, analizę rzetelności oraz konfirmacyjną analizę czynnikową, w celu sprawdzenia struktury trzech typów zasobów w pracy oraz oszacowania parametrów dopasowania modelu czynnikowego zasto-

sowanych w badaniach narzędzi. Wybrano następujące parametry dopasowania: pierwiastek średniokwadratowego błędu aproksymacji (*Root Mean Square Error of Approximation*; RMSEA), wystandaryzowany pierwiastek średniego kwadratu reszt (standardized root mean squared residual; SRMR) oraz wskaźniki porównawcze dopasowania CFI (*Comparative Fit Index*) i TLI (*Tucker – Lewis Index*). Choć nie ma między autorami pełnej zgodności, to część z nich przyjmuje, że o dobrym dopasowaniu modelu do danych świadczą wartości wskaźników CFI i TLI > .90, RMSEA < .05 i SRMR < .08. Z kolei wartości akceptowalne to: CFI i TLI > .85, RMSEA < .08 i SRMR < .10 (Byrne, 2010; Kline, 2011; Sharma, 1996).

WYNIKI BADAŃ

W Tabeli 1 zamieszczone są wyniki konfirmacyjnej analizy czynnikowej, dla zasobów zadania, zasobów organizacyjnych oraz zasobów społecznych. Dla zasobów społecznych i organizacyjnych miary dopasowania modelu do danych okazały się zadowalające i potwierdzają jednoczynnikową budowę narzędzia. Miary dopasowania dla zasobów zadania okazały się nieco słabsze, jednak na granicy akceptowalności. Stąd włączono do dalszych analiz trzy analizowane rodzaje zasobów, traktując je jako konstrukty jednoczynnikowe.

Tabela 2 pokazuje wyniki analizy korelacji oraz analizy rzetelności, mierzonej współczynnikiem *Alfy* Cronbacha. Wynika z niej, że zmienne demograficzne – tj. wiek,

pleć i staż pracy – nie wiążą się istotnie statystycznie z zasobami w pracy, wymaganiami, zaangażowaniem oraz zdolnością do pracy. Trzy grupy zasobów w pracy silnie dodatnio korelują ze sobą, a także wiążą się zarówno z zaangażowaniem w pracę, jak i (choć słabiej) ze zdolnością do pracy. Dwa rodzaje wymagań wiążą się z zaangażowaniem w pracę, jednak nie wykazują związku ze zdolnością do pracy.

Na Rycinach 2 do 4 ukazane są wyniki analizy regresji dla badanych modeli. Pokazują, że istotny statystycznie jest bezpośredni efekt zasobów zadania (Rycina 2; $B=.14$; $p<.01$), zasobów organizacyjnych (Rycina 3; $B=.18$; $p<.001$) oraz zasobów społecznych (Rycina 4; $B=.11$; $p<.05$) na zdolność do pracy. Im wyższy poziom tych zasobów posiadają pracownicy, tym wyższa jest ich zdolność do pracy, co jest zgodne z H1. Potwierdził się także efekt mediacji zaangażowania w pracę na zależność zasoby w pracy – zdolność do pracy. Wysoki poziom trzech grup zasobów w pracy prowadził do wzrostu zaangażowania (odpowiednio dla zasobów zadania, organizacyjnych i społecznych: $B=.49$, $p<.001$; $B=.43$; $p<.001$ i $B=.38$; $p<.001$). Z kolei zaangażowanie w pracę prowadziło do wzrostu zdolności do pracy ($B=.32$; $p<.001$). Uzyskane rezultaty potwierdzają efekty mediacji i są zgodne z H2. Jeśli chodzi o efekty interakcji zasobów w pracy i wymagań w pracy, uzyskały one słabe potwierdzenie w wynikach badań. Na sześć testowanych pojedynczych efektów moderacji (3 grupy zasobów \times 2 grupy wymagań) potwierdziły się dwa. Wymagania poznawcze oraz wyma-

Tabela 1
Wyniki konfirmacyjnej analizy czynnikowej dla trzech badanych rodzajów zasobów w pracy

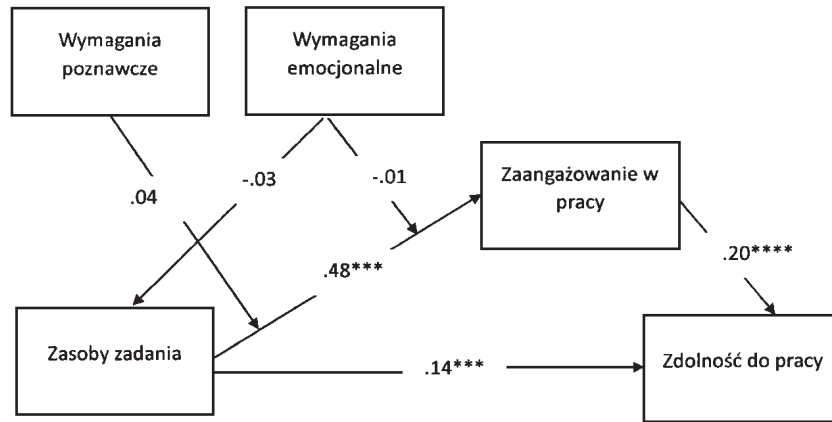
	RMSEA	CFI	TLI	SRMR	α Cronbacha
Zasoby zadania (model jednoczynnikowy)	.083	.916	.851	.088	.782
Zasoby organizacyjne (model jednoczynnikowy)	.038	.923	.884	.049	.822
Zasoby społeczne (model jednoczynnikowy)	.055	.900	.865	.067	.848

Tabela 2
Macierz korelacji *r*-Pearsona dla badanych zmiennych

1	Wiek	–									
2	Płeć	-.07	–								
3	Staż pracy	.72***	-.09	–							
4	Zasoby zadania	-.04	-.01	.03	–						
5	Zasoby organizacyjne	-.01	.04	.01	.48***	–					
6	Zasoby społeczne	-.03	.01	.01	.41***	.44***	–				
7	Wymagania poznawcze	.06	.01	.01	-.45***	-.14*	-.12*	–			
8	Wymagania emocjonalne	-.02	-.05	.01	-.42***	-.08	-.07	.60***	–		
9	Zaangażowanie w pracę	.07	-.02	.07	.46***	.44***	.38***	-.20**	-.16*	–	
10	Zdolność do pracy	.05	.01	.06	.24***	.30***	.27***	-.08	-.09	.37***	–
	<i>Alfa</i> Cronbacha				.78	.82	.85	.77	.81	.87	.79

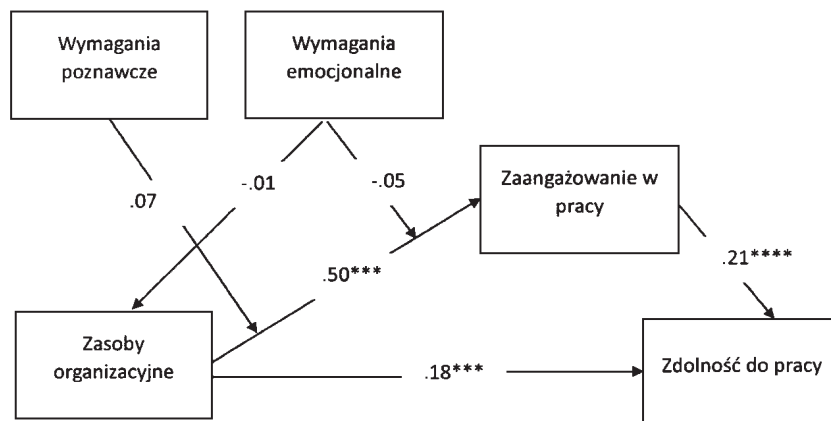
* $p<.05$; ** $p<.01$; *** $p<.001$

$R^2=.27$; $MSE=.74$; $F=30.17$, $p<.001$



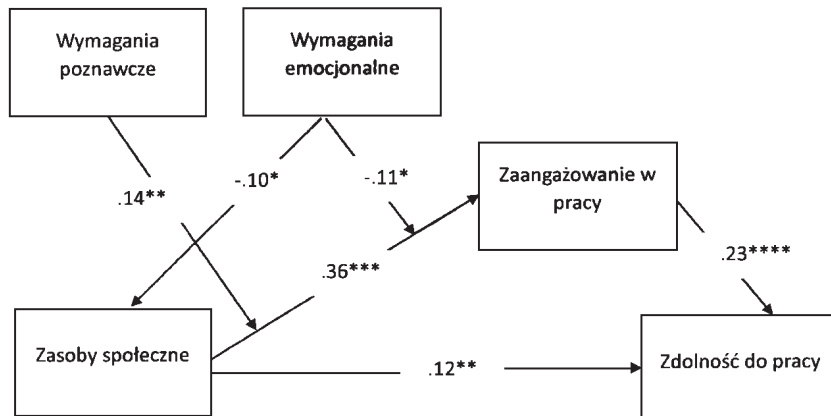
Ryc. 2. Zależność zasoby zadania – zdolność do pracy z efektem mediacji zaangażowania w pracy i efektami moderacji wymagań w pracy

$R^2=.33$; $MSE=.68$; $F=39.51$, $p<.001$

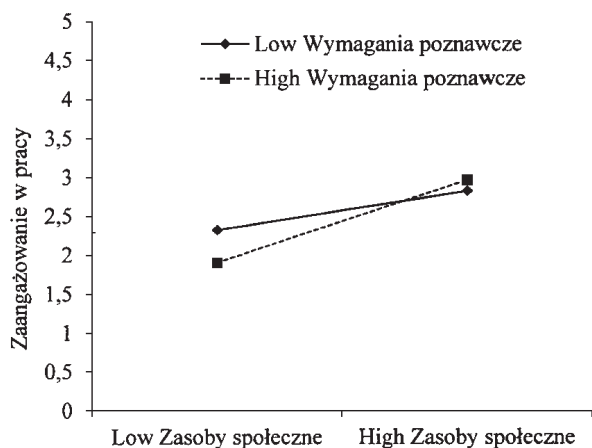


Ryc. 3. Zależność zasoby organizacyjne – zdolność do pracy z efektem mediacji zaangażowania w pracy i efektami moderacji wymagań w pracy

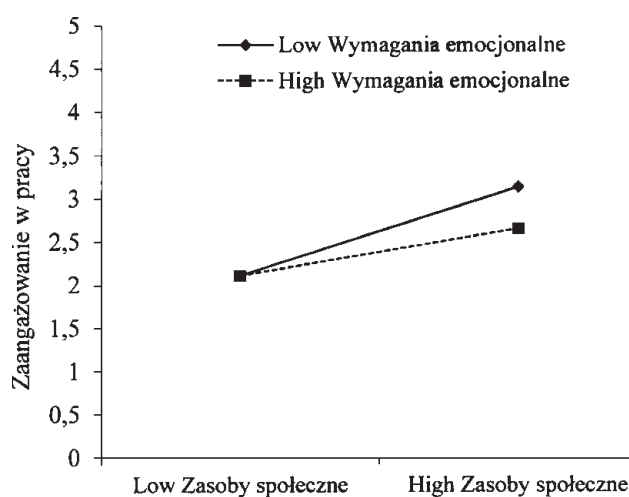
$R^2=.18$; $MSE=.83$; $F=18.23$, $p<.001$



Ryc. 4. Zależność zasoby społeczne – zdolność do pracy z efektem mediacji zaangażowania w pracy i efektami moderacji wymagań w pracy



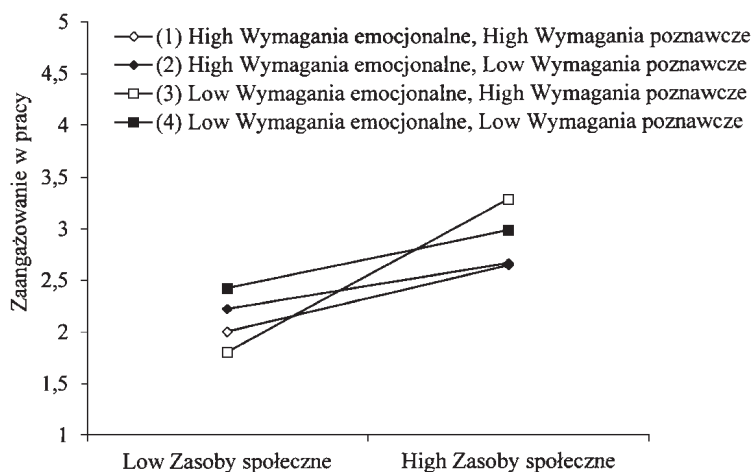
Ryc. 5. Wymagania poznawcze nasilają efekt zasobów społecznych na zaangażowanie w pracy



Ryc. 6. Wymagania emocjonalne osłabiają efekt zasobów społecznych na zaangażowanie w pracy

gania emocjonalne moderują efekt zasobów społecznych na zaangażowanie w pracy (Rycina 4). Przy czym kierunek moderacji jest odmienny w przypadku tych dwóch rodzajów wymagań. O ile wymagania poznawcze ($B=.14$; $p<.01$) nasilają pozytywne oddziaływanie zasobów społecznych na zaangażowanie (Rycina 5), o tyle wymagania emocjonalne ($B=-.12$; $p<.05$) osłabiają je (Rycina 6). Istotny okazał się także efekt moderacji trzeciego rzędu (Rycina 7, $B=-.10$; $p<.05$). Kierunek moderacji trzeciego rzędu ukazany jest na Rycinie 6. Wynika z niego, że najwyższy poziom zaangażowania w pracy występuje w grupie o wysokich wymaganiach poznawczych i niskich wy-

maganiach emocjonalnych, ale tylko wtedy gdy poziom zasobów społecznych jest wysoki. W warunkach niskich zasobów społecznych, przy jednocześnie wysokich wymaganiach poznawczych i niskich wymaganiach emocjonalnych poziom zaangażowania w pracy był niski. Test różnic między grupami (*Slope Difference Test*; Dawson, 2013) wykazał, że istotne statystycznie różnice występują wyłącznie między grupą z wysokimi wymaganiami poznawczymi i niskimi wymaganiami emocjonalnymi a grupą z niskimi wymaganiami poznawczymi i wysokimi wymaganiami emocjonalnymi $t(304)=-1.994$; $p<.05$. Uzyskane wyniki częściowo potwierdziły H3.



Ryc. 7. Efekt moderacji trzeciego rzędu wymagań w pracy i zasobów na zaangażowanie w pracy

DYSKUSJA

Celem przedstawionych badań było ustalenie zależności między zasobami a zdolnością do pracy, przy mediującej roli zaangażowania w pracę i moderującej roli wymagań. Osią teoretyczną pracy był model wymagania w pracy – zasoby (Demerouti i in., 2001). O ile dość dużo badań poświęconych było funkcji zasobów i zaangażowania w kontekście wzmacniania efektywności pracy (np.: Bakker, 2011; Hakanen, Perhoniemi i Toppinen-Tanner, 2008), o tyle niewiele opracowań dotyczyło wpływu tych zjawisk na zdrowie pracowników. Przykładem konstruktów dotyczącego zdrowia i mocno związanego ze środowiskiem pracy jest zdolność do pracy. W badaniach własnych oczekiwano – zgodnie z założeniami modelu wymagania w pracy – zasoby – że silne zaangażowanie w pracę jest następstwem interakcji wysokich zasobów i wysokich wymagań w pracy oraz, że będzie sprzyjać zdolności do pracy. Pod uwagę wzięto trzy rodzaje zasobów i dwa rodzaje wymagań w pracy.

Wyniki okazały się w znacznym stopniu zgodne z hipotezami. Trzy rodzaje zasobów – zadania, organizacyjne i społeczne – były predyktorami zarówno silnego zaangażowania, jak i wysokiej zdolności do pracy. Dalej, zaangażowanie w pracę było wyznacznikiem wysokiego poziomu zdolności do pracy. Wymagania poznawcze i emocjonalne wiązały się ujemnie z zaangażowaniem w pracę, nie były jednak powiązane ze zdolnością do pracy. Zmienne demograficzne nie korelowały z wziętymi pod uwagę w badaniu zmiennymi głównymi.

Warto zastanowić się nad uzyskanymi rezultatami i odnieść je do teorii naukowej. Jeśli chodzi o relacje zasoby w pracy – zdolność do pracy oraz zasoby w pracy – zaangażowanie, w znacznym stopniu są one zgodne z dominującymi w pozytywnej psychologii pracy modelami teoretycznymi, np.: modelem wymagania w pracy – zasoby (Demerouti i in., 2001) oraz teorią zachowania zasobów (Hobfoll i in., 2003). Ujmując rzecz ogólnie obydwie koncepcje przyjmują, że zasoby człowieka (zarówno osobiste, jak i środowiskowe) są podstawowym źródłem dobrego zdrowia i wysokiej jakości życia. Model budowania i poszerzania własnych zasobów (Fredrickson, 2001) dostarcza, z kolei teoretycznego wyjaśnienia dla zależności między zaangażowaniem w pracę a zdolnością do pracy. Zgodnie z tym modelem pozytywne emocje radości, zainteresowania, dumy – które zwykle towarzyszą ludziom podczas silnego angażowania się w różne zadania – poszerzają pulę dostępnych zasobów osobistych związanych z radzeniem sobie, co prowadzi do wzrostu jakości życia. Jeśli przyjąć się sposobowi definiowania komponentów zaangażowania w pracę, w dużej mierze zawierają one określenie pośrednio odnoszące się do pozytywnych emocji, np.: wysokiego poziomu energii (wigor), poczucia znaczenia pracy, entuzjazmu, dumy z jej wykonywania (oddanie się pracy), zaabsorbowania (pochłonięcie przez pracę). Można więc przyjąć, że konsekwencją stanu silnego zaangażowania w pracę będzie wzrost jakości życia, za wskaźnik, której można uznać zdolność do pracy (Ouweneel i in., 2012).

W niewielkim stopniu potwierdził się moderacyjny efekt wymagań w pracy. Okazało się, że wymagania w pracy moderują jedynie efekt zasobów społecznych (a nie zasobów zadania i organizacyjnych) na zaangażowanie w pracę. Co ciekawe uzyskany efekt moderacji dwóch rodzajów wymagań miał odmienny znak. O ile wymagania poznawcze nasilały pozytywne oddziaływanie zasobów społecznych, o tyle wymagania emocjonalne osłabiały go. Próbując wyjaśnić zaobserwowaną prawidłowość warto odnieść się do typologii stresorów w pracy zaproponowanej przez Cavanaugh i jej współpracowników (Cavanaugh i in., 2000). Badacze ci wyróżnili stresory-ograniczenia (*hindrance stressor*) oraz stresory-wyzwania (*challenge stressor*). Te pierwsze odnoszą się do tych typów wymagań, które wchodzą w konflikt z innymi obowiązkami w pracy i utrudniają rozwój osobisty, np.: wymagania emocjonalne, presja czasu. Drugi rodzaj stresorów, może być spostrzegany przez pracownika jako stwarzające możliwości do rozwoju osobistego – zdobycia nowych umiejętności, doświadczeń, poszerzenia horyzontów, wzmocnienia poczucia własnej skuteczności. Wśród nich autorzy wymieniają np.: wymagania poznawcze i różnorodność pracy. Reakcją na stresory-ograniczenia są prawie zawsze emocje negatywne (np.: lęk, gniew, frustracja), a w ich wyniku pojawiają się negatywne następstwa zdrowotne. Z kolei reakcją na stresory-wyzwania mogą być zarówno emocje negatywne, jak również emocje pozytywne, które mogą przynosić dobroczynny skutek – np.: wzrost zaangażowania w pracę oraz zdolności do pracy. W ramach tej typologii można tłumaczyć potęgujący pozytywne oddziaływanie zasobów społecznych efekt wymagań poznawczych i osłabiający to oddziaływanie efekt wymagań emocjonalnych. Można przypuszczać, że dla pracowników administracyjnych wymagania poznawcze stanowią szansę na samorozwój i dlatego są źródłem pozytywnych emocji, które – zgodnie z modelem budowania i poszerzania zasobów własnych zasobów (Fredrickson, 2001) – skutkują wzrostem zaangażowania w pracę. Wymagania emocjonalne są z kolei dla nich źródłem obciążenia, gdyż interferują z innymi rodzajami wymagań w pracy, prowadzą do negatywnych emocji, a w dalszej perspektywie do negatywnych następstw zdrowotnych – wypalenia zawodowego i depresji (Hakanen, Perhoniemi i Toppinen-Tanner, 2008). Tak więc, w sytuacji gdy pracownicy mają dostęp do „bogaty” zasobów społecznych w organizacji – np.: otrzymują pomoc od współpracowników w trudnych sytuacjach (wsparcie w pracy), pracują w „dobrej atmosferze” (klimat społeczny), mają poczucie, że traktuje się ich z szacunkiem (zaufanie do współpracowników) – i jednocześnie stwarza im się możliwości poszerzenia wiedzy i nabycia nowych umiejętności (wymagania poznawcze), wówczas prawdopodobnie najsilniej angażować się będą w swoją pracę.

Wyniki uzyskanych badań, poza walorem poznawczym – jakim jest weryfikacja modelu wymagania w pracy – zasoby w warunkach polskich – niosą ze sobą pewne implikacje praktyczne dla zarządzania personelem. Postawa zaangażowania w pracę jest bowiem ważna zarówno

no dla organizacji, jak i dla pracownika. Dla organizacji stanowi klucz do uruchomienia motywacji pracownika, a co za tym idzie do wzrostu jego efektywności (Lawler, 1986). Z kolei pełniejsze włączanie się pracownika w pracę czyni ją bardziej znaczącą, sensowną i dającą poczucie spełnienia. Dla pracownika zaangażowanie jest więc kluczem do osobistego rozwoju i satysfakcji z pracy, a także do działania ukierunkowanego na cel (Kahn, 1990). Stąd uzyskane wyniki powinny zainteresować nie tylko badaczy z obszaru pozytywnej psychologii pracy lecz także menedżerów, czy liderów grup, w praktyce zajmujących się zarządzaniem zasobami ludzkimi.

LITERATURA

- Airila, A., Hakanen, J., Punakallio, A., Lusa, S., Luukkonen, R. (2012). Is work engagement related to work ability beyond working conditions and lifestyle factors? *International Archives of Occupational and Environmental Health*, 85, 915-925.
- Airila, A., Hakanen, J.J., Schaufeli, W.B., Luukkonen, R., Punakallio, A., Lusa, S. (2014). Are job and personal resources associated with work ability 10 years later? The mediating role of work engagement. *Work & Stress: An International Journal of Work, Health & Organisations*, 28, 1, 87-105.
- Bakker, A.B. (2011). An Evidence-Based Model of Work Engagement. *Current Directions in Psychological Science*, 20, 4, 265-269.
- Bakker, A.B., Demerouti, E. (2018). Multiple levels in job demands-resources theory: Implications for employee well-being and performance. W: E. Diener, S. Oishi, L. Tay (red.), *Handbook of well-being*. Salt Lake City, UT: DEF Publishers.
- Bakker, A.B., Demerouti, E. (2017). Job demands-resources theory: Taking stock and looking forward. *Journal of Occupational Health Psychology*, 22, 273-285.
- Bakker, A.B., Demerouti E., Euwema, M.C. (2005). Job resources buffer the impact of job demands on burnout. *Journal of Occupational Health Psychology*, 10, 170-180.
- Bakker, A.B., Hakanen, J.J., Demerouti, E., Xanthopoulou, D. (2007). Job resources boost work engagement, particularly when job demands are high. *Journal of Educational Psychology*, 99, 274-284.
- Berthelsen, H., Hakanen, J.J., Westerlund, H. (2018). Copenhagen Psychosocial Questionnaire – A validation study using the Job Demand-Resources model. *PLoS ONE*, 13, 4,
- Bugajska, J., Makowiec-Dąbrowska, T., Konarska, M. (2008). *Zapobieganie wcześniejszej niezdolności do pracy – założenia merytoryczne*. Warszawa: CIOP-PIB.
- Byrne, B.M. (2010). *Structural equation modeling with AMOS. Basic concepts, applications, and programming*. New York: Routledge, Taylor & Francis Group.
- Cavanaugh, M.A., Boswell, W.R., Roehling, M.V., Boudreau, J.W. (2000). An empirical examination of self-reported work stress among U.S. managers. *Journal of Applied Psychology*, 85, 65-74.
- Chirkowska-Smolak, T. (2013). *Psychologiczny model zaangażowania w pracę*. Poznań: Wydawnictwo Naukowe UAM.
- Demerouti, E., Bakker, A.B., Nachreiner, F., Schaufeli, W.B. (2001). The job demands resources model of burnout. *Journal of Applied Psychology*, 86, 3, 499-512.
- Dawson, J.F. (2013). Moderation in management research: What, why, when and how. *Journal of Business and Psychology*, 29, 1, 1-19. Advance online publication.
- Fredricson, B.L. (2001). The role of positive emotions in positive psychology. *American Psychologist*, 56, 218-226.
- Hakanen, J.J., Bakker, A.B., Schaufeli, W.B. (2006). Burnout and work engagement among teachers. *Journal of School Psychology*, 43, 495-513.
- Hakanen, J.J., Schaufeli, W.B., Ahola, K. (2008). The job demands-resources model: a three-year cross-lagged study of burnout, depression, commitment and work engagement. *Work & Stress*, 22, 224-241.
- Hakanen, J., Perhoniemi, R., Toppinen-Tanner, S. (2008). Positive gain spirals at work: From job resources to work engagement, personal initiative and work-unit innovativeness. *Journal of Vocational Behavior*, 73, 78-91.
- Hayes, A.F. (2013). *An introduction to mediation, moderation, and conditional process analysis: A regression-based approach*. New York: Guilford Press.
- Herzberg, F. (1974). Motivator-higiene profiles: Pinpointing what ails the organization. *Organizational Dynamics*, 3, 18-29.
- Hobfoll, S.E., Johnson, R.J., Ennis, N.I., Jackson, A.P. (2003). Resource loss, resource gain, and emotional outcomes among inner city women. *Journal of Personality and Social Psychology*, 84, 632-643.
- Hu, Q., Schaufeli, W.B., Taris, T.W. (2011). The Job Demands-Resources model: An analysis of additive and joint effects of demands and resources. *Journal of Vocational Behavior*, 79, 181-190.
- Ilmarinen, J. (2009). Work ability – A comprehensive concept for occupational health research and prevention. *Scandinavian Journal of Work, Environment & Health*, 35, 1-5.
- Ilmarinen, J., Tuomi, K. (2004). Past, present and future of work ability. People and work. *Research Reports*, vol. 65 (s. 1-25). Helsinki: Finnish Institute of Occupational Health.
- Kline, R.B. (2011). *Principles and practice of structural equation modeling*. New York – London: Guilford Press.
- Lawler, E.E. (1986). *High – involvement management. Participative strategies for improving organizational performance*. San Francisco: Jossey – Bass.
- Mache, S., Danzer, G., Klapp, B.F., Groneberg, D.A. (2014). Surgeons' work ability and performance in surgical care: relations between organisational predictors, work engagement and work ability. *Langenbeck's Archives of Surgeon*, 398, 317-325.
- Ouweneel, E., Le Blanc, P., Schaufeli, W.B., Van Wijhe, C. (2012). Good morning, good day: A diary study on positive emotions, hope, and work engagement. *Human Relations*, 65, 1129-1154.
- Pejtersen, J., Kristensen, T., Borg, V. i Bjorner, J. (2010). The second version of the Copenhagen Psychosocial Questionnaire. *Scandinavian Journal of Public Health*, 38, 8-24.
- Pokorski, J., (1998). *Indeks Zdolności do Pracy (WAI)*. Kraków: Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego.
- Rongen, A., Robroek, S.J.W., Schaufeli, W.B., Burdorf A. (2014). The contribution of work engagement to perceived

- health, work ability, and sickness absence beyond health behaviors and work-related factors. *Journal of Occupational and Environmental Medicine*, 46, 892-897.
- Salanova, M., Agut, S., Peiro, J.M. (2005). Linking organizational resources and work engagement to employee performance and customer loyalty: The mediation of service climate. *Journal of Applied Psychology*, 90, 1217-1227.
- Schaufelli, W.B., Bakker A.B. (2004). Job demands, job resources and their relationship with burnout and engagement: a multi-sample study. *Journal of Organizational Behavior*, 25, 293-315.
- Schaufelli, W.B., Salanova M., Gonzalez-Roma, V., Bakker, A.B. (2002). The measurement of engagement and burnout: A two sample confirmatory factor analytic approach. *Journal of Happiness Studies*, 3, 71-92.
- Sharma, S. (1996). *Applied multivariate techniques*. New York: John Willey & Sons.
- Sonnentag, S. (2003). Recovery, work engagement and proactive behavior: a new look at the interface between nonwork and work. *Journal of Applied Psychology*, 88, 518-528.
- Tuomi, K., Ilmarinen, J., Jahkola, A., Katajarinne, L., Tulkki, A. (1998). *Work Ability Index* (2nd revised version). Helsinki: Finnish Institute of Occupational Health, 1998.
- Widerszal-Bazyl, M. (2017). Copenhagen Psychosocial Questionnaire (COPSOQ) – Psychometric properties of selected scales in the Polish version. *Medycyna Pracy*, 3, 68.