

Znormalizowane systemy zarządzania w świetle partycypacji pracowników w zakresie bhp – wyniki badań

Dr Konrad Niziołek

Politechnika Łódzka, Wydział Zarządzania i Inżynierii Produkcji
Katedra Zarządzania Produkcją i Logistyki

Dr Katarzyna Boczkowska

Politechnika Łódzka, Wydział Zarządzania i Inżynierii Produkcji
Katedra Zarządzania Produkcją i Logistyki

Wprowadzenie

Dorobek naukowy w zakresie analizy i oceny skuteczności wdrożonych na całym świecie systemów zarządzania bhp, oparty na standardzie OHSAS 18001, jest dość ograniczony¹. Rozważania badaczy skupiają się wokół różnych aspektów potwierdzających słuszność i skuteczność wdrożenia OHSAS. Pozytywne aspekty wdrożenia systemu bhp w przedsiębiorstwach potwierdzone zostały badaniami dotyczącymi między innymi: poprawy wyników finansowych firmy², wydajności pracy³, poprawy warunków pracy zapewniających zgodność z obowiązującymi przepisami prawa⁴, zwiększenia zaangażowania, praktyk i promocji w obszarze bhp⁵. Celem systemowego zarządzania bhp jest zapewnienie akceptowalnego

-
- 1 B. Fernández-Muñiz, J.M. Montes-Peón, C.J. Vázquez-Ordás, *Occupational risk management under the OHSAS 18001 standard: analysis of perceptions and attitudes of certified firms*, „Journal of Cleaner Production” 2012, vol. 24.
 - 2 M. Ionaşcu i wsp., *Exploring the impact of ISO 9001, ISO 14001 and OHSAS 18001 Certification on financial performance: the case of companies listed on the Bucharest Stock Exchange*, „Amfiteatru Economic” 2017, vol. 19, no. 44.
 - 3 K. Halíčková, M. Basovníková, E.A. Pavlíková, *The implementation of the occupational health and safety management at work and its influence on the economic performance of the company*, „Acta Universitatis Bohemicae Meridionalis” 2016, vol. 19, no. 2.
 - 4 N.S.N. Yiu i wsp., *Implementation of safety management system in managing construction projects: Benefits and obstacles*, „Safety Science” 2019, vol. 117.
 - 5 M.N. Vinodkumar, M. Bhasi, *A study on the impact of management system certification on safety management*, „Safety Science” 2011, vol. 49, no. 3; Ö. Paas, K. Reinhold, P. Tint,

poziomu ochrony zdrowia i życia przed zagrożeniami występującymi w środowisku pracy. Należy zatem uznać, że skuteczność OHSAS 18001 powinna być oceniana na podstawie ostatecznych wyników bezpieczeństwa, takich jak wskaźnik wypadków przy pracy lub urazów⁶. Niezmiennie od wielu lat wnioski badaczy przeprowadzających obszerne badania literaturowe w tym zakresie⁷ są niejednoznaczne i należy do nich podchodzić z dużą ostrożnością. Główne uwagi badaczy dotyczą przesłanek wdrożenia systemu, na przykład chęci legitymizacji, poprawy wizerunku⁸, a nie realnej chęci poprawy wyników bhp. Systemy istnieją zwykle jako zestaw formalnych rejestrów i dokumentów w całkowitej izolacji od faktycznie stosowanych praktyk i procedur, w którym nie ma miejsca na uczestnictwo pracowników⁹. Wiarygodność danych wykorzystywanych w badaniach jest wątpliwa, dane zbierane są bowiem od organizacji¹⁰ i bazują często na retoryce sukcesu.

Niejednorodność stosowanych metod badawczych i często ich dyskusyjna jakość metodologiczna uniemożliwiają dokonywanie uogólnień i wyciąganie jednoznacznych wniosków wyłącznie na podstawie posiadania lub nie certyfikatu OHSAS. Może kluczowym elementem jest faktyczna i realna aktywność osób przy

Estimation of safety performance by MISHA method and the benefits of OHSAS 18001 implementation in Estonian manufacturing industry, „Agronomy Research” 2015, vol. 13, no. 3; Ö. Paas, K. Reinhold, P. Tint, *OHSAS 18001 contribution to real and formal safety elements in safety management system in manufacturing*, „Agronomy Research” 2015, vol. 13, no. 5.

- 6 J. Abad, E. Lafuente, J. Vilajosana, *An assessment of the OHSAS 18001 certification process: Objective drivers and consequences on safety performance and labour productivity*, „Safety Science” 2013, vol. 60, DOI: 10.1016/j.ssci.2013.06.011, <http://10.0.3.248/j.ssci.2013.06.011>.
- 7 L.S. Robson i wsp., *The effectiveness of occupational health and safety management system interventions: A systematic review*, „Safety Science” 2007, vol. 45, no. 3; D. Podgórski, *Measuring operational performance of OSH management system – A demonstration of AHP-based selection of leading key performance indicators*, „Safety Science” 2015, vol. 73; I. Heras-Saizarbitoria i wsp., *OHSAS 18001 certification and work accidents: Shedding light on the connection*, „Journal of Safety Research” 2019, vol. 68.
- 8 S.A. Silva i wsp., *Organizational practices for learning with work accidents throughout their information cycle*, „Safety Science” 2017, vol. 99, part A; I. Heras-Saizarbitoria i wsp., *OHSAS 18001...*; C.-Y. Chen i wsp., *A comparative analysis of the factors affecting the implementation of occupational health and safety management systems in the printed circuit board industry in Taiwan*, „Journal of Loss Prevention in the Process Industries” 2009, vol. 22, no. 2.
- 9 C. Gallagher, M. Rimmer, E. Underhill, *Occupational Health and Safety Management Systems: A Review of Their Effectiveness in Securing Healthy and Safe Workplaces*, National Occupational Health and Safety Commission, Sydney 2001.
- 10 I. Heras-Saizarbitoria, O. Boiral, *Symbolic adoption of ISO 9000 in small and medium-sized enterprises: The role of internal contingencies*, „International Small Business Journal: Researching Entrepreneurship” 2015, vol. 33, issue 3; I. Heras-Saizarbitoria, K. Dogui, O. Boiral, *Shedding light on ISO 14001 certification audits*, „Journal of Cleaner Production” 2013, vol. 51, no. 1.

opracowywaniu zasad postępowania i wdrażaniu odpowiednich praktyk do organizacji, czyli rzeczywista partycypacja pracowników?

Problem partycypacji pracowników w obszarze bhp był podnoszony przez badaczy¹¹, jednak nie jako odrębny, usystematyzowany problem badawczy, a jedynie jako niewielki element zarządzania bhp. Artykuł wypełnia tę lukę poznawczą (*cognitive gap*) i wzbogaca wiedzę z zakresu partycypacji pracowników w obszarze bhp.

Celem artykułu jest egzemplifikacja ram konceptualno-teoretycznych partycypacji pracowniczej w zakresie bhp, na bazie wymagań prawa i norm OHSAS, z uwzględnieniem głębokości i zakresu partycypacji. Ponadto przeprowadzono badania poziomu partycypacji pracowników w obszarze bhp w kontekście certyfikowanych systemów zarządzania, w szczególności systemu OHSAS.

Materiał i metody

Partycypacja pracowników w obszarze bhp

Partycypacja pracownicza wyposaża pracowników w umiejętności, wiedzę i zasoby umożliwiające wdrażanie pomysłów, przyczynianie się do podejmowania świadomych decyzji strategicznych oraz efektywnego wdrażania ich poprzez dystrybucję władzy i informacji, a także tworzenie motywatorów¹². Uczestnictwo pracowników zmniejsza stronniczość na stanowiskach kierowniczych, co prowadzi do lepszych decyzji strategicznych¹³, a wysiłek, jaki pracownicy wnoszą do zadania, zwiększa się wraz z ich aktywnym udziałem i wewnętrzną motywacją¹⁴.

-
- 11 A. Ghahramani, S. Salminen, *Evaluating effectiveness of OHSAS 18001 on safety performance in manufacturing companies in Iran*, „Safety Science” 2019, vol. 112; G. Hrenov, K. Reinhold, P. Tint, *Working environment specialist's role in improvement of safety level in Estonian enterprises*, „Engineering for Rural Development – International Scientific Conference” 2017, vol. 24; Ö. Paas, K. Reinhold, P. Tint, *Estimation of safety performance...*; Ö. Paas, K. Reinhold, P. Tint, *OHSAS 18001...*; A. Skład, *Assessing the impact of processes on the Occupational Safety and Health Management System's effectiveness using the fuzzy cognitive maps approach*, „Safety Science” 2019, vol. 117; M.N. Vinodkumar, M. Bhasi, *A study on the impact...*
 - 12 M. Schaarschmidt, *Frontline employees' participation in service innovation implementation: The role of perceived external reputation*, „European Management Journal” 2016, vol. 34, no. 5.
 - 13 M. Ketokivi, X. Castañer, *Strategic Planning as an Integrative Device*, „Administrative Science Quarterly” 2004, vol. 49, no. 3.
 - 14 R. Gibbons, R. Henderson, *Relational Contracts and Organizational Capabilities*, „Organization Science” 2012, vol. 23, no. 5.

Skutecznego zarządzania bhp nie można oddzielić od skutecznego zarządzania w ogóle, w tym zarządzania zasobami ludzkimi¹⁵. W procesie stymulowania kreatywnych i innowacyjnych zachowań pracowników ważne jest tworzenie środowiska pracy sprzyjającego wymianie myśli i autonomii działań, a zatem partycypacji pracowniczej¹⁶. W skład zachowań zorientowanych na relacje lider – członek zespołu wchodzi: wsparcie, docenianie i konsultowanie¹⁷ i/lub delegowanie odpowiedzialności¹⁸. Efektywność uczestnictwa pracowników i ich wpływ na jakość warunków pracy można analizować w dwóch obszarach, takich jak zakres decyzji, które są otwarte na uczestnictwo pracowników, i głębokość uczestnictwa, czyli stopień dozwolonego wpływu pracowników i/lub ich przedstawicieli. Głębokość uczestnictwa można traktować jako kontinuum – od „braku zaangażowania”, po „otrzymywanie informacji”, „wspólne konsultacje”, „wspólne podejmowanie decyzji” i „kontrolę pracowników”¹⁹. Nie jest to więc dychotomia między zaangażowaniem lub brakiem zaangażowania ludzi w podejmowanie decyzji, które ich dotyczy. Uczestnictwo to łańcuch odzwierciedlający odmienny dostęp członków organizacji do faktycznego podejmowania decyzji lub ilość wpływu, jaki mogą wywierać na dany wynik decyzji²⁰.

Wymagania prawne i systemowe w zakresie partycypacji bhp

Z badań literaturowych wynika istnienie luki teoretycznej w obszarze modelowego opisu partycypacji pracowniczej bhp, uwzględniającej zakres i głębokość partycypacji. W związku z powyższym podjęliśmy próbę opracowania ram koncepcyjno-teoretycznych partycypacji pracowniczej w zakresie bhp na bazie fundamentów teoretycznych związanych z szeroko pojmowaną partycypacją pracowniczą oraz wymagań prawnych i normatywnych OHSAS/PN-N 18001 (rysunek 1).

15 T. Mylett, R. Markey, *Worker Participation in OHS in New South Wales (Australia) and New Zealand: Methods and Implications*, „Employment Relations Record” 2007, vol. 7, no. 2.

16 S. Hunter, K. Bedell, M. Mumford, *Climate for Creativity: A Quantitative Review*, „Creativity Research Journal” 2007, vol. 19, no. 1.

17 G. Yukl, M. O'Donnell, T. Taber, *Influence of leader behaviors on the leader-member exchange relationship*, „Journal of Managerial Psychology” 2009, vol. 24, no. 4.

18 J. Geary, K. Sisson, U. Europea, *Conceptualising direct participation in organisational change: the EPOC project*, Office for Official Publications of the European Communities, Luxembourg 1994.

19 P. Blyton, P. Turnbull, *The Dynamics of Employee Relations*, 3rd ed., Houndmills, Basingstoke 2004.

20 H.P. Dachler, B. Wilpert, *Conceptual Dimensions and Boundaries of Participation in Organizations: A Critical Evaluation*, „Administrative Science Quarterly” 1978, vol. 23, no. 1.

SYSTEM ZARZĄDZANIA BHP



Rysunek 1. Ramy konceptualno-teoretyczne badań partycypacji pracowników w obszarze bhp

Źródło: opracowanie własne.

Problematyka partycypacji pracowniczej w obszarze bhp znajduje swoje odzwierciedlenie w systemie prawnym bhp. Polski Kodeks pracy²¹ nakłada na pracodawcę liczne obowiązki związane z informowaniem, przeprowadzaniem konsultacji z pracownikami niższego szczebla. Partycypacji pracowniczej poświęcono wiele miejsca w wymaganiach znormalizowanych systemów zarządzania bhp

21 Ustawa z dnia 26 czerwca 1974 r. – Kodeks pracy (Dz.U. z 1974 r. Nr 24, poz. 141).

OHSAS 18001²² i w jego polskim odpowiedniku²³ oraz ISO 45001²⁴. W normach zwraca się uwagę, że sukces wprowadzenia systemu zarządzania bhp uzależniony jest od zaangażowania wszystkich służb na wszystkich poziomach organizacji, w szczególności najwyższego kierownictwa. Zależy on od zapewnienia szerokiego współdziałania pracowników na etapie projektowania, wdrożenia i utrzymywania wszystkich elementów tego systemu.

Prawo wyróżnia zatem dwa poziomy partycypacji pracowniczej: informowanie i konsultowanie, norma OHSAS/PN-N 18001 wyróżnia zaś trzy poziomy partycypacji pracowniczej: informowanie, konsultowanie i współdecydowanie. Ten swoisty trójpodział partycypacji pracowniczej uprawnia, według nas, do odniesienia się do koncepcji zaproponowanej przez innych badaczy²⁵.

Łącząc wymagania prawne i normatywne, autorzy niniejszego artykułu opracowali ramy koncepcyjno-teoretyczne partycypacji pracowniczej w zakresie bhp (rysunek 1) i określili syntetycznie zakres partycypacji z wyszczególnieniem zakresu wymaganego regulacjami prawnymi (kolor czerwony) wraz z dodatkowymi wymaganiami normatywnymi systemu bhp.

Jak wynika z rysunku 1, zakres obowiązków prawnych w obszarze informowania oraz konsultacji pracowniczych pogłębiony został o elementy związane ze strategią/polityką, badaniem wypadków oraz przeglądem systemu zarządzania. Powyższy model stał się podstawą do opracowania narzędzia badawczego do oceny poziomu partycypacji pracowniczej, tj. kwestionariusza ankiety. Uwzględniono w nim tylko głębsze poziomy partycypacji, tj. konsultowanie i współdecydowanie, jako najważniejsze z punktu widzenia aktywności pracowników. Rezygnacja z obszernego bloku dotyczącego informowania (rysunek 1) wynikała również z chęci uproszczenia i skrócenia czasu trwania badania. Opracowany kwestionariusz ankiety składał się z metryczki oraz 15 pytań merytorycznych z zakresu: konsultacji pracowników (12 pytań) i aktywnego uczestnictwa, tj. współdecydowania (3 pytania).

W kolejnym etapie określono minimalną wielkość próby – sto obserwacji, trzymając się zasady, że liczba obserwacji powinna być nie mniejsza niż pięciokrotność

22 OHSAS 18001: 2007 Occupational health and safety management systems. Requirements, British Standards Institution, London 2007.

23 PN-N-18001: 2004 Systemy zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy – Wymagania, Polski Komitet Normalizacyjny, Warszawa 2004.

24 ISO 45001: 2018-06 Occupational health and safety management systems – Requirements with guidance for use, International Organization for Standardization, Geneva 2018.

25 A. Wilkinson, P.J. Gollan, M. Marchington, D. Lewin, *The Oxford Handbook of Participation in Organizations*, Oxford University Press, Oxford 2010; P. Blyton, P. Turnbull, *The Dynamics...*; H.P. Dachler, B. Wilpert, *Conceptual Dimensions...*

liczby zmiennych użytych w modelu²⁶. W badaniu wykorzystano wygodny dobór próby (*convenience sampling*). Badanie prowadzono w 2018 roku przy użyciu metody PAPI na grupie 195 firm. Respondentami byli pracownicy nienależący do kadry menedżerskiej ani służb bhp.

W czwartym etapie przeprowadzono analizę czynnikową. Diagnoza poziomu zaangażowania pracowników w sferze bhp, jako zjawiska latentnego (nieobserwowalnego), wymagała opracowania konstruktów. Mając teoretyczną wiedzę na temat badanego zjawiska (opracowane ramy – rysunek 1), wykorzystano konfirmacyjną analizę czynnikową (*confirmatory factor analysis* – CFA). Dla wyodrębnionych 15 zmiennych zastosowano pięciostopniową skalę porządkową od 1 do 5, gdzie 1 oznaczało brak partycypacji, a 5 pełne zaangażowanie pracowników (konsultacje, współdecydowanie).

W celu dokonania oceny poziomu partycypacji pracowników w obszarze bhp, zgodnie z modelem badawczym (rysunek 2), sformułowano cztery hipotezy badawcze.

H1 – W firmach z certyfikowanym systemem zarządzania poziom pracowników w obszarze bhp jest wyższy niż w firmach bez certyfikowanego systemu zarządzania.

H2 – W firmach z certyfikowanym systemem zarządzania bhp OHSAS/PN-N 18001 poziom partycypacji pracowników w obszarze bhp jest wyższy niż w firmach bez systemu zarządzania.

H3 – W firmach z certyfikowanym systemem zarządzania bhp OHSAS/PN-N 18001 poziom partycypacji pracowników w obszarze bhp jest wyższy niż w firmach z certyfikowanym systemem zarządzania inny niż OHSAS/PN-N 18001.

H4 – W firmach z dwoma lub większą liczbą certyfikowanych systemów zarządzania poziom partycypacji pracowników w obszarze bhp jest wyższy niż w firmach z jednym certyfikowanym systemem zarządzania.

Weryfikacji hipotez dokonano z wykorzystaniem SPSS Statistics.

W badaniu, po weryfikacji prawidłowości i kompletności danych, wzięły udział osoby ze 195 przedsiębiorstw. Średni czas funkcjonowania firmy na rynku to 27 lat. Ponad jedna czwarta respondentów ($n = 49$) reprezentowała sektor przetwórstwa przemysłowego. Charakterystykę respondentów w kontekście posiadania certyfikatu systemu zarządzania przedstawiono w tabeli 1.

Dominującym systemem, jaki został wdrożony w organizacjach, był system zarządzania jakością ISO 9001 ($n = 80$, 41%), a kolejnymi: system zarządzania środowiskowego ISO 14001 ($n = 45$, 23,1%) oraz system zarządzania bhp PN-N lub

26 J. Górniak, *Analiza czynnikowa i analiza głównych składowych*, „Ask: Research and Methods” 1998, vol. 7, issue 1.

OHSAS 18001 ($n = 24, 12,3\%$). W 25 przypadkach pracownicy deklarowali, że w ich przedsiębiorstwach zostały wdrożone inne niż wyżej wymienione znormalizowane systemy zarządzania: ISO/TS 16949, ISO/IEC 27001, ISO 13485, ISO 50001, ISO 27018, ISO 22301, ISO 22000, ISO/IEC 17020, AS 9100, GDP, GMP, BRC czy IFS.

Tabela 1. Posiadanie znormalizowanych systemów zarządzania

	Liczba obserwacji	Udział %
Brak wdrożonego systemu	104	53,3
Wdrożony minimum jeden system zarządzania	91	46,7
Razem	195	100
Wdrożony wyłącznie jeden system zarządzania	41	21
Wdrożony system zarządzania bez systemu PN-N 18001	67	34,4
Wdrożony system PN-N 18001	24	12,3
Wdrożone co najmniej dwa systemy zarządzania	50	25,6

Źródło: opracowanie własne.

Związek między poziomem partycypacji pracowników w obszarze bhp a certyfikowanymi systemami zarządzania – wyniki

Przeprowadzona przez autorów confirmacyjna analiza czynnikowa (CFA)²⁷, opublikowana we wcześniejszej publikacji²⁸, pozwoliła na wyodrębnienie z piętnastu zmiennych trzech zagregowanych czynników:

- KPBHP1 – konsultacje pracodawcy z pracownikami w zakresie: wykazu prac w warunkach szczególnie szkodliwych czy wykonywanych przez co najmniej dwie osoby oraz zmian organizacji pracy i wyposażenia stanowiska pracy, wprowadzania nowych procesów technologicznych i nowych substancji chemicznych i ich mieszanin;
- KPBHP2 – konsultacje pracodawcy z pracownikami w zakresie wyznaczenia osób do udzielania pierwszej pomocy i ewakuacji oraz szkolenia pracowników w dziedzinie bhp;
- WPBHP1 – współdecydowanie pracowników w zakresie: opracowania polityki/strategii bhp, oceny ryzyka zawodowego oraz badania przyczyn wypadków przy pracy i chorób zawodowych.

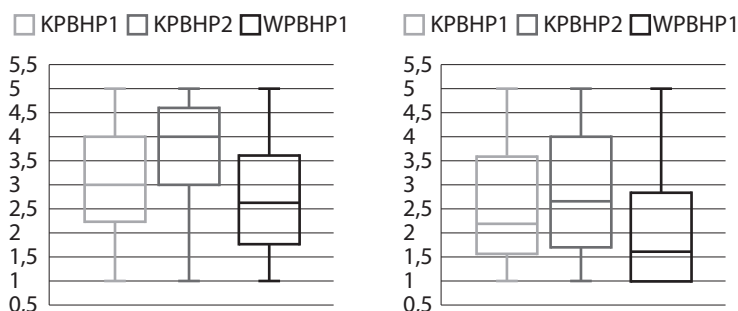
27 B. Thompson, *Exploratory and confirmatory factor analysis: Understanding concepts and applications*, American Psychological Association, Washington 2004.

28 K. Boczkowska, K. Niziołek, *Partycypacja pracowników w zakresie bhp – koncepcja metody pomiaru*, „Międzynarodowe Studia Humanistyczne/Society and Education. International Studies in Humanities – Społeczeństwo i Edukacja” 2018, t. 29, nr 2.

W celu weryfikacji hipotez dokonano porównania czynników KPBHP1, KPBHP2 i WPBHP1 w wyodrębnionych grupach z wykorzystaniem testu U Manna-Whitneya. Zastosowano cztery kryteria podziału respondentów – na:

- zatrudnionych w firmach z wdrożonym systemem zarządzania oraz zatrudnionych w firmach bez systemu zarządzania,
- zatrudnionych w firmach z wdrożonym systemem zarządzania bhp oraz zatrudnionych w firmach bez systemu zarządzania,
- zatrudnionych w firmach z wdrożonym systemem zarządzania innym niż bhp oraz zatrudnionych w firmach z wdrożonym systemem zarządzania bhp,
- zatrudnionych w firmach z wdrożonym wyłącznie jednym systemem zarządzania oraz zatrudnionych w firmach z więcej niż dwoma wdrożonymi systemami zarządzania.

W pierwszym etapie porównano grupę pracowników firm, w których wdrożono co najmniej jeden ze znormalizowanych systemów zarządzania oraz pracowników firm, w których takiego systemu nie było. Analiza przy zastosowaniu testu U Manna-Whitneya wykazała, że widoczne są istotne statystycznie różnice pomiędzy grupami w zakresie wszystkich trzech czynników (rysunek 2).



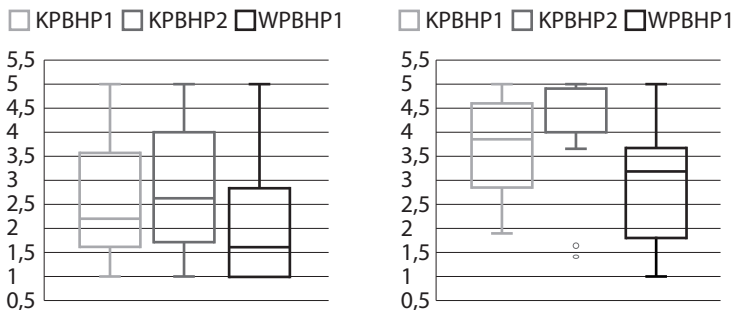
Rysunek 2. Rozkład statystyk respondentów zatrudnionych w firmach: a) z wdrożonym znormalizowanym systemem zarządzania, b) bez wdrożonego znormalizowanego systemu zarządzania

Źródło: opracowanie własne.

Analizując uzyskane wyniki dla czynnika KPBHP2, widoczne jest, że poziom konsultacji jest wyższy w stosunku do czynnika KPBHP1. Dla obu wydzielonych grup respondentów rozkład wyników jest zbliżony do normalnego, a mediana czynnika KPBHP2 zatrudnionych w firmach bez wdrożonego systemu wynosi 2,67, natomiast dla przedsiębiorstw ze znormalizowanym systemem zarządzania mediana przyjmuje wartość 4. Trzeci czynnik – WPBHP1 – został oceniony przez pracowników znacznie niżej. Mediana dla pracowników zatrudnionych w firmach bez wdrożonego systemu przyjmuje wartość jedynie 1,67, rozkład wykazuje

znaczącą asymetrię prawostronną. Dla zatrudnionych w organizacjach z systemem zarządzania rozkład jest zbliżony do normalnego, z medianą na poziomie 2,67.

Kolejna analiza dotyczyła porównania czynników KPBHP1, KPBHP2 i WPBHP1 pracowników zatrudnionych w firmach, które nie wdrożyły znormalizowanego systemu zarządzania oraz tych, które mają wdrożony system zarządzania bhp OHSAS lub PN-N 18001. Wyniki testu U Manna-Whitneya wykazały, podobnie jak wcześniej, że pomiędzy grupami występują istotne statystycznie różnice (rysunek 3).



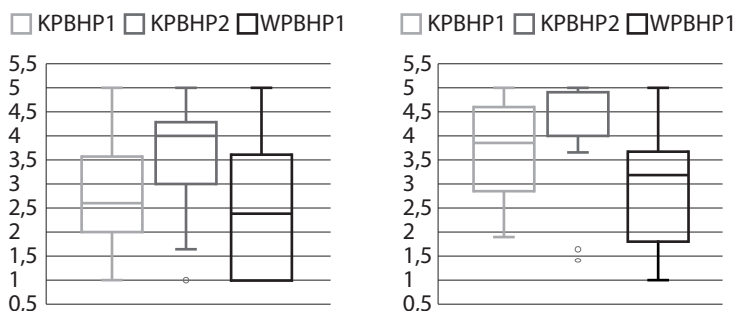
Rysunek 3. Rozkład statystyk respondentów zatrudnionych w firmach: a) w których nie wdrożono systemu zarządzania, b) z systemem zarządzania bhp PN-N/OHSAS 18001

Źródło: opracowanie własne.

Analizując wyniki badań dla wszystkich trzech czynników, widać duże dysproporcje pomiędzy rozważanymi grupami. Zdecydowanie wyższy poziom konsultacji z pracownikami w zakresie czynników KPBHP1 i KPBHP2 oraz współdecydowanie w zakresie czynnika WPBHP1 uzyskali pracownicy zatrudnieni w przedsiębiorstwach, w których został wdrożony system bhp. Podobnie jak we wcześniejszej analizie najwyższy poziom uzyskano w zakresie czynnika KPBHP2. W tym przypadku dla firm, które mają wdrożony system OHSAS/PN-N 18001, uzyskano niemal idealny wynik, gdyż mediana wynosi 4,67. Rozkład jest skrajnie asymetryczny lewostronnie, w połowie firm z wdrożonym systemem bhp niemal wszystkie aspekty w ramach czynnika KPBHP2 są konsultowane z pracownikami. Najgorsze noty w badaniu odnotowano w zakresie czynnika WPBHP1. W tym przypadku mediana dla firm z systemem OHSAS/PN-N 18001 jest na poziomie 3,17, przy medianie przyjmującej wartość 1,67 dla firm bez wdrożonego znormalizowanego systemu zarządzania.

W kontekście wyników uzyskanych we wcześniejszych analizach rodzi się pytanie, czy występują statystycznie istotne różnice pomiędzy grupą przedsiębiorstw – posiadaczy jakiegokolwiek znormalizowanego systemu zarządzania, ale bez systemu OHSAS/PN-N 18001, a firmami, które wdrożyły OHSAS/PN-N 18001. Test

U Manna-Whitneya ujawnił, że w zakresie konsultacji pracodawcy z pracownikami zagadnień będących przedmiotem czynnika KPBHP1 i KPBHP2 pomiędzy analizowanymi grupami występują istotne statystycznie różnice. Natomiast w odróżnieniu od wcześniejszych porównań czynnik WPBHP1, dotyczący współdecydowania – wyższej formy partycypacji pracowniczej, nie wykazuje statystycznie istotnych różnic (rysunek 4).



Rysunek 4. Rozkład statystyk respondentów zatrudnionych w firmach:
a) w których wdrożono system zarządzania bez PN-N/OHSAS 18001,
b) z systemem zarządzania bhp PN-N/OHSAS 18001

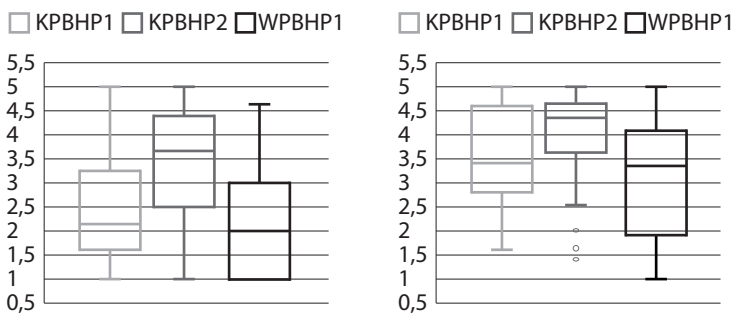
Źródło: opracowanie własne.

Jeśli chodzi o konsultacje pracodawców z pracownikami w zakresie czynnika KPBHP1, to jest on na jednym z najniższych poziomów. Mediana w tym przypadku przyjmuje wartość 2,6 i jest niewiele wyższa od grupy zatrudnionych w przedsiębiorstwach, w których nie wdrożono znormalizowanego systemu zarządzania ($Me = 2,2$; rysunek 3a). W aspekcie zagadnień stanowiących czynnik KPBHP2 w omawianej grupie pracowników jest on na poziomie firm, które mają wdrożony jakikolwiek system zarządzania. Mediana jest jedną z najwyższych i wynosi 4. Podobnie jak w przypadkach innych analiz czynnik WPBHP1 jest na niższym poziomie niż KPBHP1 i KPBHP2.

W celu odpowiedzi na pytanie, czy liczba wdrożonych znormalizowanych systemów ma wpływ na poziom partycypacji pracowniczej w zakresie badanych aspektów, dokonano porównania czynników KPBHP1, KPBHP2 i WPBHP1 między grupami pracowników zatrudnionych w firmach, w których wdrożono jeden system oraz firmach z co najmniej dwoma znormalizowanymi systemami zarządzania. Statystyka U Manna-Whitneya dowiodła występowania istotnych statystycznie różnic w obszarze wszystkich trzech czynników (rysunek 5).

Wyniki uzyskane w firmach z wdrożonym jednym systemem zarządzania w zakresie czynnika KPBHP1 właściwie nie różnią się od wyników uzyskanych w grupie przedsiębiorstw, które nie mają wdrożonego żadnego systemu zarządzania, w obu

przypadkach mediana jest na poziomie 2,2. Dla pracowników zatrudnionych w firmach mających co najmniej dwa systemy zarządzania w zakresie czynnika KPBHP1 są znacznie lepsze niż w przypadku jednego systemu zarządzania. Choć rozkład jest asymetryczny prawostronnie, to mediana przyjmuje wartość 3,4. Oznacza to, że poziom konsultacji pracowników w zakresie zagadnień zregulowanych we wspomnianym czynniku w firmach o większej liczbie wdrożonych systemów zarządzania jest znacznie wyższy. Tak jak w poprzednich przypadkach wyniki dla czynnika KPBHP2 w obu grupach są na wyższym poziomie niż dla czynnika KPBHP1. W obu przypadkach rozkłady są asymetryczne lewostronnie. Mediana dla wyników uzyskanych przez pracowników zatrudnionych w firmach z wdrożonym jednym systemem przyjmuje wartość 3,67, natomiast w grupie z co najmniej dwoma znormalizowanymi systemami zarządzania wynosi 4,34. Współdecydowanie pracowników w zakresie zagadnień wchodzących w skład czynnika WPBHP1 na ogół przyjmuje podobne wartości jak w przypadku czynnika KPBHP1. Mediana czynnika WPBHP1 dla pracowników zatrudnionych w firmach z wdrożonym jednym systemem zarządzania wynosi 2, natomiast w drugiej analizowanej grupie przyjmuje wartość 3,34. Analizując pracowników zatrudnionych w firmach z dwoma i większą liczbą znormalizowanych systemów zarządzania, należy zwrócić uwagę, że choć 17 przedsiębiorstw miało wdrożony jakiś system branżowy, to wszystkie z 50 firm zakwalifikowanych do tej grupy wdrożyły system zarządzania jakością ISO 9001. Zdecydowana większość, bo 44 organizacje, wdrożyły system zarządzania środowiskowego ISO 14001. W grupie tej znajdują się również 24 podmioty, w których wdrożono OHSAS/PN-N 18001.



Rysunek 5. Rozkład statystyk respondentów zatrudnionych w firmach: a) w których wdrożono jeden system zarządzania, b) w których wdrożono dwa i więcej znormalizowane systemy zarządzania

Źródło: opracowanie własne.

Podsumowując, istniejący stan rzeczy może być spowodowany tym, że wśród firm z jednym systemem zarządzania duży był udział organizacji, które wdrożyły

zalecany lub zostały zobligowane do wdrożenia systemu zarządzania niezbędnego do wykonywania swojej podstawowej działalności. Wyniki wskazują na to, że takie wdrożenie sprowadza się najprawdopodobniej do spełnienia wymogów formalnych, głównie o charakterze dokumentacyjnym, nie zaś jako zestaw właściwych praktyk.

Podsumowanie i wnioski

Badacze dostrzegają ważność współdziałania pracowników w kształtowaniu warunków pracy²⁹. Niektórzy zwracają uwagę na zakres i głębokość partycypacji w obszarze bhp³⁰.

Mimo dynamicznego rozwoju badań eksploracyjnych w zakresie szeroko rozumianej partycypacji pracowniczej istnieje wolna przestrzeń do pogłębionych czy też nowych analiz w tym zakresie, czego przykładem jest właśnie sfera zarządzania bhp. Niestety, problem partycypacji pracowniczej w zakresie bhp w świetle badań empirycznych nie jest traktowany jako odrębny i ważny element zapewnienia bezpieczeństwa w organizacji. Aktywność pracowników, zaangażowanie kadry menedżerskiej i pracowników służb bhp są poddawane ocenie, jednak w sposób dyskusyjny³¹.

Badania nie opierają się na rzetelnej analizie teoretycznej z zakresu partycypacji pracowniczej, całkowicie pomijany jest w nich zakres i głębokości partycypacji. Widoczna jest dowolność w używaniu sformułowań traktowanych jako synonimy, takich jak „komunikacja”, „partycypacja”, „współpraca”, „informowanie”, „współdecydowanie”, „głos pracowników”. Ponadto w badaniach uczestniczą zazwyczaj przedstawiciele kadry kierowniczej, pracownicy służb bhp, którzy dokonują często samooceny własnych działań i zaangażowania (retoryka sukcesu), bez konfrontacji z oceną szeregowych pracowników.

Niniejsze badania wypełniają lukę teoretyczną w zakresie modelowego podejścia do partycypacji w obszarze bhp. Opracowane przez autorów ramy konceptualno-teoretyczne bazują na wymaganiach prawnych i normatywnych OHSAS/PN-N

29 J. Geary, K. Sisson, U. Europea, *Conceptualising direct participation in organisational change...*; J.K.M. Gevers, *Worker Participation in Health and Safety in the EEC: The Role of Representative Institutions*, „International Labour Review” 1983, vol. 122, issue 4; M.M. Hammond i wsp., *Predictors of individual-level innovation at work: A meta-analysis*, „Psychology of Aesthetics, Creativity, and the Arts” 2011, vol. 5, no. 1; S. Hunter, K. Bedell, M. Mumford, *Climate for Creativity...*; G. Yukl, M. O'Donnell, T. Taber, *Influence of leader behaviors...*

30 P. Blyton, P. Turnbull, *The Dynamics...*; H.P. Dachler, B. Wilpert, *Conceptual Dimensions...*; A. Wilkinson, *The Oxford Handbook...*

31 G. Hrenov, K. Reinhold, P. Tint, *Working environment specialist's role...*; Ö. Paas, K. Reinhold, P. Tint, *Estimation of safety performance...*; Ö. Paas, K. Reinhold, P. Tint, *OHSAS 18001...*

18001, i w sposób uporządkowany klasyfikują poziomy partycypacji bhp zgodnie z wytycznymi teorii partycypacji³². To podejście do partycypacji pracowniczej bhp umożliwiło, na bazie przeprowadzonych badań (pracownicy z 195 firm), określić trzy główne czynniki konstruktów: KPBHP1, KPBHP2, WPBHP1. Konstrukty te mogą być przydatnym narzędziem oceny w obszarze bhp, tj. konsultowania i współdecydowania pracowników.

Oceniając wyniki przedstawionych badań, należy zauważyć, że – po pierwsze – pracodawcy w zdecydowanej większości przypadków nie wypełniają wymagań stawianych przez polskie ustawodawstwo, większość badanych zagadnień dotyczących konsultacji pochodzi bowiem właśnie z wymagań prawa. Po drugie, przeprowadzone analizy dowiodły, że poziom konsultacji pracowników z menedżerami (czynniki KPBHP1, KPBHP2) w badanych przedsiębiorstwach był wyższy niż współdecydowanie pracowników (WPBHP1). Kwestie konsultacji pracodawcy z pracownikami w celu wyznaczenia osób do udzielania pierwszej pomocy i ewakuacji oraz szkolenia pracowników w dziedzinie bhp (czynnik KPBHP2) są w każdej przeprowadzonej analizie na najwyższym poziomie. Po trzecie, przeprowadzone analizy porównawcze poszczególnych grup firm dowodzą istnienia związku pomiędzy wdrożeniem znormalizowanego systemu zarządzania a poziomem konsultacji i współdecydowania z pracownikami w obszarze bhp.

Ponadto badania potwierdziły, że:

- poziom partycypacji pracowniczej w obszarze konsultowania (czynniki KPBHP1 oraz KPBHP2) i współdecydowania (czynnik WPBHP1) jest statystycznie wyższy w firmach z wdrożonym systemem zarządzania niż w firmach bez wdrożonego systemu zarządzania, co stanowi potwierdzenie hipotezy H1;
- poziom partycypacji pracowniczej w obszarze konsultowania (czynniki KPBHP1 oraz KPBHP2) i współdecydowania (czynnik WPBHP1) jest statystycznie wyższy w firmach z wdrożonym systemem zarządzania bhp niż w firmach bez systemu zarządzania, co stanowi potwierdzenie hipotezy H2;
- poziom partycypacji pracowniczej w obszarze konsultowania (czynniki KPBHP1 oraz KPBHP2) jest statystycznie wyższy w firmach z wdrożonym systemem zarządzania bhp niż w firmach z innym niż bhp systemem zarządzania, na przykład ISO 9001, ISO 14001, GDP, GMP, BRC, ISO 22000, IFS czy ISO 17020; natomiast w obszarze współdecydowania (czynnik WPBHP1) obie grupy zachowują się podobnie, co tylko częściowo potwierdza hipotezę H3;
- poziom partycypacji pracowniczej w obszarze konsultowania (KPBHP1 oraz KPBHP2) i współdecydowania (zmienna WPBHP1) jest statystycznie

32 A. Wilkinson, *The Oxford Handbook...*

wyższy w firmach z co najmniej dwoma wdrożonymi systemami zarządzania niż w firmach z jednym wdrożonym systemem zarządzania, co stanowi potwierdzenie hipotezy H4; liczba wdrożonych systemów ma zatem istotnie dodatni wpływ na poziom partycypacji w obszarze bhp.

Niniejsze badania potwierdziły pośrednio wcześniejsze ustalenia innych badaczy³³, którzy stwierdzili, że wdrożenie systemu ISO 9001 jest dodatnio skorelowane z praktykami w zakresie bhp w obszarach: zaangażowania najwyższego kierownictwa i pracowników, szkoleń bhp, komunikacji, zasad i procedur bhp oraz zachowań pracowniczych. Bez wątplenia pozytywny wpływ na stopień konsultacji (czynniki KPBHP1, KPBHP2) i współdecydowania (czynnik WPBHP1) zagadnień z zakresu bhp ma wdrożenie systemu zgodnego z PN-N lub OHSAS 18001.

Przeprowadzone badania porównawcze stanowią wkład w teorię systemowego podejścia do bhp.

Powyższe badania niepozbawione są ograniczeń. Zgromadzony materiał badawczy, ze względu na wygodny dobór próby, nie odzwierciedla struktury zbiorowości generalnej, ponadto badania przeprowadzone na większej próbie pomogłyby w optymalizacji opracowanego narzędzia. Przeprowadzone badania należy uznać za pilotażowe i powinny one stanowić wstęp do dalszych badań analizowanego zjawiska.

W dobie starzejącego się społeczeństwa szczególnie ciekawe byłoby przebadanie organizacji zatrudniających osoby 50+ oraz osoby z niepełnosprawnościami. Obecność tych szczególnych grup zawodowych w organizacjach wydaje się nadal poza sferą badań i dociekań badaczy. Różnorodna niepełnosprawność pracowników powinna wymuszać potrzebę konsultacji i współdziałania z ich strony. Istnieje zatem przestrzeń do pogłębionych czy też nowych analiz eksploracyjnych w tym zakresie, co będzie przedmiotem dalszych badań autorów.

Bibliografia

- Abad J., Lafuente E., Vilajosana J., *An assessment of the OHSAS 18001 certification process: Objective drivers and consequences on safety performance and labour productivity*, „Safety Science” 2013, vol. 60, s. 47–56.
- Blyton P., Turnbull P., *The Dynamics of Employee Relations*, 3rd ed., Houndmills, Basingstoke 2004.
- Boczkowska K., Niziołek K., *Partycypacja pracowników w zakresie bhp – koncepcja metody pomiaru*, „Międzynarodowe Studia Humanistyczne/Society and Education. International Studies in Humanities – Społeczeństwo i Edukacja” 2018, t. 29, nr 2, s. 77–86.
- Chen C.-Y., Wu G.-S., Chuang K.-J., Ma C.-M., *A comparative analysis of the factors affecting the implementation of occupational health and safety management systems in the printed circuit*

- board industry in Taiwan, „Journal of Loss Prevention in the Process Industries” 2009, vol. 22, no. 2, s. 210–215.
- Dachler H.P., Wilpert B., *Conceptual Dimensions and Boundaries of Participation in Organizations: A Critical Evaluation*, „Administrative Science Quarterly” 1978, vol. 23, no. 1, s. 1–39.
- Ferández-Muñiz B., Montes-Peón J.M., Vázquez-Ordás C.J., *Occupational risk management under the OHSAS 18001 standard: analysis of perceptions and attitudes of certified firms*, „Journal of Cleaner Production” 2012, vol. 24, s. 36–47.
- Gallagher C., Rimmer M., Underhill E., *Occupational Health and Safety Management Systems: A Review of Their Effectiveness in Securing Healthy and Safe Workplaces*, National Occupational Health and Safety Commission, Sydney 2001.
- Geary J., Sisson K., Europea U., *Conceptualising direct participation in organisational change: the EPOC project*, Office for Official Publications of the European Communities, Luxembourg 1994.
- Gevers J.K.M., *Worker Participation in Health and Safety in the EEC: The Role of Representative Institutions*, „International Labour Review” 1983, vol. 122, issue 4, s. 411–428.
- Ghahramani A., Salminen S., *Evaluating effectiveness of OHSAS 18001 on safety performance in manufacturing companies in Iran*, „Safety Science” 2019, vol. 112, s. 206–212.
- Gibbons R., Henderson R., *Relational Contracts and Organizational Capabilities*, „Organization Science” 2012, vol. 23, no. 5, s. 1350–1364.
- Górnjak J., *Analiza czynnikowa i analiza głównych składowych*, „Ask: Research and Methods” 1998, vol. 7, issue 1, s. 83–102.
- Halíčková K., Basovníková M., Pavlíková E.A., *The implementation of the occupational health and safety management at work and its influence on the economic performance of the company*, „Acta Universitatis Bohemiae Meridionalis” 2016, vol. 19, no. 2, s. 50–58.
- Hammond M.M., Neff N.L., Farr J.L., Schwall A.R., Zhao X., *Predictors of individual-level innovation at work: A meta-analysis*, „Psychology of Aesthetics, Creativity, and the Arts” 2011, vol. 5, no. 1, s. 90–105.
- Heras-Saizarbitoria I., Boiral O., *Symbolic adoption of ISO 9000 in small and medium-sized enterprises: The role of internal contingencies*, „International Small Business Journal: Researching Entrepreneurship” 2015, vol. 33, issue 3, s. 299–320.
- Heras-Saizarbitoria I., Dogui K., Boiral O., *Shedding light on ISO 14001 certification audits*, „Journal of Cleaner Production” 2013, vol. 51, no. 1, s. 88–98.
- Heras-Saizarbitoria I., Boiral O., Arana G., Allur E., *OHSAS 18001 certification and work accidents: Shedding light on the connection*, „Journal of Safety Research” 2019, vol. 68, s. 33–40.
- Hrenov G., Reinhold K., Tint P., *Working environment specialist’s role in improvement of safety level in Estonian enterprises*, „Engineering for Rural Development – International Scientific Conference” 2017, vol. 24, s. 832–840.
- Hunter S., Bedell K., Mumford M., *Climate for Creativity: A Quantitative Review*, „Creativity Research Journal” 2007, vol. 19, no. 1, s. 69–90.
- Ionașcu M., Ionașcu I., Săcărin M., Minu M., *Exploring the impact of ISO 9001, ISO 14001 and OHSAS 18001 Certification on financial performance: the case of companies listed on the Bucharest Stock Exchange*, „Amfiteatru Economic” 2017, vol. 19, no. 44, s. 166–180.
- ISO 45001: 2018–06 Occupational health and safety management systems – Requirements with guidance for use, International Organization for Standardization, Geneva 2018.
- Ketokivi M., Castañer X., *Strategic Planning as an Integrative Device*, „Administrative Science Quarterly” 2004, vol. 49, no. 3, s. 337–365.
- Mylett T., Markey R., *Worker Participation in OHS in New South Wales (Australia) and New Zealand: Methods and Implications*, „Employment Relations Record” 2007, vol. 7, no. 2, s. 15–30.

- OHSAS 18001: 2007 Occupational health and safety management systems. Requirements, British Standards Institution, London 2007.
- Paas Ö., Reinhold K., Tint P., *Estimation of safety performance by MISHA method and the benefits of OHSAS 18001 implementation in Estonian manufacturing industry*, „Agronomy Research” 2015, vol. 13, no. 3, s. 792–809.
- Paas Ö., Reinhold K., Tint P., *OHSAS 18001 contribution to real and formal safety elements in safety management system in manufacturing*, „Agronomy Research” 2015, vol. 13, no. 5, s. 1260–1274.
- PN-N-18001: 2004 Systemy zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy – Wymagania, Polski Komitet Normalizacyjny, Warszawa 2004.
- Podgórski D., *Measuring operational performance of OSH management system – A demonstration of AHP-based selection of leading key performance indicators*, „Safety Science” 2015, vol. 73, s. 146–166.
- Robson L.S., Clarke J.A., Cullen K., Bielecky A., Severin C., Bigelow Ph.L., Irvin E., Culyer A., Mahood Q., *The effectiveness of occupational health and safety management system interventions: A systematic review*, „Safety Science” 2007, vol. 45, no. 3, s. 329–353.
- Schaarschmidt M., *Frontline employees’ participation in service innovation implementation: The role of perceived external reputation*, „European Management Journal” 2016, vol. 34, no. 5, s. 540–549.
- Silva S.A., Oliveira M.J., Carvalho H., Jacinto C., Fialho T., Guedes Soares C., *Organizational practices for learning with work accidents throughout their information cycle*, „Safety Science” 2017, vol. 99, part A, s. 102–114.
- Skład A., *Assessing the impact of processes on the Occupational Safety and Health Management System’s effectiveness using the fuzzy cognitive maps approach*, „Safety Science” 2019, vol. 117, s. 71–80.
- Thompson B., *Exploratory and confirmatory factor analysis: Understanding concepts and applications*, American Psychological Association, Washington 2004.
- Ustawa z dnia 26 czerwca 1974 r. – Kodeks pracy (Dz.U. z 1974 r. Nr 24, poz. 141).
- Vinodkumar M.N., Bhasi M., *A study on the impact of management system certification on safety management*, „Safety Science” 2011, vol. 49, no. 3, s. 498–507.
- Wilkinson A., Gollan P.J., Marchington M., Lewin D., *The Oxford Handbook of Participation in Organizations*, Oxford University Press, Oxford 2010.
- Yiu N.S.N., Chan D.W.M., Shan M., Sze N.N., *Implementation of safety management system in managing construction projects: Benefits and obstacles*, „Safety Science” 2019, vol. 117, s. 23–32.
- Yukl G., O’Donnell M., Taber T., *Influence of leader behaviors on the leader-member exchange relationship*, „Journal of Managerial Psychology” 2009, vol. 24, no. 4, s. 289–299.

Streszczenie

Celem artykułu jest egzemplifikacja ram konceptualno-teoretycznych partycypacji pracowniczej w zakresie bhp w kontekście znormalizowanych systemów zarządzania, szczególnie systemów zarządzania bhp. Uzyskane wyniki badań przeprowadzonych metodą PAPI wśród przedstawicieli 195 organizacji pozwoliły na zbudowanie konstruktów z wykorzystaniem confirmacyjnej analizy czynnikowej. Przy użyciu opracowanego konstruktów zbadano wpływ wdrożenia znormalizowanych systemów zarządzania na poziom partycypacji pracowników w obszarze bhp. Badania wykazały, że poziom partycypacji pracowniczej w bhp determinowany jest przez fakt posiadania jakiegokolwiek systemu zarządzania, choć w przypadku wdrożonych systemów zarządzania bhp poziom ten jest istotnie wyższy.

Słowa kluczowe: partycypacja pracownicza, zarządzanie bezpieczeństwem i higieną pracy, znormalizowane systemy zarządzania

Standardized management systems in the light of employee participation in OSH – research results

Abstract

The aim of this article is the exemplification of framework of employee participation in health and safety in the context of standardized management systems, particularly health and safety management systems. Obtained results of research carried out by the PAPI method among representatives from 195 organizations allowed to build a construct using confirmatory factor analysis. Using the developed construct, the impact of implementing standardized management systems on the level of employee participation in the area of OSH was examined. Studies have shown that the level of employee participation in OSH is determined by the fact of having any management system, although in the case of implemented OSH management systems this level is significantly higher.

Keywords: employee participation, occupational health and safety management, standardized management systems