

dr MAŁGORZATA PĘCIŁO-PACEK

Centralny Instytut Ochrony Pracy  
– Państwowy Instytut Badawczy

Kontakt: mapec@ciop.pl

# Zależności pomiędzy absencją chorobową pracowników produkcyjnych a psychospołecznym środowiskiem pracy

Fot. RTImages/Fotolia



Powszechnie opisywane w literaturze światowej badania w zakresie oddziaływania czynników psychospołecznego środowiska pracy na absencję chorobową opierają się na analizie zależności korelacyjnych i pozwalają wnioskować, czy rzeczywiście absencja jest skutkiem, czy przyczyną istniejącego w przedsiębiorstwie stanu psychospołecznego środowiska pracy. Wyniki analiz statystycznych przedstawione w artykule pokazują, że rzeczywiście nie zawsze psychospołeczne środowisko pracy jest determinantem absencji chorobowej, a wręcz może być odwrotnie.

*Słowa kluczowe: absencja chorobowa, psychospołeczne środowisko pracy*

## Relationship between psychosocial risk factors and sick absenteeism at work

In general, the results of research on the influence of psychosocial risk factors on sick absenteeism are related only to the relationship between the two variables and it is not possible to indicate a predictor in this relationship. The statistical analyses presented in this article show that in some cases absenteeism can be a predictor of psychosocial factors at work.

*Keywords: absenteeism at work, psychosocial risk factors*

Materialne, ekonomiczne i zdrowotne czynniki stanowią zawsze predyktory, przy czym zmienna zdrowia określa liczbę dolegliwości zdrowotnych wskazanych przez pracownika<sup>1</sup>. Na rys. 1. i 2. zaprezentowano oba testowane modele. W modelach zawsze uwzględniano jedynie jedną ze zmiennych określających psychospołeczne warunki pracy.

W modelowaniu strukturalnym wykorzystano program AMOS i uwzględniono absencję, definiowaną w postaci dychotomicznej zmiennej: 0 – nie był na zwolnieniu lekarskim, 1 – był na zwolnieniu, która do celów analizy została poddana przekształceniu w postać logitową [9]. Oznacza to, że ścieżki dochodzące do tej zmiennej są w gruncie rzeczy szacowane jak regresja logistyczna (zgodnie z 0-1 naturą zmiennej). Przekształcenie zmiennej „absencja”, mierzonej początkowo liczbą dni zwolnienia zostało podyktowane dużą skośnością tej zmiennej. Próby normalizacji zmiennej „transformacje” (logarytmizacja, funkcja odwrotności) nie przyniosły oczekiwanych rezultatów.

## Wyniki testowania modeli zależności pomiędzy absencją a psychospołecznymi czynnikami środowiska pracy

Model 1. zakładający, że atmosfera w pracy jest determinantą absencji okazał się źle dopasowany do danych<sup>2</sup>. Żadna ze ścieżek modelu nie okazała się istotna statystycznie. Podobnie było w przypadku modelu 2., zakładającego,

<sup>1</sup> Szczegółowe analizy dotyczące zależności pomiędzy materialnym środowiskiem pracy a absencją chorobową zostały przedstawione w artykule *Selected aspects of absence at work and work-related health problems in Polish enterprises* przyjętym do druku w "International Journal of Occupational Safety and Health" w 2014 roku.  
<sup>2</sup>  $\chi^2(7) = 60,89$ ;  $p < 0,001$ , CMIN/df = 0,8,70, NFI = 0,78; RMSEA = 0,18

że atmosfera w pracy może być także efektem absencji<sup>3</sup>. Także w tym modelu nie udało się uzyskać istotnej relacji między absencją a atmosferą w pracy.

Model 1. zakładający, że obciążenie pracą jest determinantą absencji okazał się słabo dopasowany do danych<sup>4</sup>. W przypadku modelu 2., zakładającego, że obciążenie pracą może być także efektem absencji uzyskano akceptowalne miary dopasowania<sup>5</sup>. Ze względu na fakt, że obawa przed zwolnieniem nie była powiązana z absencją usunięto ją z modelu, a następnie obliczono ponownie wszystkie parametry modelu. Miary dopasowania zredukowanego modelu nieco się poprawiły<sup>6</sup>. Model wraz z parametrami ścieżek przedstawiono na rysunku 3.

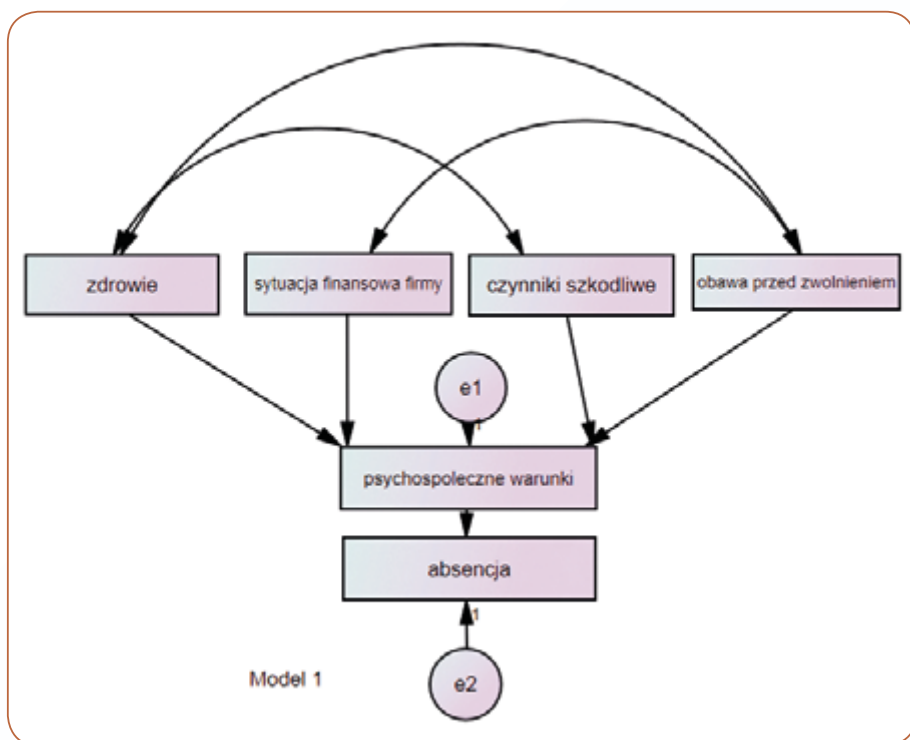
Model 1. zakładający, że organizacja pracy jest determinantą absencji okazał się źle dopasowany do danych<sup>7</sup>. W przypadku modelu 2., zakładającego, że organizacja pracy może być także efektem absencji nie uzyskano dobrych miar dopasowania<sup>8</sup>.

Model 1. zakładający, że organizacja pracy jest determinantą absencji okazał się słabo dopasowany do danych<sup>9</sup>. W przypadku modelu 2., zakładającego, że zadowolenie z pracy może być także efektem absencji uzyskano dość dobre miary dopasowania<sup>10</sup>. W modelu usunięto nieistotne ścieżki i miary dopasowania zredukowanego modelu nieco się poprawiły<sup>11</sup>. Na rys. 4. zaprezentowano parametry ścieżek.

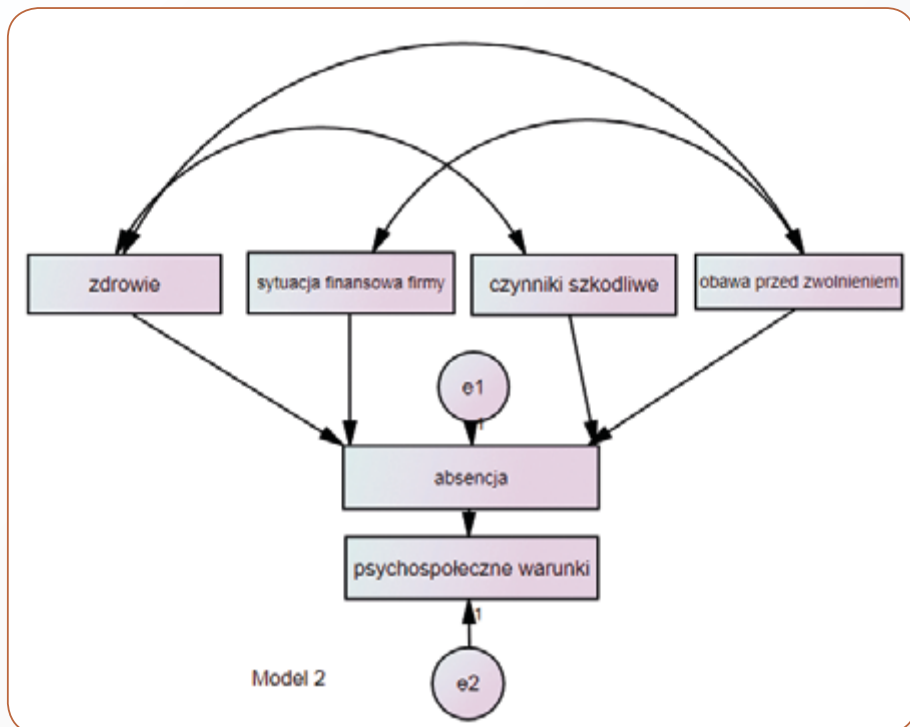
**Podsumowanie**

Podsumowując wyniki można stwierdzić, że czynniki psychospołeczne w badanej grupie pracowników produkcyjnych nie są determinantami absencji chorobowej. Natomiast wykonanie modelowanie pozwoliło uzyskać dwa względnie dobrze dopasowane modele, które wskazują, że to absencja determinuje dwa wymiary psychospołecznych warunków pracy: zadowolenie z pracy i poczucie obciążenia nią. Zadowolenie jest ujemnie powiązane z absencją (osoby będące na zwolnieniu są mniej zadowolone z pracy), a obciążenie – dodatnio (osoby będące na zwolnieniu mają wyższe wskaźniki obciążenia pracą). Być może

<sup>3</sup>  $\chi^2(7) = 18,36; p = 0,01; CMIN/df = 2,62; NFI = 0,93; RMSEA = 0,08$   
<sup>4</sup>  $\chi^2(7) = 50,66; p < 0,001; CMIN/df = 7,24; NFI = 0,82; RMSEA = 0,17$   
<sup>5</sup>  $\chi^2(7) = 12,20; p = 0,09; CMIN/df = 1,74; NFI = 0,96; RMSEA = 0,07$   
<sup>6</sup>  $\chi^2(5) = 10,53; p = 0,06; CMIN/df = 2,11; NFI = 0,96; RMSEA = 0,07$   
<sup>7</sup>  $\chi^2(7) = 41,83; p < 0,001; CMIN/df = 5,98; NFI = 0,88; RMSEA = 0,15$   
<sup>8</sup>  $\chi^2(7) = 67,09; p < 0,001; CMIN/df = 13,20; NFI = 0,80; RMSEA = 0,19$   
<sup>9</sup>  $\chi^2(7) = 56,84; p = 0,001; CMIN/df = 8,12; NFI = 0,80; RMSEA = 0,18$   
<sup>10</sup>  $\chi^2(7) = 11,05; p = 0,14; CMIN/df = 1,58; NFI = 0,96; RMSEA = 0,05$   
<sup>11</sup>  $\chi^2(5) = 8,43; p = 0,13; CMIN/df = 1,69; NFI = 0,97; RMSEA = 0,05$



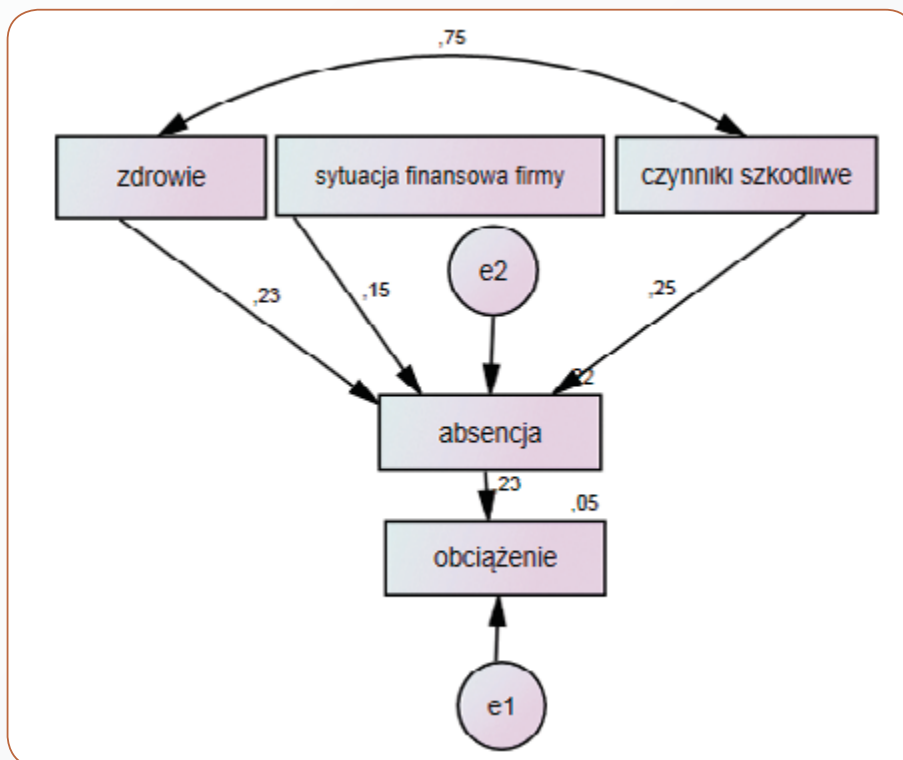
Rys. 1. Testowany model z uwzględnieniem psychospołecznych czynników jako predykatora absencji  
 Fig. 1. Tested model with psychosocial factors as predictors of absenteeism



Rys. 2. Testowany model z uwzględnieniem absencji jako predykatora psychospołecznych czynników środowiska pracy  
 Fig. 2. Tested model with absenteeism as predictors of psychosocial factors

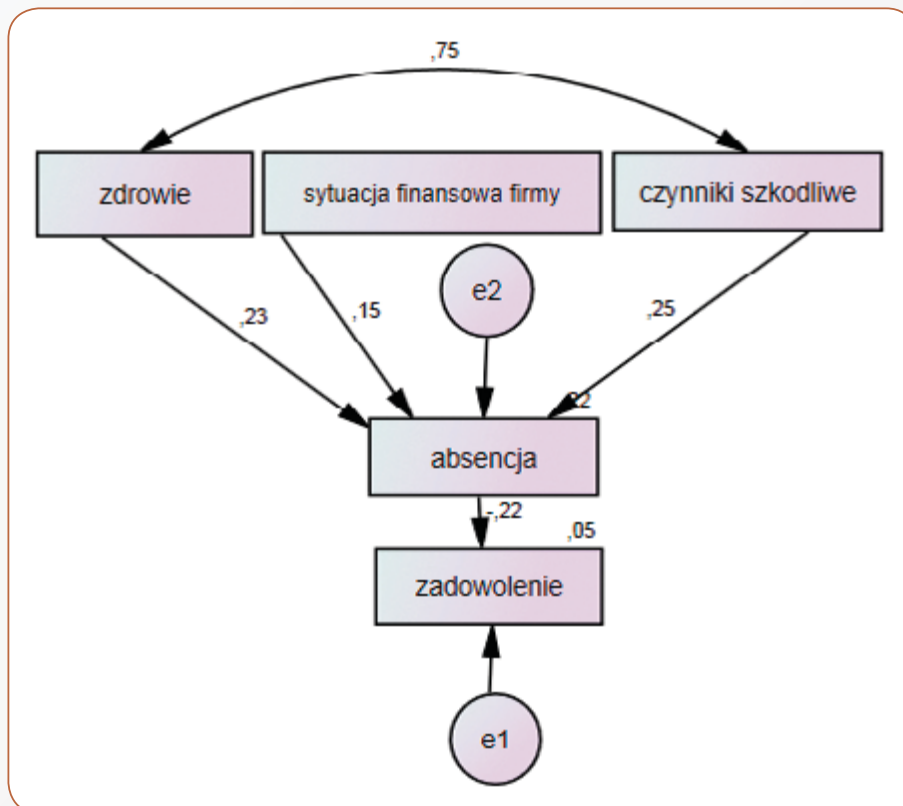
przyczyną takiej sytuacji jest fakt, że absencja chorobowa (zwłaszcza w małych i średnich przedsiębiorstwach, gdzie nie ma rezerw kadrowych) skutkuje, po powrocie do pracy, koniecznością nadrobienia zaległości produkcyjnych z uwagi na wymóg zrealizowania

celów biznesowych. Uzyskane wyniki analiz statystycznych pokazują, że do publikacji dotyczących oddziaływania czynników psychospołecznych środowiska pracy należy podchodzić z ostrożnością. Publikacje te bowiem pokazują współwystępowanie zjawisk, natomiast prze-



Rys. 3. Wartości parametrów standaryzowanych w modelu relacji między liczbą dolegliwości zdrowotnych, czynnikami szkodliwymi i uciążliwymi materialnego środowiska pracy i sytuacją ekonomiczną a absencją i obciążeniem pracą

Fig. 3. Standardized parameters in the model of the relationship between health problems, harmful and dangerous factors in the working environment and the economic situation of the enterprise and absence and work overload



Rys. 4. Wartości parametrów standaryzowanych w modelu relacji między liczbą dolegliwości zdrowotnych, czynnikami szkodliwymi i uciążliwymi materialnego środowiska pracy i sytuacją ekonomiczną a absencją i zadowoleniem z pracy

Fig. 4. Standardized parameters in the model of the relationship between health problems, harmful and dangerous factors in the working environment and the economic situation of the enterprise and absence and work satisfaction

ważnie nie pozwalają jednoznacznie wnioskować, czy absencja jest skutkiem, czy też przyczyną psychospołecznych czynników środowiska pracy.

W przypadku obu modeli zdrowie i czynniki szkodliwe pracy są silniejszymi predyktorami absencji niż sytuacja finansowa firmy, choć generalnie wszystkie relacje są umiarkowanie silne. Szczegółowe analizy w tym zakresie zostały przedstawione w publikacji pt. „Selected aspects of absence at work and work-related health problems in Polish enterprises” [10].

#### BIBLIOGRAFIA

- [1] Hartvigsen J., Bakketeig L., Leboeuf-Yde C., Engberg M., Lauritzen T. *The association between physical workload and low back pain clouded by the 'healthy worker' effect: population-based cross-sectional and 5-year prospective questionnaire study.* "Spine" Aug. 2001,26,16:1788-92
- [2] Hoogendoorn W., Bongers P., de Vet H., Ariens G., van Mechelen W., Bouter L.B. *High physical work load and low job satisfaction increase the risk of sickness absence due to low back pain: results of a prospective cohort study.* "Occupational and Environmental Medicine". 2002,59,5:323-28
- [3] Grossi G., Soares J., Angeseva J., Perski A. *Psychosocial correlates of long-term sick-leave among patients with musculoskeletal pain.* "Pain" 1989,80,3:607-19
- [4] Böckerman P., Ilmakunnas P. *Interaction of working conditions, job satisfaction, and sickness absences: Evidence from a representative sample of employees.* "Social Science and Medicine". 2008,67,4:520-28
- [5] Melchior M., Krieger N., Kawachi I., Berkman L.F., Niedhammer I., Goldberg M. *Work Factors and Occupational Class Disparities in Sickness Absence: Findings From the GAZEL Cohort Study.* "American Journal of Public Health". 2005, 95,7:1206-12
- [6] Eriksen W., Bruusgaard D., Knardahl S. *Work factors as predictors of sickness absence: a three month prospective study of nurses' aides.* "Journal of Occupational and Environmental Medicine". 2003,60,4:271-78
- [7] Sagie A. *Employee absenteeism, organizational commitment, and job satisfaction: Another look.* "Journal of Vocational Behavior" 1998,52,156-171
- [8] Johns G. *Contemporary research on absence from work: Correlates, causes and consequences.* "International Review of Industrial and Organizational Psychology", 1997,12, 115-173
- [9] Stanisław A. *Przystępny kurs statystyki z zastosowaniem STATISTICA PL na przykładach z medycyny.* T. 2. Statsoft, 217-226, Kraków 2007
- [10] Pećitto M. *Selected aspects of absence at work and work-related health problems in Polish enterprises,* przyjęty do druku w "International Journal of Occupational Safety and Health" w 2014 r.

Autorka dziękuje dr. Sylwii Bedyńskiej za przeprowadzenie analiz statystycznych.

Publikacja opracowana na podstawie wyników II etapu programu wieloletniego pn. „Poprawa bezpieczeństwa i warunków pracy”, dofinansowanego w latach 2011-2013 w zakresie badań naukowych i prac rozwojowych ze środków Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego/Narodowego Centrum Badań i Rozwoju. Koordynator programu: Centralny Instytut Ochrony Pracy – Państwowy Instytut Badawczy.