

Maria Widerszal-Bazyl

## KOPENHASKI KWESTIONARIUSZ PSYCHOSPOŁECZNY (COPSOQ) – WŁAŚCIWOŚCI PSYCHOMETRYCZNE WYBRANYCH SKAL W POLSKIEJ WERSJI

COPENHAGEN PSYCHOSOCIAL QUESTIONNAIRE (COPSOQ) –  
PSYCHOMETRIC PROPERTIES OF SELECTED SCALES  
IN THE POLISH VERSION

Centralny Instytut Ochrony Pracy – Państwowy Instytut Badawczy / Central Institute for Labour Protection – National Research Institute,  
Warszawa, Poland  
Zakład Ergonomii, Pracownia Psychologii Społecznej / Department of Ergonomics, Laboratory of Social Psychology

### STRESZCZENIE

**Wstęp:** Kopenhaski Kwestionariusz Psychospołeczny (Copenhagen Psychosocial Questionnaire – COPSOQ) ma wiele zalet w porównaniu z innymi podobnymi narzędziami, m.in. nie jest związany z 1 modelem teoretycznym stresu w pracy, lecz odwołuje się do kilku, jest prosty i mierzy szerokie spektrum psychospołecznych warunków pracy o udowodnionym związku ze zdrowiem. Celem artykułu jest podsumowanie informacji o psychometrycznych właściwościach polskiej wersji 11 skal: Wymagań Ilościowych, Wymagań Emocjonalnych, Kontroli w Pracy, Wsparcia Społecznego, Możliwości Rozwoju, Sensu Pracy, Jasności Roli, Przywództwa, Niepewności Pracy, Zadowolenia z Pracy i Ogólnego Stanu Zdrowia. **Materiał i metody:** Analizy oparto na wynikach 4 projektów badawczych, w których stosowano polskie wersje skal COPSOQ – badań w reprezentatywnej próbie polskich pielęgniarek (N = 4354), nad niepewnością pracy w 2 grupach urzędniczych (N = 295, N = 724), nad mobbingiem wśród nauczycieli (N = 1037) i nad psychologicznymi skutkami restrukturyzacji firm (N = 1396). Dokonano analizy następujących parametrów psychometrycznych wybranych skal: spójności wewnętrznej, trafności teoretycznej i trafności czynnikowej. **Wyniki:** Wykazano zadowalającą rzetelność 8 skal ( $\alpha$  Cronbacha = 0,7–0,91, zależnie od skali): Wymagań Ilościowych, Kontroli w Pracy, Wsparcia Społecznego, Możliwości Rozwoju, Sensu Pracy, Jakości Przywództwa, Zadowolenia z Pracy i Ogólnego Stanu Zdrowia. Wyniki analiz czynnikowych wskazywały na odrębność czynnikową ww. skal. Potwierdzono trafność teoretyczną 11 skal, wykazując ich związki ze zmiennymi, które na podstawie teorii i badań można było uznać za kryteria trafności skal. **Wnioski:** Osiem skal COPSOQ w polskiej wersji można polecić do stosowania w badaniach uwzględniających psychospołeczne właściwości pracy, ponieważ są rzetelne i trafne. Przytoczone w artykule średnie wyniki na skalach oraz odchylenia standardowe mogą posłużyć jako punkty odniesienia w ocenie uzyskiwanych wyników. Med. Pr. 2017;68(3):329–348

**Słowa kluczowe:** Kopenhaski Kwestionariusz Psychospołeczny, wymagania w pracy, kontrola w pracy, wsparcie społeczne, możliwości rozwoju, sens pracy

### ABSTRACT

**Background:** The Copenhagen Psychosocial Questionnaire (COPSOQ) has many advantages as compared to other similar instruments, i.e., it is not related to one single theoretical model and it measures a wide spectrum of psychosocial working conditions that have shown proven impact on health. The aim of the article is to summarize information on psychometric properties of 11 scales in the Polish version: Quantitative Demands, Emotional Demands, Influence at Work, Social Support, Possibilities for Development, Meaning of Work, Role Clarity, Quality of Leadership, Job Insecurity, Job Satisfaction, and General Health. **Material and Methods:** Analyses were based on the results of 4 research projects, in which the Polish version of the COPSOQ scales has been used: on a representative sample of Polish nurses (N = 4354), job insecurity in 2 groups of civil servants (N = 295, N = 724), mobbing among teachers (N = 1037) and psychological consequences of restructuring (N = 1396). The following psychometric characteristics were analysed: internal reliability, theoretical validity, and factorial validity. **Results:** Internal reliability of the following 8 scales was found satisfactory: Quantitative Demands, Influence at Work, Social Support, Possibilities for Development, Meaning of Work, Quality of Leadership, Job Satisfaction, and General Health (Cronbach's  $\alpha$  = 0.7–0.91, depending on the scale). The results of exploratory factor analyses indicated factorial separateness of the above mentioned scales. Theoretical validity of 11 scales was confirmed; they were associated with variables that can be regarded as their validity criteria. **Conclusions:** The 8 COPSOQ scales, in the Polish version, can be recommended for using in the research involving psychosocial job characteristics. Mean scores on these scales and standard deviations given in the article can serve as reference points during an evaluation of received results. Med Pr 2017;68(3):329–348

**Key words:** Copenhagen Psychosocial Questionnaire, job demands, job control, social support, possibilities for development, meaning of work

Autorka do korespondencji / Corresponding author: Maria Widerszal-Bazyl, Centralny Instytut Ochrony Pracy – Państwowy Instytut Badawczy, Zakład Ergonomii, Pracownia Psychologii Społecznej, ul. Czerniakowska 16, 00-701 Warszawa, e-mail: mawid@ciop.pl

Nadesłano: 8 stycznia 2016, zatwierdzono: 23 maja 2016

## WSTĘP

Wpływ psychospołecznych właściwości pracy na zdrowie pracownika został już dobrze udowodniony [1]. W ostatnich dekadach przeprowadzono wiele badań wskazujących na związek psychospołecznych warunków pracy z chorobami układów: sercowo-naczyniowego [2], mięśniowo-szkieletowego [3] i trawiennego [4], a także zaburzeniami psychicznymi [5] oraz wypaleniem zawodowym, absencjami i wieloma innymi dysfunkcjami.

Coraz powszechniejsza jest też świadomość, że skoro psychospołeczne warunki pracy tak znacząco wpływają na zdrowie, to sprawne zarządzanie organizacją wymaga interwencji ukierunkowanych na optymalizację właściwości pracy, w szczególności tych, które w danej organizacji osiągnęły krytyczny poziom. Zarówno praktyczne interwencje, jak i wciąż prowadzone badania naukowe w tej dziedzinie wymagają dobrych i jednocześnie prostych narzędzi diagnostycznych. W kraju dysponujemy już wieloma polskimi narzędziami – Kwestionariuszem Psychospołeczne Warunki Pracy [6], Kwestionariuszem do Obiektywnej i Subiektywnej Oceny Cech Pracy [7] czy ostatnio opracowaną Skalą Ryzyka Psychospołecznego [8]. Jeśli mimo to w niniejszym artykule autorka zwraca uwagę czytelnika na jeszcze jedno narzędzie pomiarowe, czyli Kopenhaski Kwestionariusz Psychospołeczny (Copenhagen Psychosocial Questionnaire – COPSOQ [9]), dzieje się tak z kilku powodów.

Po pierwsze, zaletą COPSOQ jest to, że nie jest związany z 1 modelem teoretycznym – jak w przypadku większości kwestionariuszy – lecz odwołuje się do kilku różnych modeli. W konsekwencji, i to 2. powód, mierzy szerokie spektrum psychospołecznych warunków pracy. Jego długa wersja obejmuje 30 dymensji pracy, średnia – 26 dymensji, a krótka – 8 dymensji. Po trzecie, COPSOQ nie tylko mierzy same właściwości pracy, ale także reakcje pracowników na te warunki, np. zadowolenie z pracy czy stres. Po czwarte, jest bardzo prosty i przyjazny dla respondenta, dotyczy to zarówno pytań, jak i sposobu udzielania odpowiedzi. Po piąte, jest na tyle ogólny, że może być stosowany do analizy pracy w różnych zawodach. Po szóste (choć kolejność argumentów nie jest odzwierciedleniem ich

wagi), liczne badania wskazują na jego dobre parametry psychometryczne. Po siódme, był stosowany nie tylko w kraju powstania, tj. w Danii, ale także w wielu innych krajach, np. Niemczech, Francji, Szwecji, gdzie jego parametry psychometryczne również były zadowalające. Po ósme wreszcie, i jest to argument dotyczący Polski, wiele skal COPSOQ było już stosowanych w naszym kraju w kilku dużych projektach badawczych. Dzięki temu zgromadzono dane na temat charakterystyk psychometrycznych polskiej wersji. Choć charakterystyki te nie odnoszą się do wszystkich skal COPSOQ, to jednak dotyczą na tyle dużej ich puli, że autorka niniejszej publikacji uznała, że warto podsumować te polskie doświadczenia. Mogą one stanowić punkt odniesienia w innych polskich pracach, w których COPSOQ będzie stosowany.

Należy zaznaczyć, że przedmiotem przedstawionych w niniejszym artykule analiz są skale wchodzące w skład 1. wersji COPSOQ [9]. W niniejszym artykule wersję tę określono jako COPSOQ, w odróżnieniu od wersji 2., którą nazwano COPSOQ II [10]. Kopenhaski Kwestionariusz Psychospołeczny różni się pod pewnymi względami od opracowanego później i bardziej rozbudowanego COPSOQ II, jednak niektóre skale – co podano dalej w tekście – są w obu wersjach identyczne.

Celem niniejszego artykułu jest podsumowanie informacji o psychometrycznych właściwościach polskiej wersji 11 skal COPSOQ:

1. Wymagań Ilościowych,
2. Wymagań Emocjonalnych,
3. Kontroli w Pracy,
4. Wsparcia Społecznego,
5. Możliwości Rozwoju,
6. Sensu Pracy,
7. Jasności Roli,
8. Jakości Przywództwa,
9. Niepewności Pracy,
10. Zadowolenia z Pracy,
11. Ogólnego Stanu Zdrowia.

Podsumowanie zawarte w niniejszym artykule uwzględnia następujące parametry:

- rzetelność skal,
- trafność teoretyczną skal,
- trafność czynnikową skal,
- średnie i odchylenia standardowe skal.

## MATERIAŁ I METODY

### Grupy badane

Polską wersję skal COPSOQ dotychczas wykorzystano w 4 badaniach przeprowadzonych w dużych próbach polskich pracowników:

1. Badania w reprezentatywnej próbie polskich pielęgniarek (N = 4354) przeprowadzane w ramach międzynarodowego projektu NEXT (Sustaining Working Ability in the Nursing Profession – Investigation of Premature Departure from Work – Utrzymywanie zdolności do pracy w zawodzie pielęgniarki – badania nad przedwczesnym odchodzeniem z pracy [11]). Próba była dobrana tak, żeby odzwierciedlała rzeczywiste proporcje poszczególnych instytucji służby zdrowia w kraju (tj. szpitali, przychodni itp.), a także ich wielkość, region kraju, status własnościowy i inne ważne parametry. Niemal całą próbę stanowiły kobiety (99,9%) w szerokim przedziale wiekowym: 20–71 lat, z przewagą kobiet 30–45-letnich (62%). Celem projektu NEXT było poznanie przyczyn przedwczesnego odchodzenia pielęgniarek z zawodu w 10 państwach europejskich. Jedną z przyczyn tego zjawiska upatrywano w psychospołecznych właściwościach pracy, a do ich pomiaru wykorzystano następujące skale COPSOQ: Możliwości Rozwoju, Sensu Pracy, Jakości Przywództwa, Niepewności Pracy, Zadowolenia z Pracy oraz Ogólnego Stanu Zdrowia. W ramach projektu NEXT skale COPSOQ zostały po raz pierwszy przetłumaczone na język polski [11]. W procesie tłumaczenia polska wersja była dyskutowana przez uczestniczący w projekcie NEXT polski zespół z Uniwersytetu Jagiellońskiego i Centralnego Instytutu Ochrony Pracy nie tylko w odniesieniu do angielskiego pierwowzoru, zestawiano ją także z analogicznymi wersjami w językach niemieckim, francuskim i włoskim.
2. Badania nad niepewnością pracy [12] – przeprowadzane w 2 grupach urzędników, pracowników banków i instytucji administracji rolniczej. Urzędnicy z 1. grupy (N = 295, w tym 46% kobiet) byli dobrze wykształceni (75% osób z wyższym wykształceniem magisterskim), a ich średni wiek wynosił 44,5 roku. Urzędnicy z 2. grupy (N = 724, w tym 57% kobiet) byli trochę młodsi – średni wiek wynosił 39,4 roku – i też dobrze wykształceni (77% osób z wykształceniem magisterskim). Urzędnicy z obu grup pracowali w Warszawie. W badaniu wykorzystano następujące skale COPSOQ: Wymagań

Ilościowych, Możliwości Rozwoju, Wsparcia Społecznego i Zadowolenia z Pracy.

3. Badania nad mobbingiem wśród nauczycieli [13] – objęły w sumie 1037 nauczycieli ze 120 szkół z 5 miast (Warszawy, Bydgoszczy, Lublina, Gdańska i Wrocławia). W próbie 86% stanowiły kobiety, a wiek badanych wynosił 21–64 lata (średnia: 39,3 roku). Dominowało wykształcenie wyższe pełne (95%). W projekcie wykorzystano następujące skale COPSOQ: Wymagań Ilościowych, Możliwości Rozwoju, Wsparcia Społecznego i Zadowolenia z Pracy.
4. Badania nad psychologicznymi aspektami restrukturyzacji przeprowadzono w ramach działalności statutowej Centralnego Instytutu Ochrony Pracy – Państwowego Instytutu Badawczego (CIOP-PIB) i międzynarodowego projektu PSYRES (Psychological health and well-being in restructuring: Key effects and mechanisms – Restrukturyzacja a zdrowie pracownika: główne skutki mechanizmy psychologiczne) [14]. Objęły 1396 pracowników z 96 organizacji z terenu całej Polski – 857 osób doświadczyło restrukturyzacji swojej firmy w ciągu 2 lat przed badaniem, a 538 nie miało takich doświadczeń. Badani reprezentowali różne zawody i grupy wiekowe, 53% stanowiły kobiety. Wśród uczestników osoby z wyższym wykształceniem stanowiły 58%, a średnim – 35%. W badaniu wykorzystano następujące skale COPSOQ: Wymagań Ilościowych, Wymagań Emocjonalnych, Kontroli w Pracy, Jasności Roli i Wsparcia Społecznego.

### Opis polskich wersji skal COPSOQ

Poniżej podano opis polskiej wersji 11 skal COPSOQ. Podobnie jak w oryginale badani na większość pytań COPSOQ wybierają odpowiedzi z 5-stopniowej skali (od „w bardzo małym stopniu” do „w bardzo dużym stopniu” albo od „nigdy / prawie nigdy” do „zawsze / prawie zawsze”). Wyjątek stanowią skale: Niepewności Pracy i Zadowolenia z Pracy, dla których przewidziano inną skalę odpowiedzi (opis niżej).

#### Skala Wymagań Ilościowych

Skala jest adaptacją oryginalnej skali COPSOQ w wersji krótkiej. Składa się z 3 pytań, np. „Czy musisz pracować bardzo szybko?”.

#### Skala Wymagań Emocjonalnych

Skala jest adaptacją oryginalnej skali COPSOQ w wersji krótkiej. Składa się z 2 pytań, np. „Czy praca stawia Cię w sytuacjach trudnych emocjonalnie?”.

### Skala Kontroli w Pracy

Skala jest adaptacją oryginalnej skali COPSQ w wersji krótkiej. Składa się z 3 pytań, np. „Czy masz duży wpływ na wykonywaną przez siebie pracę?”.

### Skala Wsparcia Społecznego

Skala jest adaptacją oryginalnej skali COPSQ w wersji długiej (wersja średnia ma identyczną postać). Składa się z 4 pytań. Dwa odnoszą się do wsparcia kolegów, np. „Jak często otrzymujesz pomoc i wsparcie od kolegów?”, dwa pozostałe – do wsparcia przełożonego, np. „Jak często otrzymujesz pomoc i wsparcie od bezpośredniego przełożonego?”.

### Skala Możliwości Rozwoju

Skala była stosowana w polskich badaniach w 2 wariantach. Jeden, wykorzystany w projekcie NEXT [11], był adaptacją skali COPSQ w wersji średniej i składał się z 4 pytań (np. „Czy masz możliwość nauczenia się czegoś nowego dzięki pracy?”). Drugi wariant tej skali, wykorzystany w badaniach nad niepewnością pracy [12] i mobbingiem [13], był adaptacją COPSQ w wersji krótkiej i składał się z 2 pytań.

### Skala Sensu Pracy

Skala jest adaptacją oryginalnej skali COPSQ w wersji długiej (wersja średnia jest identyczna). Składa się z 3 pytań (np. „Czy Twoja praca ma sens?”). Była stosowana w projekcie NEXT [6]. Taka sama Skala Sensu Pracy wchodzi w skład COPSQ II.

### Skala Jasności Roli

Skala jest modyfikacją oryginalnej skali COPSQ w wersji średniej/długiej (obie wersje nie różnią się między sobą, natomiast wersja krótka nie jest przewidziana). Modyfikacja polegała na wykorzystaniu 2 z 4 pytań oryginalnej skali oraz dodaniu 1 pytania ze Skali Konflikty Roli. Połączenie obu tych zjawisk, tj. jasności i konfliktowości roli w jednej skali, wynikało z ich bliskiego pokrewieństwa treściowego. Kiedy pojawiają się sprzeczne wymagania – co jest istotą konfliktu ról – pracownik automatycznie traci jasność, co właściwie powinien robić. Oznacza to, że jego rola przestaje być jasna. W rezultacie w skład polskiej wersji wchodziły 3 pytania (np. „Czy Twoja praca ma jasne cele?”).

### Skala Jakości Przywództwa

Skala jest adaptacją oryginalnej skali COPSQ w wersji średniej. Identyczna skala przywództwa wchodzi w skład COPSQ II (zarówno w wersji średniej, jak

i długiej). Składa się z 4 stwierdzeń poprzedzonych ogólnym pytaniem: „Proszę ocenić, w jakim stopniu bezpośredni przełożony...”. Przykładem szczegółowego stwierdzenia jest: „zapewnia poszczególnym członkom zespołu dobre możliwości rozwoju zawodowego”.

### Skala Niepewności Pracy

Skala składa się z 3 pytań (np. „Czy niepokoi Cię możliwość utraty pracy (bezrobocia)?”) pochodzących z COPSQ w wersji długiej (pozostałe 2 wersje są identyczne). Na pytania przewidziana jest odpowiedź „tak” lub „nie”. Oryginał COPSQ zawiera 4 pytania, a więc w adaptacji skali pominięto 1 pytanie oryginału. Skalę stosowano w projekcie NEXT [11], gdzie do 3 pytań z COPSQ dodano 2 inne pytania. Dla celów niniejszego opracowania dokonano jednak dodatkowych obliczeń, w których sprawdzano właściwości psychometryczne skali składającej się wyłącznie z 3 oryginalnych pytań COPSQ.

### Skala Zadowolenia z Pracy

Skala jest adaptacją oryginalnej skali COPSQ w wersji średniej (wersja krótka jest identyczna). Składa się z 4 pytań (np. „W jakim stopniu jesteś zadowolony z perspektyw pracy?”) i daje możliwość odpowiedzi z 4-stopniowej skali (od „bardzo zadowolony” do „bardzo niezadowolony”). Identyczna 4-pytaniowa Skala Zadowolenia z Pracy przewidziana jest w COPSQ II. Polska wersja tej skali – zastosowana w projekcie NEXT [11] oraz badaniach w środowisku urzędniczym [12] i nauczycielskim [13] – zawierała jeszcze 2 dodatkowe pytania, ale dla celów niniejszego opracowania obliczono właściwości psychometryczne oryginalnej, 4-pytaniowej wersji.

### Skala Ogólnego Stanu Zdrowia

Skala jest adaptacją 5-pytaniowej skali COPSQ w wersji długiej i średniej. Jedno, ogólne pytanie tej skali pochodziło z Kwestionariusza Oceny Jakości Życia (Quality of Life Short Form (SF-36) Questionnaire) i brzmiało: „Ogólnie rzecz biorąc, jak określiłbyś(-abyś) swój stan zdrowia?”. Możliwych było 5 odpowiedzi („zły”, „niezbyt dobry”, „dobry”, „bardzo dobry”, „doskonały”). Ponadto w skład skali wchodziły 4 stwierdzenia (np. „Wydaje się, że zapadam na choroby nieco łatwiej niż inni ludzie”). Respondent na 5-stopniowej skali (od „zdecydowanie nieprawda” do „zdecydowanie prawda”) miał określić, na ile zgadza się z tymi stwierdzeniami. W COPSQ II jest tylko jedno ww. pytanie ogólne z SF-36.

## Kryteria trafności teoretycznej skal COPSOQ i ich pomiar

Sprawdzeniem trafności teoretycznej skal był ich istotny statystycznie związek ze zmienną/zmiennymi, którego można było oczekiwać na podstawie teorii i dotychczasowych badań. Przyjęte kryteria trafności teoretycznej różniły się zależnie od skali.

### Skala Wymagań Ilościowych

Za kryterium trafności tej skali przyjęto jej dodatni związek z wyczerpaniem emocjonalnym. Z wielu badań wynika, że nadmierne wymagania ilościowe prowadzą do większego wyczerpania emocjonalnego [15]. Zależność taką przewiduje także model Wymagania w pracy – Zasoby (Job Demands–Resources model – JD-R) [16], w którym zakłada się, że wymagania są związane z wypaleniem zawodowym, którego kluczowym elementem jest właśnie wyczerpanie emocjonalne.

Szczególną wagę związku wymagania – wyczerpanie emocjonalne podkreślają też ostatnie dyskusje [17], w których wyróżnia się 2 rodzaje wymagań: stanowiące wyzwania lub przeszkodę. Tylko wówczas, gdy stanowią przeszkodę, prowadzą do szkodliwych skutków w postaci mniejszego zadowolenia z pracy, słabszej więzi z organizacją oraz chęci porzucenia pracy. Kiedy stanowią wyzwanie, są związane z korzystnymi skutkami. Stąd też niektóre reakcje pracownika (np. zadowolenie z pracy) trudno uznać za dobre kryterium trafności Skali Wymagań Ilościowych. Dobrym kryterium jest natomiast wyczerpanie emocjonalne, ponieważ – jak wykazały badania – bez względu na to, czy wymagania traktowane są jako wyzwanie czy przeszkoda, zawsze są związane z wypaleniem zawodowym [17].

W projekcie PSYRES [14] zarówno stosowano Skalę Wymagań Ilościowych COPSOQ, jak i mierzono wyczerpanie emocjonalne. Stąd też dane zebrane w ramach tego projektu dawały możliwość obliczenia trafności teoretycznej Skali Wymagań Ilościowych z odwołaniem się do wyczerpania emocjonalnego jako kryterium trafności. W projekcie tym wyczerpanie emocjonalne mierzono skróconą wersją Utrechckiej Skali Wypalenia (The Utrecht Burnout Scale – UBOS) [18]. Składała się ona z 5 stwierdzeń (np. „Moja praca wycieńcza mnie emocjonalnie”, „Gdy rano wstaję i zaczynam pracować, od razu czuję się zmęczony(-a)”). Zadaniem respondenta było określenie, jak często występują dane odczucia. Odpowiedzi podawano na 7-stopniowych skalach (od „nigdy” do „codziennie”). Współczynnik  $\alpha$  Cronbacha polskiej wersji skali wynosił 0,83.

### Skala Wymagań Emocjonalnych

Kryterium trafności tej skali był jej związek z doświadczeniem restrukturyzacji w organizacji. Analizy holenderskie [14] pokazały, że osoby, które doświadczały przedłużających się restrukturyzacji – trwających 2 lata – oceniały wymagania emocjonalne swej pracy jako istotnie wyższe w porównaniu z osobami bez takich doświadczeń. Polskie badania przeprowadzone w ramach projektu PSYRES również uwzględniły 2 grupy respondentów – osoby pracujące w firmie restrukturyzowanej w ciągu ostatnich 2 lat i osoby z firm nierestrukturyzowanych. Zmienna kryterialna, czyli doświadczenie restrukturyzacji, była ustalana poprzez odpowiedni dobór osób do badań. Dobierano osoby, które pracowały w firmach restrukturyzowanych w 2009 r. i/lub 2010 r., oraz osoby, które pracowały w firmach nierestrukturyzowanych w tym czasie.

### Skala Kontroli w Pracy

Jako kryterium trafności teoretycznej Skali Kontroli w Pracy przyjęto jej dodatni związek z pozytywnymi reakcjami wobec pracy, w postaci zaangażowania, zadowolenia z pracy oraz zdolności do pracy, a także ujemny związek z negatywną reakcją, jaką jest wyczerpanie emocjonalne.

Wybór zaangażowania jako kryterium trafności Skali Kontroli w Pracy uzasadniają wyniki metaanalizy Crawford i wsp. [17]. Stwierdzono w niej, że w 32 badaniach (o łącznej liczbie 18 344 respondentów) uwzględniających relacje między autonomią w pracy a zaangażowaniem średnia korelacja między tymi zmiennymi wynosiła 0,37 ( $p < 0,05$ ).

Liczne badania wskazują także na związek kontroli w pracy z zadowoleniem z pracy. Przegląd badań nad modelem Wymagania w pracy – Kontrola (Job Demand–Control – JDC) [19] wykazał, że w latach 1998–2007 przeprowadzono 48 badań, w których testowano addytywny związek wymagań i kontroli z zadowoleniem z pracy. W 69% badań związek ten został potwierdzony, co oznacza, że w takim samym procencie badań dodatni był związek między kontrolą a zadowoleniem z pracy. Ponadto autorzy przeglądu [19] dodają, że związek ten został potwierdzony we wszystkich badaniach prowadzonych w dużych grupach powyżej 1 tys. osób.

Większość badań wskazuje także na to, że kontrola w pracy sprzyja większej zdolności do wykonywania obowiązków zawodowych. W przeglądzie van den Berga i wsp. [20] uwzględniono 4 badania analizujące ten związek, z czego w 3 potwierdzono istotną dodatnią zależność między tymi zmiennymi. Badania wskazu-

ją także na związek kontroli w pracy z wyczerpaniem emocjonalnym.

Zarówno Skala Kontroli w Pracy COPSOQ, jak i zmienne przyjęte jako kryteria trafności tej skali uwzględniono w projekcie PSYRES, stąd dane zebrane w ramach PSYRES wykorzystano w analizach przeprowadzonych pod kątem celów niniejszego artykułu do obliczenia trafności teoretycznej Skali Kontroli w Pracy. Zmienne kryterialne w projekcie PSYRES mierzono następująco:

1. Wyczerpanie emocjonalne – sposób pomiaru został opisany w niniejszym artykule wcześniej, przy omawianiu kryteriów trafności Skali Wymagań Ilościowych.
2. Zaangażowanie mierzono za pomocą 3 pytań pochodzących z Utrechckiej Skali Zaangażowania w Pracę (Utrecht Work Engagement Scale – UWES) [21]. Krótka wersja UWES-9 składa się z 9 pozycji. Spośród nich wybrano 3 pozycje, które najwyżej korelują z całą skalą. Wzorowano się na doświadczeniach fińskich badaczy zjawiska zaangażowania [14]. Przykładowe pytanie to: „W pracy czuję się silny(-a) i pełny(-a) energii”. Odpowiedzi podawano na 7-stopniowej skali (od „nigdy” do „codziennie”). Współczynnik  $\alpha$  Cronbacha polskiej wersji skali wynosił 0,85.
3. Zadowolenie z pracy mierzono 1 pytaniem stosowanym wcześniej w dużym fińskim projekcie HYVIS („Promoting occupational well-being and managing sickness absences in Finnish paper industry” – Promowanie dobrego samopoczucia oraz zarządzanie absencją chorobową w fińskim przemyśle papierniczym) [14]. Brzmiało ono: „Czy jesteś zadowolony(-a) ze swojej obecnej pracy?”. Odpowiedzi podawano na 5-stopniowej skali (od 1 – „bardzo niezadowolony”, do 5 – „bardzo zadowolony”).
4. Zdolność do pracy mierzona była Indekssem Zdolności do Pracy (Work Ability Index – WAI) w polskiej adaptacji Pokorskiego [22]. Zastosowano 4 pozycje WAI, te same, które wykorzystano we wcześniej wspomnianym projekcie fińskim [14] i ogólnonarodowym DWECS (Danish Work Cohort Study – Duńskie kohortowe badanie pracy) [14].

#### Skala Jasności Roli

Kryterium trafności teoretycznej Skali Jasności Roli był jej związek z zadowoleniem z pracy, na który wskazywali już twórcy pojęcia Katz i Kahn [23], potwierdzony w wielu późniejszych badaniach [24]. Drugim kryterium trafności tej skali był związek z poziomem wyko-

nania [24], trzecim – związek ze zdolnością do pracy, na który wskazują dawniejsze i nowsze badania [25]. Za kolejne kryteria trafności teoretycznej przyjęto udowodniony wcześniej dodatni związek z zaangażowaniem w pracę oraz ujemny związek z wyczerpaniem emocjonalnym [26]. Wszystkie ww. zmienne kryterialne były uwzględnione w projekcie PSYRES, a metoda ich pomiaru – z wyjątkiem poziomu wykonania – została podana wcześniej, przy okazji omawiania Skali Kontroli w Pracy. Poziom wykonania mierzono natomiast 1 pytaniem: „Czy sądzisz, że obecnie wykonujesz swoją pracę lepiej niż rok czy 2 lata temu?”, na które przewidziana była 5-stopniowa skala odpowiedzi (od 1 – „dużo gorzej”, do 5 – „dużo lepiej”).

#### Skala Wsparcia Społecznego

Za kryterium trafności teoretycznej Skali Wsparcia Społecznego COPSOQ przyjęto jej dodatni związek ze zdrowiem psychicznym i zadowoleniem z pracy oraz ujemny związek z doświadczaniem mobbingu. Takich właśnie zależności można było oczekiwać na podstawie modelu Wymagania–Kontrola–Wsparcie (Demand–Control–Support – DCS) [27], modelu Wymagania w pracy – Zasoby [28], a także licznych badań nawiązujących do tych modeli [19]. Sprawdzenie powyższych zależności było możliwe w oparciu o dane zebrane w badaniu nad mobbingiem nauczycieli [13], a częściowo także w badaniu nad niepewnością pracy w środowisku urzędników [12].

W tych badaniach zmienne kryterialne mierzono następująco:

- Zdrowie psychiczne – Kwestionariuszem Ogólnego Stanu Zdrowia (General Health Questionnaire – GHQ), w polskiej adaptacji Makowskiej i Mercz [29] – w wersji 12-pytaniowej (GHQ-12). Pytania z GHQ-12 dotyczą różnych objawów samopoczucia psychicznego, a zadaniem respondenta jest odpowiedź na 4-stopniowej skali na pytanie, jak często ostatnio każdy z nich występował (od „w ogóle nie” do „znacznie bardziej niż zwykle”).
- Zadowolenie z pracy – skalą COPSOQ (opisaną poniżej).
- Mobbing – Kwestionariuszem Działań Negatywnych (Negative Acts Questionnaire – NAQ) autorstwa Einersena i wsp., w polskiej adaptacji Warszawskiej-Makuch [30]. Kwestionariusz składa się z 22 stwierdzeń dotyczących różnych negatywnych zachowań, które mogą pojawić się w pracy. Respondenci zaznaczają na 5-stopniowych skalach (od „nigdy” do „codziennie”) odpowiedzi na pytanie, jak

często spotkali się z danym zachowaniem w ciągu ostatnich 6 miesięcy. W analizach referowanych w niniejszym artykule stosowano wskaźnik globalny mobbingu, tzn. sumę odpowiedzi na wszystkie 22 pytania.

#### Skale: Możliwości Rozwoju, Sensu Pracy i Jakości Przywództwa

Kryteria trafności teoretycznej tych skal autorka niniejszej publikacji omawia łącznie, ponieważ skale te były stosowane w projekcie badawczym NEXT. Poza tym wszystkie odnoszą się do zasobów pracy, dlatego możliwe było odwołanie się do tych samych kryteriów trafności, które stosowano w projekcie NEXT.

Zgodnie z modelem JD-R [28] im większe nasilenie zasobów pracy, tym lepsze samopoczucie psychiczne i fizyczne pracownika oraz tym bardziej pozytywny jego stosunek do pracy. W związku z tym jako kryterium trafności ww. skal traktowano ich dodatni związek z zadowoleniem z pracy, ogólnym stanem zdrowia oraz więzią z organizacją i zawodem, a także ujemny związek z wypaleniem zawodowym oraz intencją porzucenia pracy. Poza uzasadnieniem teoretycznym na rzecz powyższych kryteriów przemawiają też badania empiryczne. W przypadku Skali Sensu Pracy przegląd Rosso i wsp. [31] wykazał, że postrzeganie pracy jako sensownej jest związane z szeroką gamą skutków organizacyjnych, takich jak absencje, zaangażowanie, stres, identyfikacja z organizacją, poziom wykonania i inne.

Z kolei możliwości rozwoju, rozumiane jako możliwość uczenia się nowych rzeczy, okazały się predyktorem zadowolenia z pracy, a także były dodatnio związane z ogólnym stanem zdrowia – według wyników 5. Europejskiego Sondażu Warunków Pracy (5th European Working Conditions Survey) obejmującego 27 państw UE [32].

Skala Jakości Przywództwa koncentruje się na przywództwie zorientowanym na ludzi i stosunki międzyludzkie. Z przeglądu Nyberg i wsp. [33] wynika, że ten rodzaj przywództwa jest związany z mniejszym napięciem w pracy, rzadszym wypaleniem zawodowym, a także słabszą tendencją do porzucania pracy. Niedawne badania niemieckie [34] wskazują, że brak wspierającego przywódcy przeszło 2-krotnie zwiększa prawdopodobieństwo pojawienia się niskiej samooceny własnego zdrowia (iloraz szans (odds ratio – OR) = 2,31). Istnieją też dowody na dodatni związek przywództwa zorientowanego na ludzi z zadowoleniem z pracy.

W projekcie NEXT w następujący sposób mierzono zmienne kryterialne:

- Więź z organizacją i zawodem – skalą Allen i Meyera [35], z której 4 pytania mierzyły więź z organizacją (np. „Czuję, że rzeczywiście należę do mojej instytucji”), a 4 inne – więź z zawodem (np. „Odczuwam silny związek z zawodem pielęgniarstwa”); rzetelność obu skal była zadowalająca, a Cronbacha wynosiła, odpowiednio, 0,72 i 0,79.
- Wypalenie zawodowe – 6-pytaniową skalą pochodzącą z Kopenhaskiego Kwestionariusza Wypalenia Zawodowego (Copenhagen Burnout Inventory – CBI) [36]. Rzetelność tej skali wynosiła 0,91.
- Zadowolenie z pracy i ogólny stan zdrowia – opisy obu skal podano dalej w niniejszym artykule.
- Intencja porzucenia pracy – jej miarą była odpowiedź na pytanie: „Jak często w okresie ostatniego roku myślała Pani o porzuceniu pielęgniarstwa?”. Przewidziane były odpowiedzi: „nigdy”, „kilka razy do roku”, „kilka razy w miesiącu”, „kilka razy w tygodniu” i „codziennie”.

#### Skala Niepewności Pracy

Kryterium trafności Skali Niepewności Pracy był jej ujemny związek z zadowoleniem z pracy, ogólnym stanem zdrowia i kontrolą w pracy. Jest wiele dowodów empirycznych na rzecz wyboru takich właśnie kryteriów. Metaanaliza Sverke i wsp. [37] uwzględniła 50 badań, w których analizowano relacje między niepewnością pracy a zadowoleniem z niej. Objęły one łącznie 28 885 respondentów, a średnia korelacja między tymi zjawiskami wynosiła 0,41.

Z kolei inne analizy świadczą na rzecz związków niepewności pracy z ogólnym stanem zdrowia [38], a także kontrolą w pracy [39]. W projekcie NEXT 2 wymienione zmienne kryterialne, tj. zadowolenie z pracy i zdrowia, były mierzone stosownymi skalami COP-SOQ, już opisanymi w niniejszej publikacji. Kontrola w pracy była mierzona natomiast szwedzką wersją kwestionariusza bazującego na modelu JDC [27]. Wykazywał on wysoką rzetelność ( $\alpha$  Cronbacha = 0,83).

#### Skala Zadowolenia z Pracy

Za kryterium trafności Skali Zadowolenia z Pracy przyjęto jej dodatni związek z tymi właściwościami pracy, które można traktować jako zasoby, a ujemny związek z właściwościami pracy, które należy uznać za wymagania stwarzające zagrożenie. Za takim ujęciem przemawia model Wymagania w pracy – Zasoby [28] i badania [28] potwierdzające ten model. Niektóre z nich były wcześniej przywoływane przy omawianiu kryteriów trafności skal mierzących właściwości pracy [19,24,32,37].

Wykorzystując dane zebrane w ramach projektów NEXT i w badaniach nauczycieli, wśród zasobów jako zmienne kryterialne traktowano: wsparcie społeczne w pracy, kontrolę, możliwość rozwoju, poczucie sensu w pracy oraz jakość przywództwa. Po stronie wymagań stanowiących zagrożenie jako zmienną kryterialną traktowano niepewność pracy. Ponadto jako kryteria trafności Skali Zadowolenia z Pracy przyjęto inne miary samopoczucia i postaw wobec pracy, takie jak ocenę ogólnego stanu zdrowia, wypalenie zawodowe, więź z organizacją i zawodem oraz intencję porzucenia pracy.

Metaanaliza Faraghera i wsp. [40], która objęła 485 badań o łącznej liczbie przeszło 260 tys. respondentów, dostarczyła mocnych dowodów na rzecz powiązania zadowolenia z pracy ze zdrowiem psychicznym i fizycznym pracowników, a także z wypaleniem zawodowym. Metaanaliza Meyera i wsp. [41] dostarczyła dowodów na rzecz powiązania zadowolenia z pracy z więzią z organizacją, a także intencją porzucenia pracy.

#### Skala Ogólnego Stanu Zdrowia

Jako kryterium trafności Skali Ogólnego Stanu Zdrowia przyjęto jej dodatni związek z zadowoleniem z pracy oraz ujemny – z wypaleniem zawodowym. Mocnych dowodów na rzecz tego pierwszego związku dostarcza wcześniej wspomniana metaanaliza Faraghera i wsp. [40]. Także w badaniach przeprowadzonych w reprezentatywnej próbie duńskich pracowników [9], z wykorzystaniem długiej wersji COPSOQ, skale Zadowolenia z Pracy i Ogólnego Stanu Zdrowia korelowały ze sobą ( $r = 0,28$ ). Udowodniono także związek ogólnego stanu zdrowia z wypaleniem zawodowym.

#### Trafność czynnikowa wybranych skal COPSOQ

Sprawdzano, czy poszczególne skale COPSOQ wykazują odrębność czynnikową. Informacja na ten temat – obok danych o trafności teoretycznej oraz rzetelności – posłużyła następnie do całościowej oceny jakości psychometrycznej każdej ze skal.

W tym celu przeprowadzono 2 eksploracyjne analizy czynnikowe. Jedna – w ramach projektu PSYRES [9], pozwoliła na ocenę odrębności czynnikowej 4 skal COPSOQ: Wymagań Ilościowych, Kontroli, Jasności Roli i Wsparcia Społecznego. Analiza ta (dotychczas niepublikowana) obejmowała 34 pytania ujęte w 11 skalach. Były wśród nich pytania 4 ww. skal COPSOQ i pytania z innych kwestionariuszy (nie COPSOQ), mierzące zachowania kierownictwa w okresie restruk-

turyzacji oraz niektóre inne właściwości pracy. Objęcie wszystkich tych pytań jedną analizą czynnikową pozwoliło na wnioskowanie o trafności czynnikowej skal.

Druga analiza czynnikowa – przeprowadzona specjalnie dla celów niniejszego artykułu – pozwoliła na ocenę odrębności czynnikowej 6 skal COPSOQ: Zadowolenia z Pracy, Niepewności Pracy, Możliwości Rozwoju, Sensu Pracy, Jakości Przywództwa i Ogólnego Stanu Zdrowia. Wykorzystywała ona wyniki zebrane w ramach projektu NEXT [11]. Została przeprowadzona na puli 23 pytań wchodzących w skład ww. skal COPSOQ i pozwoliła ocenić, czy pytania te rzeczywiście tworzą odrębne czynniki.

#### Rzetelność skal COPSOQ

Rzetelność skal obliczano jako ich spójność wewnętrzną, stosując współczynnik  $\alpha$  Cronbacha.

Współczynnik ten jest funkcją liczby pytań danej skali oraz średniej ich wzajemnych interkorelacji. Informuje, jak ściśle pytania skali są ze sobą powiązane. Przyjęto, że rzetelność skali jest zadowalająca, kiedy współczynnik  $\alpha$  Cronbacha przyjmuje wartość powyżej 0,7.

#### Dodatkowe informacje o analizach statystycznych

Analizy statystyczne relacjonowane w tym artykule pochodzą z 2 źródeł. Po pierwsze, są efektem nowych obliczeń wykonanych na potrzeby artykułu. Dotyczy to analiz rzetelności tych skal COPSOQ, które były stosowane w projekcie NEXT [11] oraz Skali Zadowolenia z Pracy stosowanej w badaniach nauczycieli. Dotyczy także analiz korelacji sprawdzających trafność teoretyczną skal: Możliwości Rozwoju, Sensu Pracy, Jakości Przywództwa, Niepewności Pracy i Ogólnego Stanu Zdrowia. Ponownie przeprowadzono również analizę czynnikową, sprawdzającą odrębność czynnikową 6 skal COPSOQ. W obliczeniach statystycznych wykorzystywano program SPSS 22.0.

Po drugie, wyniki prezentowanych analiz pochodzą z niepublikowanych wcześniej raportów z projektów: PSYRES [14], badań w środowisku nauczycielskim [13] i urzędniczym [12]. Dotyczy to analiz rzetelności skal stosowanych w ww. projektach. Odnosi się to także do analiz regresji (w 1 przypadku – analizy wariacji) przeprowadzonych w ramach projektu PSYRES i badaniach nauczycieli. W niniejszym artykule posłużyły one do oceny trafności teoretycznej skal: Wymagań Ilościowych, Kontroli, Jasności Roli i Wsparcia Społecznego. Z kolei analiza czynnikowa przeprowadzona w ramach projektu PSYRES posłużyła do oceny

trafności czynnikowej 4 skal COPSOQ (patrz też w niniejszym artykule część „Trafność czynnikowa wybranych skal COPSOQ”).

## WYNIKI

### Rzetelność

Informacje o rzetelności skal zostały zawarte w tabeli 1. Okazuje się, że 3-pytaniowa Skala Wymagań Ilościowych (wersja S (short – krótka)) w większości badanych grup cechowała się dobrą spójnością wewnętrzną ( $\alpha$  Cronbacha  $> 0,7$ ). Dobra spójność charakteryzowała też skale:

- Kontroli w Pracy (wersja S) –  $\alpha = 0,81$ ,
- Możliwości Rozwoju (wersja M (medium – średnia)) –  $\alpha = 0,76$ ,
- Sensu Pracy –  $\alpha = 0,72$ ,

- Wsparcia Społecznego, i to zarówno w wersji 4-pytaniowej –  $\alpha = 0,77-0,79$ , zależnie od grupy, jak i w wersji 2-pytaniowej –  $\alpha = 0,7$ ,
- Jakości Przywództwa (wersja M) –  $\alpha = 0,92$ ,
- Zadowolenia z Pracy (wersja M/S) –  $\alpha = 0,73-0,79$ , zależnie od grupy,
- Ogólnego Stanu Zdrowia (wersja L/M (long/medium – długa/średnia)) –  $\alpha = 0,77$ .

Zbyt niska natomiast była rzetelność skal: Wymagań Emocjonalnych (wersja S) –  $\alpha = 0,50$ , Możliwości Rozwoju (wersja S) –  $\alpha = 0,51$  lub  $0,53$ , zależnie od grupy, a także Skali Niepewności Pracy –  $\alpha = 0,58$ . Na granicy tolerancji plasowała się też Skala Jasności Roli ( $\alpha = 0,63$ ).

Jak wynika z tabeli 1., współczynnik  $\alpha$  Cronbacha poszczególnych skal różnił się do pewnego stopnia, zależnie od badanej profesji. I tak np. w przypadku

**Tabela 1.** Rzetelność, średnie i odchylenia standardowe polskiej wersji skal Kopenhaskiego Kwestionariusza Psychospołecznego (COPSOQ) w badaniach pielęgniarek [11], urzędników [12], nauczycieli [13] oraz pracowników firm restrukturyzowanych i grupy porównawczej [14]

**Table 1.** Reliability, means and standard deviations of the Polish version of the Copenhagen Psychosocial Questionnaire (COPSOQ) scales in the study on nurses [11], office workers [12], teachers [13] and employees of restructured companies and the control group [14]

Skala COPSOQ i grupa badana COPSOQ scale and the study group	Pytania Items [n]	$\alpha$ Cronbacha Cronbach $\alpha$	M $\pm$ SD
<b>Wymagania Ilościowe / Quantitative demands<sup>s</sup></b>			
urzędnicy bankowi / office workers in banks <sup>a</sup>	3	0,71	3,23 $\pm$ 0,66
urzędnicy instytucji rolniczej / office workers in agriculture <sup>a</sup>	3	0,65	3,31 $\pm$ 0,85
nauczyciele / teachers <sup>b</sup>	3	0,77	3,21 $\pm$ 0,86
pracownicy firm restrukturyzowanych i grupa porównawcza / employees in companies that have undergone restructuring and the control group <sup>c</sup>	3	0,74	3,31 $\pm$ 0,77
<b>Wymagania Emocjonalne / Emotional demands<sup>s</sup></b>			
pracownicy firm restrukturyzowanych i grupa porównawcza / employees in companies that have undergone restructuring and the control group <sup>c</sup>	2	0,50	3,49 $\pm$ 0,81
<b>Kontrola w Pracy / Influence at work<sup>s</sup></b>			
pracownicy firm restrukturyzowanych i grupa porównawcza / employees in companies that have undergone restructuring and the control group <sup>c</sup>	3	0,81	3,33 $\pm$ 1,00
<b>Możliwości Rozwoju / Possibilities for development<sup>M, s</sup></b>			
pielęgniarki / nurses <sup>d</sup>	4	0,76	3,64 $\pm$ 0,81
urzędnicy bankowi / office workers in banks <sup>a</sup>	2	0,51	3,97 $\pm$ 0,77
urzędnicy instytucji rolniczej / office workers in agriculture <sup>a</sup>	2	0,53	3,60 $\pm$ 0,90
nauczyciele / teachers <sup>b</sup>	2	0,51	4,15 $\pm$ 0,70
<b>Sens Pracy / Meaning of work<sup>L/M</sup></b>			
pielęgniarki / nurses <sup>d</sup>	3	0,72	4,01 $\pm$ 0,80
<b>Jasność Roli / Role clarity</b>			
pracownicy firm restrukturyzowanych i grupa porównawcza / employees in companies that have undergone restructuring and the control group <sup>c</sup>	3	0,63	3,98 $\pm$ 0,70

**Tabela 1.** Rzetelność, średnie i odchylenia standardowe polskiej wersji skal Kopenhaskiego Kwestionariusza Psychospołecznego (COPSOQ) w badaniach pielęgniarek [11], urzędników [12], nauczycieli [13] oraz pracowników firm restrukturyzowanych i grupy porównawczej [14] – cd.

**Table 1.** Reliability, means and standard deviations of the Polish version of the Copenhagen Psychosocial Questionnaire (COPSOQ) scales in the study on nurses [11], office workers [12], teachers [13] and employees of restructured companies and the control group [14] – cont.

Skala COPSOQ i grupa badana COPSOQ scale and the study group	Pytania Items [n]	$\alpha$ Cronbacha Cronbach $\alpha$	M $\pm$ SD
<b>Wsparcie Społeczne / Social support<sup>L/M</sup></b>			
urzędnicy bankowi / office workers in banks <sup>a</sup>	4	0,79	3,12 $\pm$ 0,91
urzędnicy instytucji rolniczej / office workers in agriculture <sup>a</sup>	4	0,78	3,10 $\pm$ 0,86
nauczyciele / teachers <sup>b</sup>	4	0,77	3,36 $\pm$ 0,91
pracownicy firm restrukturyzowanych i grupa porównawcza / employees in companies that have undergone restructuring and the control group <sup>c</sup>	2	0,70	3,61 $\pm$ 0,95
<b>Jakość Przywództwa / Quality of leadership<sup>M</sup></b>			
pielęgniarki / nurses <sup>d</sup>	4	0,92	2,86 $\pm$ 1,11
<b>Niepewność pracy<sup>L/M/S bez 1 pytania</sup> / Job insecurity<sup>L/M/S without 1 item</sup></b>			
pielęgniarki / nurses <sup>d</sup>	3	0,58	1,81 $\pm$ 0,28
<b>Zadowolenie z Pracy / Job satisfaction<sup>M/S</sup></b>			
pielęgniarki / nurses <sup>d</sup>	4	0,78	2,61 $\pm$ 0,54
urzędnicy bankowi / office workers in banks <sup>a</sup>	4	0,73	2,80 $\pm$ 0,49
urzędnicy instytucji rolniczej / office workers in agriculture <sup>a</sup>	4	0,76	2,58 $\pm$ 0,51
nauczyciele / teachers <sup>b</sup>	4	0,79	2,82 $\pm$ 0,50
<b>Ogólny Stan Zdrowia / General health<sup>L/M</sup></b>			
pielęgniarki / nurses <sup>d</sup>	5	0,77	3,30 $\pm$ 0,84

<sup>a</sup> Urzędnicy badani w ramach projektu dotyczącego niepewności pracy – urzędnicy bankowi (N = 279–288) i urzędnicy instytucji rolniczej (N = 689–720) / Office workers surveyed under the frame of the research project on job insecurity – office workers in banks (N = 279–288), office workers in agriculture (N = 689–720) [12].

<sup>b</sup> Nauczyciele badani w ramach projektu dotyczącego mobbingu w pracy (N = 1 020–1 044) / Teachers surveyed under the frame of the project on mobbing (N = 1 020–1 044) [13].

<sup>c</sup> Zróżnicowana grupa polskich pracowników badanych w ramach projektu PSYRES (Restrukturyzacja a zdrowie pracownika: główne skutki i mechanizmy psychologiczne) (N = 1 366–1 378) / Sample of Polish workers surveyed under the frame of the PSYRES project (Psychological health and well-being in restructuring: Key effects and mechanisms) (N = 1 366–1 378) [14].

<sup>d</sup> Polska próba pielęgniarek badana w ramach projektu NEXT (Utrzymywanie zdolności do pracy w zawodzie pielęgniarki – badania nad przedwczesnym odchodzeniem z pracy) (N = 3 907–4 169) / Representative sample of Polish nurses surveyed under the frame of the NEXT project (Sustaining Working Ability in the Nursing Profession – Investigation of Premature Departure from Work) (N = 3 907–4 169) [11].

<sup>S</sup> COPSOQ wersja krótka / COPSOQ short, <sup>M</sup> COPSOQ wersja średnia / COPSOQ medium.

<sup>M,S</sup> Skala była stosowana w wersji zarówno średniej, jak i krótkiej / A given scale was used in both versions medium and short.

<sup>L/M</sup> Wersja długa i średnia, w których była stosowana dana skala, są identyczne / Long and medium versions, in which the scale was used, are identical.

<sup>L/M/S bez 1 pytania</sup> Wersja długa, średnia i krótka tej skali są takie same, składają się z 4 pytań. W przytoczonym badaniu [14] pominięto 1 pytanie oryginału / <sup>L/M/S without 1 item</sup> Long, medium and short versions are identical, they consist of 4 items. In the referred study [14] item I of the original version was omitted.

M – średnia / mean, SD – odchylenie standardowe / standard deviation.

Skali Wymagań Ilościowych stosunkowo najwyższa spójność ( $\alpha = 0,77$ ) charakteryzowała grupę nauczycieli. Być może wymagania ilościowe stawiane tej grupie są najbardziej jednoznaczne i wzajemnie spójne. W 2 grupach urzędniczych różne aspekty wymagań ilościowych są natomiast bardziej zróżnicowane – pod pewnymi względami są to wymagania wysokie, ale pod pewnymi niższe. W konsekwencji niższy jest też współczynnik  $\alpha$  Cronbacha.

### Trafność teoretyczna

Analiza regresji przeprowadzona na danych zebranych w projekcie PSYRES wykazała, że wymagania ilościowe mierzone skalą COPSOQ były predyktorem wyczerpania emocjonalnego, przy kontroli wieku, płci i wykształcenia (tab. 2). Współczynnik regresji wyczerpania emocjonalnego względem wymagań ilościowych uzyskiwał wysoką wartość ( $\beta = 0,43$ ). Dowodzi to, że 3-pytaniowa Skala Wymagań Ilościowych jest trafna teoretycznie.

**Tabela 2.** Skale Kopenhaskiego Kwestionariusza Psychospołecznego (COPSOQ) jako predyktory samopoczucia pracowników (N = 842) restrukturyzowanych firm, badanych w ramach projektu PSYRES – wyniki analiz regresji  
**Table 2.** Copenhagen Psychosocial Questionnaire (COPSOQ) scales as predictors of well-being of employees (N = 842) in companies that have undergone restructuring under the PSYRES project – the results of regression analyses

Skala COPSOQ COPSOQ scale	Współczynniki regresji $\beta$ dla zmiennych wyjaśnianych <sup>a</sup> Regression coefficients $\beta$ for explained variables <sup>a</sup>				
	wyczerpanie emocjonalne emotional exhaustion	zadowolenie z pracy job satisfaction	zdolność do pracy work ability	zaangażowanie engagement	poziom wykonania performance
Wymagania ilościowe / Quantitative demands	0,43***	-0,13***	-0,13**	-0,13***	0,05
Kontrola w Pracy / Influence at work	-0,09*	0,16***	0,17***	0,26***	0,10*
Jasność Roli / Role clarity	-0,27***	0,26***	0,31***	0,23***	0,13**
Wsparcie Społeczne / Social support	-0,13**	0,17***	0,16***	0,15**	0,05

PSYRES – projekt „Restrukturyzacja a zdrowie pracownika: główne skutki i mechanizmy psychologiczne” / project on “Psychological health and well-being in restructuring: Key effects and mechanisms” [14].

<sup>a</sup> W regresjach kontrolowano następujące zmienne: wiek, płeć i wykształcenie / Variables controlled in regressions: age, gender and education.  
 \*\*\*p < 0,001, \*\*p < 0,01, \*p < 0,05.

Analizy wykazały także, że kontrola mierzona skalą COPSOQ była – w projekcie PSYRES (tab. 2) – predyktorem tych wszystkich zmiennych, które uznano za kryteria trafności skali. Dodatkim predyktorem: zaangażowania ( $\beta = 0,26, p < 0,001$ ), zadowolenia z pracy ( $\beta = 0,16, p < 0,001$ ) i zdolności do pracy ( $\beta = 0,17, p < 0,001$ ), oraz ujemnym – wyczerpania emocjonalnego ( $\beta = -0,09, p < 0,05$ ). Tym samym została potwierdzona trafność teoretyczna Skali Kontroli w Pracy COPSOQ.

Skala Wymagań Emocjonalnych, mimo swej niskiej spójności, również okazała się trafna teoretycznie. Analiza wariancji wykazała, że przynależność do grupy firm restrukturyzowanych vs nierestrukturyzowanych istotnie wpływała na poziom wymagań emocjonalnych. Wyższe były w firmach restrukturyzowanych, przy kontroli: wieku, płci i wykształcenia (współczynnik  $F = 24,129$ , stopnie swobody (degrees of freedom – df) = 4,  $p < 0,001$ ).

Skala Jasności Roli stosowana w projekcie PSYRES [14] była istotnie powiązana ze wszystkimi zakładanymi kryteriami trafności. Analizy regresji wykazały, że jasność zadań była istotnym predyktorem: wyczerpania emocjonalnego ( $\beta = -0,27, p < 0,001$ ), zadowolenia z pracy ( $\beta = 0,26, p < 0,001$ ), zdolności do pracy ( $\beta = 0,31, p < 0,001$ ), zaangażowania ( $\beta = 0,23, p < 0,001$ ) oraz poziomu wykonania ( $\beta = 0,13, p < 0,01$ ). Dowodzi to trafności teoretycznej skali.

Skala Wsparcia Społecznego COPSOQ była – w badaniach mobbingu wśród nauczycieli [13] – predyktorem zdrowia psychicznego ( $\beta = 0,1, p < 0,01$ ) oraz zadowolenia z pracy ( $\beta = 0,24, p < 0,001$ ), czyli im wyższe wsparcie społeczne, tym wyższy poziom zdrowia psychicznego i tym większe zadowolenie z pracy. Była też predyktorem mobbingu ( $\beta = -0,29, p < 0,001$ ) – im wyższe wsparcie społeczne, tym niższy mobbing (tab. 3). Wyniki te świadczą o trafności teoretycznej tej skali.

Z kolei w badaniu nad niepewnością pracy wśród urzędników potwierdzono model, który zakładał, że napięcie w pracy – obliczane jako iloczyn wymagań, kontroli i wsparcia społecznego (mierzonego skalą COPSOQ) – jest związane z wyższym poziomem zdrowia psychicznego. Również ten wynik – nieujęty w tabelach – przemawia za trafnością Skali Wsparcia Społecznego.

Skale: Możliwości Rozwoju (wersja średnia), Sensu Pracy oraz Jakości Przywództwa, stosowane w projekcie NEXT, korelowały z całą pulą zmiennych, które uznano za kryteria trafności, tzn. dodatnio – z zadowoleniem z pracy, ogólnym stanem zdrowia, więzią z organizacją i zawodem, a ujemnie – z wypaleniem za-

**Tabela 3.** Skale Kopenhaskiego Kwestionariusza Psychospołecznego (COPSOQ) jako predyktory samopoczucia w badaniach nauczycieli (N = 1 037) – wyniki analiz regresji<sup>a</sup>

**Table 3.** Copenhagen Psychosocial Questionnaire (COPSOQ) scales as predictors of well-being under the project on mobbing among teachers (N = 1 037) – the results of regression analyses<sup>a</sup>

Skala COPSOQ COPSOQ scale	Współczynniki regresji $\beta$ dla zmiennych wyjaśnianych <sup>b</sup> Regression coefficients $\beta$ for explained variables <sup>b</sup>		
	zdrowie psychiczne mental health (GHQ)	zadowolenie z pracy job satisfaction (COPSOQ)	mobbing (wskaźnik globalny) mobbing (global index) (NAQ)
Wsparcie Społeczne / Social support	0,10**	0,24***	-0,29***
Możliwości Rozwoju / Possibilities for development	0,01	0,20***	-0,05
Zadowolenie z Pracy / Job satisfaction	0,33*	-	-0,16**

<sup>a</sup> Na podstawie: / Based on: Warszevska-Makuch M.: Osobowościowe i sytuacyjne predyktory mobbingu w miejscu pracy oraz jego związek z samopoczuciem psychicznym i fizycznym [13].

<sup>b</sup> W regresjach kontrolowano następujące zmienne: płeć, wydarzenia bolesne i radosne w ciągu ostatniego roku, wymagania w pracy i kontrola / Variables controlled in regressions: gender, painful and happy events over the last year, job demands and job control.

GHQ-12 – Kwestionariusz Ogólnego Zdrowia w wersji 12-pytaniowej / General Health Questionnaire in a 12-question version [29].

NAQ – Kwestionariusz Działań Negatywnych / Negative Acts Questionnaire [30].

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

wodowym oraz intencją porzucenia zawodu. Dokładne dane zawarte są w tabeli 4. Zwracają uwagę szczególnie wysokie korelacje Skali Sensu Pracy ze zmiennymi kryterialnymi. Z kolei Skala Możliwości Rozwoju w wersji S była predyktorem zadowolenia z pracy wśród polskich nauczycieli ( $\beta = 0,2$ ,  $p < 0,001$ ) (tab. 3), co świadczy o trafności również tej krótkiej wersji.

Skala Niepewności Pracy, stosowana w projekcie NEXT, okazała się trafna teoretycznie, ponieważ istotnie korelowała z zadowoleniem z pracy, samoocena stanu zdrowia, a także poczuciem kontroli w pracy. Stwierdzono, że im większe poczucie niepewności pracy odczuwał pracownik, tym mniej był zadowolony z pracy (współczynnik korelacji Spearmana ( $\rho$ ) =  $-0,07$ ,  $p < 0,01$ ), tym niższa była jego samoocena zdrowia ( $\rho$  =  $-0,12$ ,  $p < 0,01$ ), a także tym słabsze było jego poczucie kontroli w pracy ( $\rho$  =  $-0,11$ ,  $p < 0,01$ ).

Jak widać z dotychczas opisanych wyników, Skala Zadowolenia z Pracy była istotnie powiązana ze zmiennymi, które przyjęto za kryteria jej trafności. Z danych zebranych w ramach projektu PSYRES (tab. 2) wynika, że była dodatnio związana z takimi zasobami jak kontrola ( $\beta = 0,16$ ,  $p < 0,001$ ), jasność roli ( $\beta = 0,26$ ,  $p < 0,001$ ) i wsparcie społeczne ( $\beta = 0,17$ ,  $p < 0,001$ ). W badaniach nauczycieli (tab. 3) taki związek występował ze wsparciem społecznym ( $\beta = 0,24$ ,  $p < 0,001$ ) i możliwościami rozwoju ( $\beta = 0,2$ ,  $p < 0,001$ ).

W projekcie NEXT (tab. 4) potwierdzono dodatnie związki ze Skalą Możliwości Rozwoju, a dodatkowo

wykazano dodatni związek ze skalami Sensu Pracy i Jakości Przywództwa, a ujemny ze Skalą Niepewności Pracy.

Na rzecz trafności Skali Zadowolenia z Pracy COPSOQ przemawiają także jej istotne korelacje z miarami samopoczucia i postaw wobec pracy (tab. 5), takimi jak ocena ogólnego stanu zdrowia, wypalenie zawodowe, więź z organizacją i zawodem oraz zamiar porzucenia pracy.

Skala Ogólnego Stanu Zdrowia również wykazywała zgodne z oczekiwaniami powiązania z innymi miarami samopoczucia, tj. dodatni związek z zadowoleniem z pracy (tab. 5) oraz ujemny – z wypaleniem zawodowym, co świadczy o jej trafności.

### Trafność czynnikowa

Przypomnijmy, że eksploracyjna analiza czynnikowa przeprowadzona na danych zebranych w ramach projektu PSYRES [14] objęła 34 pytania pochodzące z 11 skal. Cztery skale mierzyły zachowania kierownictwa w okresie restrukturyzacji, a 7 skal – psychospołeczne właściwości pracy, w tym 4 z nich to skale COPSOQ: Wymagań Ilościowych, Kontroli w Pracy, Jasności Roli i Wsparcia Społecznego.

Wyniki tej analizy wykazały, że prawie wszystkie analizowane skale wykazywały odrębność czynnikową. Trzy pierwsze czynniki dotyczyły 3 skal mierzących zachowania kierownictwa w okresie restrukturyzacji i nie zostały omówione w niniejszym artykule.

**Tabela 4.** Korelacje skal Kopenhaskiego Kwestionariusza Psychospołecznego (COPSOQ) dotyczących właściwości pracy z miarami samopoczucia i postaw wobec pracy, pochodzącymi z COPSOQ, CBI [36], skali Allen i Meyera [35] oraz projektu NEXT – wyniki projektu NEXT  
**Table 4.** Correlations of the Copenhagen Psychosocial Questionnaire (COPSOQ) scales concerning job characteristics with measures of employees' well-being and attitudes toward work taken from COPSOQ, CBI [36], Allen and Meyer's scale [35] and the NEXT study – the results from the NEXT project

Skale COPSOQ dotyczące właściwości pracy COPSOQ scales on job characteristics	Miary samopoczucia i postaw wobec pracy <sup>a</sup> Measures of well-being and attitudes toward work <sup>a</sup>			
	zadowolenie z pracy job satisfaction (COPSOQ)	wypalenie zawodowe burnout (CBI)	ogólny stan zdrowia general health (COPSOQ)	więź z organizacją (skala Allen i Meyera) institutional commitment (Allen and Meyer scale)
Możliwości Rozwoju / Possibilities for development	0,22*	-0,08*	0,10*	0,32*
Sens Pracy / Meaning of work	0,31*	-0,18*	0,16*	0,42*
Jakość Przywództwa / Quality of leadership	0,35*	-0,19*	0,12*	0,34*
Niepełność Pracy / Job insecurity	-0,07*	0,11*	-0,12*	0,03
				0,22*
				-0,14*
				0,29*
				-0,11*
				-0,02

NEXT – projekt „Utrzymywanie zdolności do pracy w zawodzie pielęgniarstwa – badania nad przedwczesnym odchodzeniem z pracy” (N = 3 907–4 169) / project on “Sustaining Working Ability in the Nursing Profession – Investigation of Premature Departure from Work” (N = 3 907–4 169) [11].

\* Liczby w tabeli oznaczają współczynniki korelacji Spearmana / Numbers in the table denote Spearman correlation coefficients.

CBI – Kopenhaski Inwentarz Wypalenia / Copenhagen Burnout Inventory [36].

\* Korelacja istotna przy p = 0,01 / Correlation is significant at p = 0,01.

**Tabela 5.** Korelacje skali zadowolenia z pracy Kopenhaskiego Kwestionariusza Psychospołecznego (COPSOQ) z innymi miarami samopoczucia i postaw wobec pracy, uwzględnionymi w projekcie NEXT

**Table 5.** Correlations between the Copenhagen Psychosocial Questionnaire (COPSOQ) scale for job satisfaction and other well-being and job attitudes

Miara samopoczucia i postawa wobec pracy Well-being and job attitudes measures	Korelacje ze skalą zadowolenia z pracy COPSOQ <sup>a</sup> Correlations with the job satisfaction scale from COPSOQ <sup>a</sup>
Ogólny stan zdrowia / General health (COPSOQ)	0,22*
Wypalenie zawodowe / Burnout (CBI)	-0,32*
Więź z organizacją (skala Allen i Meyera) / / Institutional commitment (Allen and Meyer scale)	0,41*
Zamiar porzucenia zawodu (pytanie z projektu NEXT) / Intent to leave profession (an item from the NEXT study)	-0,21*

Objaśnienia jak w tabeli 4 / Abbreviations as in Table 4.

Pięć następnych czynników obejmowało natomiast pytania wchodzące w skład 4 ww. skal COPSOQ.

Jak wynika z tabeli 6., czynnik nazwany Kontrola skupia 3 pytania wchodzące w skład Skali Kontroli w Pracy, czynnik nazwany Wymagania – pytania wchodzące w skład Skali Wymagań Ilościowych. Czynnik nazwany Konflikt roli obejmuje tylko 1 pytanie: „Czy praca stawia Ci sprzeczne wymagania?”. Czynnik nazwany tu Jasność roli obejmuje wszystkie 3 pytania, które w projekcie PSYRES zaliczono do Skali Jasności Roli. I wreszcie ostatni czynnik obejmuje 2 pytania mierzące wsparcie społeczne (przypomnijmy, że w projekcie PSYRES wsparcie społeczne mierzono skalą 2-pytaniową).

Przedstawiony wyżej opis wyników analizy czynnikowej pokazuje, że wśród 4 uwzględnionych skal najmniej jednoznaczny jest profil Skali Jasności Roli. Jedno z jej pytań – „Czy praca stawia Ci sprzeczne wymagania?” – jest co prawda składową czynnika nazwanego Jasność roli i z nim koreluje najwyżej, ale jednocześnie pytanie to wykazuje pewną odrębność w stosunku do pozostałych, tworząc osobny czynnik nazwany tu Konflikt roli. Wyniki te świadczą o tym, że argumenty przedstawione przy opisie skal na rzecz zblokowania pytań o jasność i konflikt roli w 1 skali były tylko częściowo słuszne. Rzeczywiście oba te zjawiska w znacznym stopniu są ze sobą powiązane, o czym świadczy skład czynnika Jasności roli. Z drugiej strony są też

**Tabela 6.** Wyniki eksploracyjnej analizy czynnikowej 34 pytań dotyczących sposobu przeprowadzania restrukturyzacji firmy przez kierownictwo i właściwości pracy (mierzonych 4 skalami COPSOQ)<sup>a</sup> – uwzględnionych w projekcie PSYRES  
**Table 6.** Results of the exploratory factor analysis covering 34 items concerning the way of carrying out a company restructuring by the management and job characteristics (measured by 4 scales from COPSOQ)<sup>a</sup> – included in the PSYRES project

	Ładunki czynnikowe pytań wchodzących w skład 4 skal COPSOQ <sup>b</sup> Factor loadings of items included in 4 COPSOQ scales <sup>b</sup>				
	Kontrola Control	Wymagania Demand	Konflikt roli Role conflict	Jasność roli Role clarity	Wsparcie Support
<b>Wymagania ilościowe / Quantitative Demands</b>					
Skala i pytanie COPSOQ Scale and item COPSOQ					
„Czy musisz pracować bardzo szybko?” / “Do you have to work very fast?”		0,772			
„Czy obciążenie pracą jest rozłożone nierównomiernie – tak, że zadania gromadzą się?” / “Is your workload unevenly distributed so it piles up?”		0,744			
„Jak często brakuje Ci czasu na wykonanie wszystkich zadań?” / “How often do you not have time to complete all your work tasks?”		0,796			
Kontrola w Pracy / Influence at Work					
„Czy masz duży wpływ na swoją pracę?” / “Do you have a large degree of influence concerning your work?”	0,758				
„Czy masz wpływ na ilość wykonywanej pracy?” / “Can you influence the amount of work assigned to you?”	0,824				
„Czy masz wpływ na to, co robisz w pracy?” / “Do you have any influence on what you do at work?”	0,862				
Jasność Roli / Role Clarity					
„Czy praca stawia Ci sprzeczne wymagania?” / “Are contradictory demands placed on you at work?”		0,305	0,376	0,382	
„Czy Twoja praca ma jasne cele?” / “Does your work have clear objectives?”				0,795	
„Czy wiesz dokładnie, jaki jest zakres Twojej odpowiedzialności?” / “Do you know exactly which areas are your responsibility?”				0,830	
Wsparcie Społeczne / Social Support					
„Jak często otrzymujesz pomoc i wsparcie od kolegów?” / “How often do you get help and support from your colleagues?”					0,892
„Jak często otrzymujesz pomoc i wsparcie od bezpośredniego przełożonego?” / “How often do you get help and support from your nearest superior?”					0,657

COPSOQ – Kopenhaski Kwestionariusz Psychospołeczny / Copenhagen Psychosocial Questionnaire [9,43].

PSYRES – projekt „Restrukturyzacja a zdrowie pracownika: główne skutki i mechanizmy psychologiczne” / project on “Psychological health and well-being in restructuring: Key effects and mechanisms” [14,42].  
<sup>a</sup> Mimo że analiza czynnikowa objęła 34 pytania, w tabeli podano dane dotyczące tylko 11 pytań pochodzących z COPSOQ i związanych z 4 odrębnymi czynnikami. Pominięto opis czynników niezwiązanych z tematem niniejszego artykułu (z którymi korelowały pytania dotyczące sposobu przeprowadzania restrukturyzacji firmy) / Although the factor analysis included 34 items, only the results concerning 11 items from the COPSOQ and associated with 4 separate factors are given in the table. A description of factors not related to the topic of the article (which correlated with companies concerning restructuring) is omitted.

<sup>b</sup> Podano wyłącznie ładunki czynnikowe > 0,300 / Factor loadings > 0,300 are given, only.

odrębne, o czym świadczy samo pojawianie się czynnika nazwanego Konflikt roli. Praktyczne implikacje tego wyniku opisano w „Omówieniu”.

W tabeli 7. przedstawione są wyniki 2. analizy czynnikowej, przeprowadzonej na wynikach z projektu NEXT [11], a obejmującej pytania wchodzące w skład 6 skal COPSOQ: Zadowolenia z Pracy, Niepewności Pracy, Możliwości Rozwoju, Sensu Pracy, Jakości Przywództwa oraz Ogólnego Stanu Zdrowia. Jak ilustruje tabela 7., wszystkie skale uwzględnione w tej analizie wykazują wyraźną odrębność czynnikową. I tak z czynnikiem nazwanym tu Przywództwo korelują wszystkie 4 pytania wchodzące w skład Skali Przywództwa, a jednocześnie nie korelują z nim pytania z innych skal. Z kolei z czynnikiem nazwanym Zdrowie koreluje 5 pytań składających się na Skalę Ogólnego Stanu Zdrowia, z czynnikiem nazwanym Zadowolenie – 4 pytania zaliczone do Skali Zadowolenia z Pracy, a z czynnikiem nazwanym Niepewność – 3 pytania tworzące Skalę Niepewności.

Stosunkowo największe zaleźnianie się czynników dotyczy skal Możliwości Rozwoju oraz Sensu Pracy. Jedno z pytań Skali Możliwości Rozwoju: „Czy masz możliwość wykorzystania swoich umiejętności i doświadczenia w pracy?” koreluje z czynnikiem Rozwój (ładunek czynnikowy 0,733), ale także z czynnikiem Sens (ładunek czynnikowy 0,305). Podobnie 1 z pytań Skali Sensu Pracy: „Czy Twoja praca ma sens?” koreluje nie tylko z czynnikiem Sens (ładunek czynnikowy 0,775), ale także z czynnikiem Rozwój (ładunek czynnikowy 0,307). Ważne jest jednak, że powyższe 2 pytania znacznie wyżej korelują ze „swoim” czynnikiem niż z czynnikiem przeciwnym. Na tej podstawie można wnosić, że odrębność czynnikowa skal Możliwości Rozwoju i Sensu Pracy jest dostatecznie dobra.

Podsumowując wyniki obu analiz czynnikowych, należy skonstatować, że trafność czynnikowa skal: Wymagań Ilościowych, Kontroli w Pracy, Wsparcia Społecznego, a także Zadowolenia z Pracy, Niepewności Pracy, Możliwości Rozwoju, Sensu Pracy, Jakości Przywództwa oraz Ogólnego Stanu Zdrowia, jest zadowalająca. Trafność czynnikowa stosowanej tu Skali Jasności Roli budzi natomiast wątpliwości.

### **Średnie i odchylenia standardowe skal**

W tabeli 1. podano średnie i odchylenia standardowe skal. W tych przypadkach, gdy skala była stosowana w kilku badaniach, można porównywać wyniki uzyskiwane w różnych grupach. I tak np. wymagania ilościowe miały podobny poziom w 4 badanych gru-

pach. Wsparcie społeczne, biorąc pod uwagę jedynie skalę 4-pytaniową, było natomiast wyższe wśród nauczycieli niż w obu grupach urzędniczych. Z kolei gdy porównujemy poziom zadowolenia z pracy, to wyższe charakteryzowało nauczycieli i urzędników bankowych, a stosunkowo niższe pielęgniarki i urzędników instytucji rolniczej. Jeśli podajemy średnie i odchylenia standardowe, to nie po to, żeby porównywać badane grupy, tylko w celu dostarczenia punktów odniesienia w ewentualnych dalszych badaniach skalami COPSOQ.

### **OMÓWIENIE**

W artykule przedstawiono wyniki 4 projektów badawczych, które w sumie wykorzystywały 11 skal Kopenhaskiego Kwestionariusza Psychospołecznego (COPSOQ) – narzędzia szeroko stosowanego w świecie, głównie w kontekście oceny wpływu pracy na samopoczucie i zdrowie pracownika. W projektach omówionych w artykule uczestniczyło łącznie przeszło 7500 polskich pracowników, a więc grupa na tyle duża, że warto było podsumować polskie doświadczenia z COPSOQ.

Podsumowanie to wskazuje, że wśród 11 analizowanych skal (Wymagań Ilościowych, Wymagań Emocjonalnych, Kontroli w Pracy, Wsparcia Społecznego, Możliwości Rozwoju, Sensu Pracy, Jasności Roli, Przywództwa, Niepewności Pracy, Zadowolenia z Pracy, Ogólnego Stanu Zdrowia) do 2 można mieć poważne wątpliwości ze względu na zbyt małą rzetelność. Chodzi o Skalę Wymagań Emocjonalnych w wersji krótkiej ( $\alpha = 0,5$ ) oraz Skalę Niepewności Pracy ( $\alpha = 0,58$ ).

Pewne wątpliwości budzi też Skala Jasności Roli ( $\alpha = 0,63$ ). Zarówno ze względu na stosunkowo niską rzetelność, jak i nie w pełni przekonującą trafność czynnikową. Być może w dalszych pracach adaptacyjnych COPSOQ należałoby zrezygnować z blokowania pytań o konflikt i jasność roli w jednej skali, a powrócić do oryginalnej propozycji autorów COPSOQ i stosować odrębne skale do pomiaru obu tych zjawisk: jedną do pomiaru jasności roli, a drugą – konfliktu roli.

Pozostałe 8 skal – Wymagań Ilościowych, Kontroli w Pracy, Możliwości Rozwoju (w wersji 4-pytaniowej, gdyż wersja 2-pytaniowa jest mało rzetelna), Sensu Pracy, Wsparcia Społecznego, Jakości Przywództwa, Zadowolenia z Pracy i Ogólnego Stanu Zdrowia – to skale rzetelne. Istotne jest, że wszystkie one są też trafne teoretycznie ze względu na przyjęte kryteria. Ponadto przeprowadzone analizy czynnikowe wskazują, że wymienione wyżej skale wykazują odrębność czynnikową.

**Tabela 7.** Wyniki eksploracyjnej analizy czynnikowej 23 pytań wchodzących w skład 6 skali COPSOQ – uwzględnionych w projekcie NEXT  
**Table 7.** Results of the exploratory factor analysis covering 23 items included into 6 scales from COPSOQ – the results from the NEXT project

Skala i pytanie COPSOQ Scale and item COPSOQ	Ładunki czynnikowe pytań wchodzących w skład 6 skali COPSOQ <sup>a</sup> Factor loadings of items included in 6 COPSOQ scales <sup>a</sup>					
	przywództwo leadership	zdrowie health	zadowolenie satisfaction	rozwój development	sens meaning	niepewność insecurity
Zadowolenie z Pracy / Job Satisfaction						
„W jakim stopniu jesteś zadowolony(-a) z...” / “How pleased are you with...”						
„perspektyw pracy?” / “your work prospect?”			0,718			
„fizycznych warunków pracy?” / “the physical working conditions?”			0,769			
„wykorzystania swoich możliwości?” / “the way your abilities are used?”			0,711			
„pracy jako całości, biorąc pod uwagę wszystkie jej elementy?” / “your job as a whole, everything taking into consideration?”			0,783			
Niepewność Pracy / Job Insecurity						
„Czy niepokoi Cię...” / “Are you worried about...”						0,851
„możliwość utraty pracy (bezrobocia)?” / “becoming unemployed?”						0,854
„problem ze znalezieniem nowej pracy w przypadku utraty obecnej?” / “it being difficult for you to find another job if you became unemployed?”						0,530
„możliwość skierowania do innej pracy / miejsca, w którym nie chciałbyś(-abyś) pracować?” / “being transferred to another job against your will?”						
Możliwości Rozwoju / Possibilities for Development						
„Czy praca wymaga od Ciebie podejmowania inicjatywy?” / “Does your work require you to take the initiative?”				0,753		
„Czy masz możliwość nauczenia się czegoś nowego dzięki pracy?” / “Do you have the possibility of learning new things through your work?”				0,783		
„Czy masz możliwość wykorzystania swoich umiejętności i doświadczenia w pracy?” / “Can you use your skills or expertise in your work?”				0,733	0,305	
„Czy Twoja praca jest urozmaicona?” / “Is your work varied?”				0,658		
Sens Pracy / Meaning of Work						
„Czy Twoja praca ma sens?” / “Is your work meaningful?”				0,307	0,775	
„Czy odczuwasz, że Twoja praca jest ważna dla innych?” / “Do you feel that the work you do is important?”					0,853	
„Czy odczuwasz motywację i zaangażowanie w swoją pracę?” / “Do you feel motivated and involved in your work?”					0,626	

### Jakość Przywództwa / Quality of Leadership

„Twój bezpośredni przełożony...” / “Your immediate superior...”		
„zapewnia poszczególnym członkom zespołu dobre możliwości rozwoju zawodowego?” / “makes sure that the individual member of staff has good development opportunities?”	0,837	
„kładzie nacisk na zadowolenie personelu z pracy?” / “gives high priority to job satisfaction?”	0,889	
„jest dobry w planowaniu pracy?” / “is good at work planning?”	0,891	
„jest dobry w rozwiązywaniu konfliktów?” / “is good at solving conflicts?”	0,889	
Ogólny Stan Zdrowia / General Health		
„Ogólnie rzecz biorąc, jak określiłbyś(-abyś) swój stan zdrowia?” (kategorie odpowiedzi: „zły”, „niezbyt dobry”, „dobry”, „bardzo dobry”, „doskonały”) / “In general, would you say your health is?” (answer categories: “poor”, “fair”, “good”, “very good”, “excellent”)		0,788
„Wydaje się, że zapadam na choroby nieco łatwiej niż inni ludzie” / “I seem to get sick a little easier than other people”		0,712
„Jestem tak samo zdrowy(-a) jak inni, których znam” / “I am as healthy as anybody I know”		0,625
„Spodziewam się pogorszenia stanu mojego zdrowia” / “I expect my health to get worse”		0,687
„Cieszę się doskonałym stanem zdrowia” / “My health is excellent”		0,831

COPSOQ – Kopenhaski Kwestionariusz Psychospołeczny / Copenhagen Psychosocial Questionnaire [9,43].

NEXT – projekt „Utrzymywanie zdolności do pracy w zawodzie pielęgniarstwa – badania nad przedwczesnym odchodzeniem z pracy” / project on “Sustaining Working Ability in the Nursing Profession – Investigation of Premature Departure from Work” [11].

<sup>a</sup> Podano wyłącznie ładunki czynnikowe > 0,300 / Factor loadings > 0,300 are given, only.

## WNIOSKI

Z przedstawionego wcześniej omówienia wynika, że 8 skal COPSOQ, w ich polskiej wersji, można polecić do stosowania w badaniach uwzględniających psychospołeczne właściwości pracy. Warto zwrócić uwagę, że niektóre z nich to skale kluczowe ze względu na zdrowie pracownika. Zgodnie z wpływowym modelem Wymagania–Kontrola–Wsparcie [27] to przede wszystkim skale mierzące wymagania ilościowe, kontrolę oraz wsparcie społeczne należałoby brać pod uwagę, gdy chce się przewidywać wpływ warunków pracy na zdrowie pracownika. Wyniki licznych badań [33,34] wskazują także na duży wpływ jakości przywództwa na zdrowie pracownika, stąd też duża użyteczność Skali Przywództwa COPSOQ w badaniach zdrowia pracowników. Równie istotne jest, że niedawne badania podkreślają ogromne znaczenie psychologiczne poczucia sensu pracy ze względu na silny związek tej zmiennej z samopoczuciem i zdrowiem. Stąd duże znaczenie w badaniach nad zdrowiem w pracy Skali Sensu Pracy COPSOQ.

Dla ułatwienia korzystania z 8 skal COPSOQ, które w analizach przedstawionych w niniejszym artykule charakteryzowały się dobrymi parametrami psychometrycznymi, w tabeli 1. podano średnie wyniki na tych skalach uzyskiwane w opisanych grupach oraz odchylenia standardowe średnich. Mogą one posłużyć jako punkty odniesienia w ocenie wyników przyszłych badań.

## PODZIĘKOWANIA

Autorka dziękuje dr. Januszowi Pokorskiemu, który ma największe zasługi dla pierwszej polskiej adaptacji językowej skal COPSOQ dokonanej w ramach projektu NEXT [11], a przez to przysłużył się autorce w pracy nad tym artykułem. Dzięki jego talentom lingwistycznym polskie wersje skal były zestawiane nie tylko z angielskim oryginałem, ale także z wersjami w językach niemieckim, francuskim i włoskim. Autorka dziękuje też dr Magdalenie Warszawskiej-Makuch za udostępnienie wyników badań nad mobbingiem wśród nauczycieli [13], które wykorzystano w tym artykule.

## PIŚMIENNICTWO

- Leka S., Jain A.: Health impact of psychosocial hazards at Work: An overview [Internet]: World Health Organization, Geneva 2010 [cytowany 18 kwietnia 2016]. Adres: [http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/44428/1/9789241500272\\_eng.pdf](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/44428/1/9789241500272_eng.pdf)
- Stansfeld S.A., Marmot M.G. [red.]: Stress and the heart. Psychosocial pathways to coronary heart disease. BMJ Books, London 2002
- Bongers P.M., Ijmker S., van den Heuvel S., Blatter B.M.: Epidemiology of work related neck and upper limb problems: Psychosocial and personal risk factors (part I) and effective interventions from a bio behavioural perspective (part II). *J. Occup. Rehabil.* 2006;16(3):272–295, <https://doi.org/10.1007/s10926-006-9044-1>
- Jansson C., Wallander M.-A., Johansson S., Johnsen R., Hveem K.: Stressful psychosocial factors and symptoms of gastroesophageal reflux disease: A population-based study in Norway. *Scand. J. Gastroenterol.* 2010;45(1):21–29, <https://doi.org/10.3109/00365520903401967>
- Finne L.B., Christensen J.O., Knardahl S.: Psychological and social work factors as predictors of mental distress and positive affect: A prospective, multilevel study. *PLoS One* 2016;11(3):e0152220, <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0152220>
- Cieślak R., Widerszal-Bazyl M.: Psychospołeczne warunki pracy. Podręcznik do kwestionariusza. Centralny Instytut Ochrony Pracy – Państwowy Instytut Badawczy, Warszawa 2000
- Dudek B., Waszkowska M., Merecz D., Hanke W.: Ochrona zdrowia pracowników przed skutkami stresu zawodowego. Instytut Medycyny Pracy, Łódź 1999
- Mościcka-Teske A., Potocka A.: Skala ryzyka psychospołecznego. Budowa i zasady stosowania. Komisja Krajowa NSZZ „Solidarność”, Łódź, Gdańsk 2014
- Kristensen T.S., Hannerz H., Høgh A., Borg V.: The Copenhagen Psychosocial Questionnaire – A tool for the assessment and improvement of the psychosocial work environment. *Scand. J. Work Environ. Health* 2005;31(6):438–449, <https://doi.org/10.5271/sjweh.948>
- Pejtersen J.H., Kristensen T.S., Borg V., Bjorner J.B.: The second version of the Copenhagen Psychosocial Questionnaire. *Scand. J. Public Health* 2010;38, Supl. 3:8–24
- Hasselhorn H.-M., Müller B.H., Tackenberg P.: NEXT scientific report July 2005 [Internet]: University of Wuppertal, Wuppertal 2005 [cytowany 26 stycznia 2016]. Adres: [http://www.econbiz.de/archiv1/2008/53604\\_lifting\\_bending\\_tasks.pdf](http://www.econbiz.de/archiv1/2008/53604_lifting_bending_tasks.pdf)
- Widerszal-Bazyl M.: Niepewność pracy jako czynnik ryzyka zdrowotnego. W: Juliszewski T., Ogińska H., Złotowłódzki M. [red.]. Obciążenie psychiczne pracą – nowe wyzwania dla ergonomii. Komitet Ergonomii PAN, Kraków 2011, ss. 184–225
- Warszewska-Makuch M.: Osobowościowe i sytuacyjne predyktory mobbingu w miejscu pracy oraz jego związek z samopoczuciem psychicznym i fizycznym [praca doktor-

- ska, materiał niepublikowany]. Wydział Psychologii, SWPS Uniwersytet Humanistycznospołeczny, Warszawa 2013
14. Wiezer N., Nielsen K., Pahlın K., Widerszal-Bazyl M., Mattila-Holappa P., Jong T. i wsp.: Exploring the link between restructuring and employee well-being. Centralny Instytut Ochrony Pracy – Państwowy Instytut Badawczy, Warszawa 2011
  15. Seidler A., Thinschmidt M., Deckert S., Then F., Hege- wald J., Nieuwenhuijsen K. i wsp.: The role of psychoso- cial working conditions on burnout and its core compo- nent emotional exhaustion – A systematic review. *J. Occup. Med. Toxicol.* 2014;9:10, <https://doi.org/10.1186/1745-6673-9-10>
  16. Bakker A.B., Demerouti E.: The job demands-resources model: State of the art. *J. Manag. Psychol.* 2007;22:309–328, <https://doi.org/10.1108/02683940710733115>
  17. Crawford E.R., LePine J.A., Rich B.L.: Linking job de- mands and resources to employee engagement and burnout: A theoretical extension and meta-analytic test. *J. Appl. Psychol.* 2010;95(5):834–848, <https://doi.org/10.1037/a0019364>
  18. Schaufeli W.B., van Dierendonck D.: [UBOS: The Utre- cht Burnout Scale, test manual]. Swets and Zeitlinger, Lisse 2000. Po niemiecku
  19. Häusser J.A., Mojzisch A., Niesel M., Schultz-Hardt S.: Ten years on: A review of recent research on the Job Demand-Control (-Support) model and psychological well-being. *Work Stress* 2010;24(1):1–35, <https://doi.org/10.1080/02678371003683747>
  20. Van den Berg T.I.J., Elders L.A.M., de Zwart B.C.H., Bur- dorf A.: The effects of work-related and individual factors on the Work Ability Index: A systematic review. *Occup. Environ. Med.* 2009;66:211–220, <https://doi.org/10.1136/oem.2008.039883>
  21. Schaufeli W.B., Bakker A.B., Salanova M.: The measurement of work engagement with a short questionnaire. A cross- national study. *Educ. Psychol. Meas.* 2006;66(4):701–716, <https://doi.org/10.1177/0013164405282471>
  22. Pokorski J.: Indeks zdolności do pracy – polska adaptacja. Uniwersytet Jagielloński, Kraków 1998
  23. Katz D., Kahn R.L.: Społeczna psychologia organizacji. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 1979
  24. Jackson S.E., Schuler R.S.: A meta-analysis and concep- tual critique of research on role ambiguity and role con- flict in work settings. *Organ. Behav. Hum. Decis. Pro- cess.* 1985;36(1):16–78, [https://doi.org/10.1016/0749-5978\(85\)90020-2](https://doi.org/10.1016/0749-5978(85)90020-2)
  25. Emberland J.S., Knardahl S.: Contribution of psycho- logical, social and mechanical work exposures to low work ability: A prospective study. *J. Occup. Environ. Med.* 2015;57(3):300–314, <https://doi.org/10.1097/JOM.0000000000000353>
  26. Lee R.T., Ashford B.E.: A meta-analytic examination of the correlates of the three dimensions of job burnout. *J. Appl. Psychol.* 1996;81:123–133, <https://doi.org/10.1037/0021-9010.81.2.123>
  27. Karasek R., Theorell T.: Healthy work: Stress, productivity, and the reconstruction of working life. Basic Books, New York 1990
  28. Demerouti E., Bakker A.B.: The Job Demands-Resources model: Challenges for future research. *SA J. Ind. Psychol.* 2011;37(2):1–9, <https://doi.org/10.4102/sajip.v37i2.974>
  29. Makowska Z., Merecz D.: Ocena zdrowia psychicznego na podstawie badań kwestionariuszami Davida Goldberga. Podręcznik dla użytkowników kwestionariuszy GHQ-12 i GHQ-28. Instytut Medycyny Pracy, Łódź 2001
  30. Warszevska-Makuch M.: Polska adaptacja kwestionariusza NAQ do pomiaru mobbingu. *Bezpiecz. Pr.* 2007;12:16–19
  31. Rosso B.D., Dekas K.H., Wrzesniewski A.: On the mean- ing of work: A theoretical integration and review. *Res. Organ. Behav.* 2010;30:91–127, <https://doi.org/10.1016/j.riob.2010.09.001>
  32. Eurofound: Fifth European Working Conditions Survey [Internet]: Publications Office of the European Union, Lux- embourg 2012 [cytowany 8 grudnia 2015] Adres: [https://www.eurofound.europa.eu/sites/default/files/ef\\_publication/field\\_ef\\_document/ef1182en.pdf](https://www.eurofound.europa.eu/sites/default/files/ef_publication/field_ef_document/ef1182en.pdf)
  33. Nyberg A., Bernin P., Theorell T.: The impact of lead- ership on the health of subordinates [Internet]: The National Institute for Working Life and The Swedish Trade Unions in Co-operation, Sztokholm 2005 [cyto- wany 18 kwietnia 2016]. Adres: [http://www.su.se/polopoly\\_fs/1.51750.1321891474!/P2456\\_AN.pdf](http://www.su.se/polopoly_fs/1.51750.1321891474!/P2456_AN.pdf)
  34. Schmidt B., Loerbroks A., Herr R.M., Wilson M.G., Jarc- zok M.N., Litaker D. i wsp.: Associations between support- ive leadership and employees self-rated health in an occu- pational sample. *Int. J. Behav. Med.* 2014;21(5):750–756, <https://doi.org/10.1007/s12529-013-9345-7>
  35. Allen N.J., Meyer J.P.: The measurement and antecedents of affective, continuance, and normative commitment to the organization. *J. Occup. Psychol.* 1990;63(1):1–18, <https://doi.org/10.1111/j.2044-8325.1990.tb00506.x>
  36. Kristensen T.S., Borritz M., Villadsen E., Christensen K.B.: The Copenhagen Burnout Inventory: A new tool for the assessment of burnout. *Work Stress* 2005;19(3):192–207, <https://doi.org/10.1080/02678370500297720>
  37. Sverke M., Hellgren J., Näswall K.: No security: A meta- analysis and review of job insecurity and its consequences. *J. Occup. Health Psychol.* 2002;7(3):242–264, <https://doi.org/10.1037/1076-8998.7.3.242>

38. Ferrie J.E., Shipley M.J., Marmot M.G., Martikainen P., Stansfeld S.A., Smith G.D.: Job insecurity in white-collar workers: Toward an explanation of associations with health. *J. Occup. Health Psychol.* 2001;6(1):26–42, <https://doi.org/10.1037/1076-8998.6.1.26>
39. Kinnunen U., Mauno S., Nätti J., Happonen M.: Organizational antecedents and outcomes of job insecurity: A longitudinal study in three organizations in Finland. *J. Organ. Behav.* 2000;21(4):443–459, [https://doi.org/10.1002/\(SICI\)1099-1379\(200006\)21:4<443::AID-JOB24>3.0.CO;2-N](https://doi.org/10.1002/(SICI)1099-1379(200006)21:4<443::AID-JOB24>3.0.CO;2-N)
40. Faragher E.B., Cass M., Cooper C.L.: The relationship between job satisfaction and health: A meta-analysis. *Occup. Environ. Med.* 2005;62:105–112, <https://doi.org/10.1136/oem.2002.006734>
41. Meyer J.P., Stanley D.J., Herscovitch L., Topolnitsky L.: Affective, continuance, and normative commitment to the organization: A meta-analysis of antecedents, correlates, and consequences. *J. Vocat. Behav.* 2002;61(1):20–52, <https://doi.org/10.1006/jvbe.2001.1842>
42. Widerszal-Bazyl M., Mockało Z.: Restrukturyzacja a zdrowie pracownika: główne skutki i mechanizmy psychologiczne [raport z 2. etapu zadania V-23 realizowanego w ramach działalności statutowej CIOP-PIB]. Centralny Instytut Ochrony Pracy – Państwowy Instytut Badawczy, Warszawa 2011. Praca niepublikowana
43. Kristensen T.S., Borg V.: Copenhagen Psychosocial Questionnaire (COPSOQ). A questionnaire on psychosocial working conditions, health and well-being in three versions [Internet]: National Research Centre for the Working Environment, Copenhagen 2003 [cytowany 8 stycznia 2016]. Adres: <http://www.arbejdsmiljoforskning.dk/~media/Spoergeskemaer/copsoq/english-copsoq-2-ed-2003-pdf.pdf>