



mgr ŁUKASZ KAPICA (ORCID 0000-0001-7423-0608)

mgr ANDRZEJ NAJMIEC (ORCID 0000-0002-7712-4488)

dr hab. ŁUKASZ BAKA (ORCID 0000-0003-1173-9874)

Centralny Instytut Ochrony Pracy – Państwowy Instytut Badawczy

Kontakt: lukap@ciop.pl

DOI: 10.54215/BP.2022.04.10.Kapica

Kompleksowa ocena psychospołecznych warunków pracy kierowców autobusów miejskich i dalekobieżnych

Fot.: Belishy/Bigstockphoto



Celem badania przedstawionego w artykule była kompleksowa ocena psychospołecznych warunków pracy kierowców autobusów miejskich i dalekobieżnych. Badaniem objęto 500 kierowców autobusów z 52 różnych firm przewozowych. Narzędziem badawczym był Kopenhaski Kwestionariusz Psychospołecznych Warunków Pracy – COPSOQ II. Analizę przeprowadzono za pomocą testu t-studenta, w którym porównywano średnie wyników kierowców miejskich i dalekobieżnych. Przeprowadzone badanie wykazało, że kierowcy tych pojazdów nie stanowią jednorodnej grupy zawodowej pod kątem występujących zagrożeń psychospołecznych w środowisku pracy. Kierowcy autobusów miejskich mają wyższy poziom wymagań emocjonalnych i tempa pracy, różnią się także od kierowców autobusów dalekobieżnych pod względem warunków organizacji pracy oraz poziomami stresu i dobrostanu.

Słowa kluczowe: psychospołeczne warunki pracy, wymagania pracy, kierowcy autobusów, stres

Psychosocial working conditions of urban and long-distance bus drivers

The aim of the study was to comprehensively assess the psychosocial working conditions of city and long-distance bus drivers. Data were collected among 500 bus drivers from 52 different companies. The variables was measured with the Copenhagen Psychosocial Working Conditions Questionnaire – COPSOQ II. The analysis was carried out using the t-test, which compared the mean results of urban and long-distance drivers. The study showed that city and long-distance bus drivers do not constitute a homogeneous professional group in terms of psychosocial risks in the work environment. City bus drivers have a higher level of emotional demands and work pace, and they also differ from long-distance bus drivers in terms of work organization conditions, stress and well-being.

Keywords: psychosocial working conditions, job demands, bus drivers, stress

Wstęp

Zawód kierowcy autobusu należy do kategorii trudnych i niebezpiecznych. Osoba go wykonująca powinna mieć szczególnie predyspozycje intelektualne, poznawcze, psychomotoryczne i osobowościowe [1]. Są one zresztą przedmiotem obowiązkowych badań – wstępnych i okresowych – kierowców autobusów [2, 3].

Wśród wymaganych sprawności sensorycznych znajdują się: ostrość wzroku, dobry słuch, zmysł równowagi, rozróżnianie barw, widzenie stereoskopowe, widzenie o zmroku, koordynacja wzrokowo-ruchowa, szybki refleks, spostrzegawczość, zręczność rąk. Zdolności niezbędne w zawodzie kierowcy autobusu to przede wszystkim: koncentracja i podzielność uwagi, wyobraźnia przestrzenna, uzdolnienia techniczne i dobra organizacja pracy własnej (kierowcy większość zadań wykonują samodzielnie, bez bezpośredniego nadzoru). Kierowca autobusu musi mieć również odpowiednie cechy osobowości i temperamentu [4], takie jak: wytrzymałość na długotrwałą wysiłek, odporność emocjonalna, samokontrola, cierpliwość, łatwość podejmowania szybkich i trafnych decyzji, umiejętność pracy w warunkach monotonicznych, dobra orientacja w terenie oraz dokładność. Te cechy indywidualne są niezbędne do poprawnego i bezpiecznego wykonywania zadań operatorskich, tj. do manewrowania pojazdem, i sprostania wymaganiom stawianym przez ruch drogowy [1, 5]. Badania pokazują, że istotnym czynnikiem zagrożenia w pracy kierowcy jest także stres [6]. Jego źródłem w pracy kierowcy autobusu mogą być czynniki psychospołeczne, wynikające z organizacji pracy czy kontaktów z pasażerami [7].

Klasyfikacja zawodów i specjalności [8] oraz opisy zawodów, stworzone w ramach projektu INFODoradca+¹, określają zawód kierowcy

¹ https://psz.praca.gov.pl/rynek-pracy/bazy-danych/infodoradca/-/InfoDoradcaPlus/zawod/833101?occupationPlusportlet_WAR_nnkportlet_description=identificationData [dostęp: 12.11.2021].

autobusu kodem 833101, przy czym nie wprowadzają rozróżnienia ze względu na charakter wykonywanego transportu. Tymczasem specyfika pracy kierowców autobusów miejskich i dalekobieżnych jest różna pod względem zakresu zadań (np. długości tras, zagęszczenia przystanków, specyfiki ruchu drogowego w mieście i poza nim, intensywności i rodzaju kontaktów z pasażerami), środowiska organizacyjnego (np. wielkości firmy i jej struktury organizacyjnej), warunków psychospołecznych (np. poziomu i rodzaju wymagań, relacji z przełożonymi i współpracownikami) oraz uwarunkowań płynących z życia prywatnego i rodzinnego (konfliktu praca – życie prywatne i rodzinne).

Celem badania zaprezentowanego w artykule była kompleksowa ocena psychospołecznych warunków pracy kierowców autobusów miejskich i dalekobieżnych.

Psychospołeczne warunki pracy kierowców autobusów

Ocenę psychospołecznych warunków pracy przeprowadzono za pomocą Kopenhaskiego Kwestionariusza Psychospołecznych Warunków Pracy – COPSOQ II [9, 10]. Analizowano następujące wskaźniki psychospołecznych warunków pracy, wchodzące w skład kwestionariusza COPSOQ II:

- wymagania w pracy (wymagania ilościowe, tempo pracy, wymagania poznawcze, wymagania emocjonalne, wymagania ukrywania emocji),
- organizację i treść pracy (poczucie wpływu w pracy, możliwości rozwoju, różnorodność pracy, znaczenie pracy, przywiązanie do miejsca pracy),
- relacje interpersonalne i przywództwo (poczucie przewidywalności, jasność roli, konflikt roli, wsparcie od współpracowników, wsparcie od zwierzchnika, jakość przywództwa, klimat społeczny między pracownikami),
- relację praca – człowiek (konflikt praca – rodzina, konflikt rodzina – praca, niepewność pracy, satysfakcja z pracy),
- wartości w pracy (zaufanie między pracownikami, zaufanie do kierownictwa, sprawiedliwość, równość społeczna),
- zdrowie psychofizyczne (zdrowie ogólne, problemy ze snem, depresja, wypalenie zawodowe, napięcie psychiczne, stres somatyczny, stres poznawczy, zdolność do pracy),
- styl życia (zdrowe lub niezdrowe odżywianie się, aktywność fizyczna, picie alkoholu – piwa, wina i napojów wysokoprocentowych, palenie tytoniu, zażywanie leków – uspokajających, nasennych i przeciwbólowych, absencja w pracy).

Zgodnie z popularnym współcześnie modelem „wymagania w pracy – zasoby” czynniki występujące w środowisku pracy można podzielić właśnie na wymagania i zasoby [11, 12]. W obszarze wymagań w pracy, które da się odnieść do zawodu kierowcy, twórcy kwestionariusza COPSOQ [9] wyróżnili pięć grup.

Są to:

- wymagania ilościowe – warunki pracy, w których w danej jednostce czasu pracownik ma do wykonania wiele zadań, które się nawarstwiają i w związku z tym pojawia się problem z terminową realizacją (np.: rygorystyczne rozkłady jazdy przy nasileniu ruchu drogowego, praca w weekendy, praca w nocy, nieregularny harmonogram pracy);
- wymagania emocjonalne – warunki pracy, które wymagają emocjonalnego angażowania się w osobiste problemy innych ludzi (np.: opieka nad pasażerami starszymi lub z niepełnosprawnościami, informowanie o utrudnieniach w ruchu i możliwych opóźnieniach, reagowanie na indywidualne pilne potrzeby pasażerów);
- tempo pracy – warunki pracy, które wiążą się z funkcjonowaniem na podwyższonych obrotach, wykonywaniem obowiązków zawodowych w szybkim tempie, często pod presją czasu (np.: wykonywanie kursów w godzinach szczytu, dostosowanie się do rozkładu jazdy po nieoczekiwanym wstrzymaniu ruchu);
- wymagania poznawcze – warunki pracy, w których trzeba równocześnie zwracać uwagę na wiele rzeczy, zapamiętywać wiele informacji, podejmować trudne decyzje i mieć wiele nowych pomysłów (np.: prowadzenie nowego typu autobusu, pierwsza jazda na nowej trasie, reagowanie na pogorszenie stanu zdrowia pasażera),
- wymagania ukrywania emocji – warunki pracy, w których profesjonalizm wiąże się z tym, że pracownik musi ukrywać swoje prawdziwe odczucia, traktować innych ludzi jednakowo i uprzejmie bez względu na ich zachowanie wobec niego (np.: kontakt z napastliwymi lub nieuprzejmymi pasażerami, odpowiednie reagowanie w sytuacji kolizji lub wypadku).

Z kolei zasoby w pracy pełnią trzy podstawowe funkcje: zmniejszają wymagania pracy oraz związane z nimi koszty fizjologiczne i psychologiczne, pomagają osiągnąć pracownikowi zamierzone cele zawodowe oraz stymulują zaangażowanie pracownika, jego rozwój osobisty i uczenie się [11].

Badacze zaproponowali podział zasobów na trzy grupy [10, 13]:

- zasoby zadania – związane z treścią wykonywanej pracy i obejmujące m.in.: poczucie wpływu w pracy, różnorodność zadań na stanowisku i znaczenie pracy;
- zasoby społeczne – związane z relacjami interpersonalnymi w pracy i obejmujące m.in.: wsparcie otrzymywane od współpracowników, zaufanie do współpracowników oraz klimat społeczny między pracownikami;
- zasoby przywództwa – związane z oceną kompetencji przełożonych przez pracownika oraz relacjami z przełożonymi, a obejmujące m.in.: jakość przywództwa, sprawiedliwość i szacunek ze strony przełożonego, dostępność wsparcia ze strony przełożonych oraz zaufanie do przełożonych.

W pracy kierowcy autobusu większość zadań ma związek z prowadzeniem pojazdu i jest wykonywana samodzielnie, co wpływa na zwiększone poczucie kontroli [7]. Jednak pozostałe uwarunkowania organizacyjne, wynikające z logistyki, rozkładów jazdy, stanu technicznego pojazdów i współpracy z serwisem technicznym, wiążą się z zasobami społecznymi i zasobami przywództwa.

W artykule omówiono wyniki, które potwierdzają istotne statystycznie różnice pomiędzy kierowcami autobusów miejskich i dalekobieżnych w zakresie psychospołecznych wymagań i zasobów pracy.

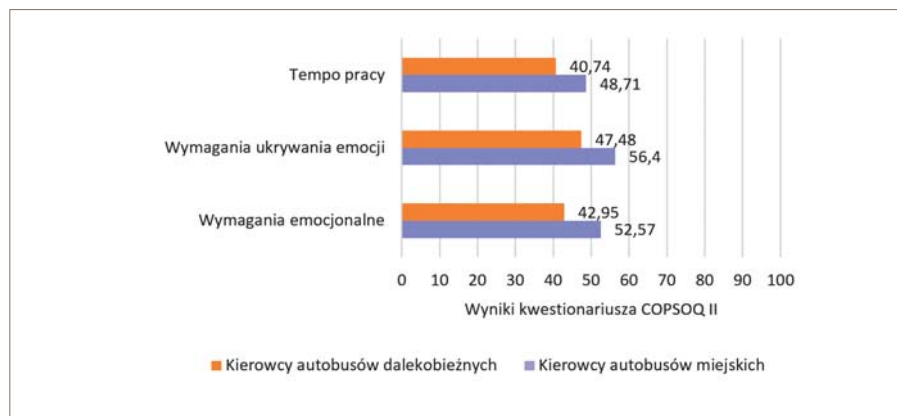
Metoda badawcza

Uczestnicy badania

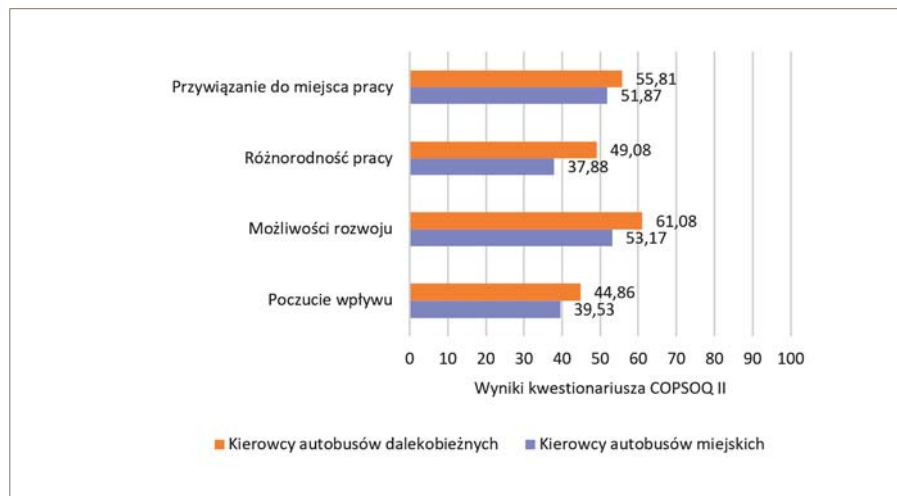
Badaniem objęto 500 kierowców autobusów z 52 różnych firm przewozowych z terenu 14 województw. Wiek osób badanych mieścił się w przedziale 21-65 lat, a średnia wieku wyniosła 43,01 ($SD = 10,57$). Średni staż pracy ogółem w latach wyniósł 20,36 ($SD = 10,56$). W badanej grupie przeważali mężczyźni, $n = 465$ (93%), liczba kobiet wynosiła $n = 30$ (6%), w pięciu przypadkach (1%) brakowało danych na temat płci. W transporcie miejskim było zatrudnionych 229 kierowców, a 271 – w transporcie dalekobieżnym. Transport dalekobieżny obejmował połączenia krajowe i międzynarodowe. Przeprowadzony test chi-kwadrat, porównujący obie te grupy kierowców, okazał się nieistotny statystycznie (χ^2 ($df = 1$; $N = 500$) = 3,53; $p = 0,06$). Oznacza to, że różnice w liczebnościach obu grup są nieistotne statystycznie, co pozwala porównywać wyniki uzyskane dla tych grup.

Narzędzie badawcze

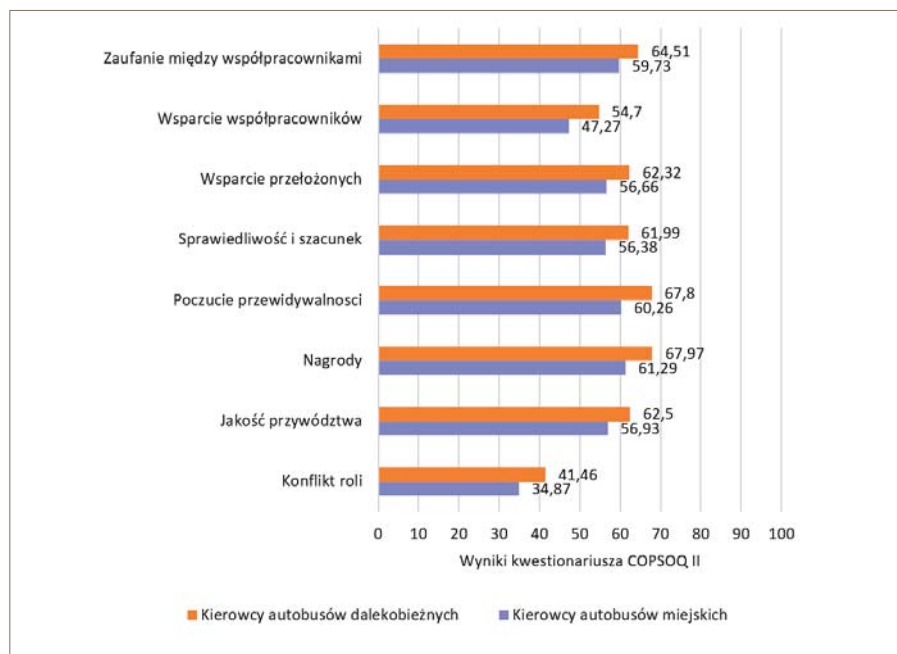
Badanie przeprowadzono przy pomocy Kopenhaskiego Kwestionariusza Psychospołecznych Warunków Pracy – COPSOQ II [9, 10]. Ma on szerokie zastosowanie na całym świecie – został przetłumaczony na 25 języków i jest narzędziem wykorzystywanym przez Międzynarodową Organizację Pracy oraz Światową Organizację Zdrowia do oceny zagrożeń psychospołecznych występujących w środowisku pracy wielu różnych zawodów [10]. W COPSOQ II uwzględniono nie tylko potencjalne źródła stresu w pracy, lecz także zasoby człowieka. Kwestionariusz składa się ze 127 pytań wchodzących w skład 41 podskal, których wyniki przyjmują wartości od 0 do 100. Podskale z kolei są podzielone na sześć obszarów mierzących szeroki zakres psychospołecznych warunków pracy, takich jak: wymagania w pracy, interakcja człowiek – praca, zasoby społeczne, zasoby przywództwa, zdrowie i samopoczucie oraz styl życia. Właściwości psychometryczne polskiej wersji narzędzia zostały potwierdzone w badaniach Baki [10].



Rys. 1. Wymagania w pracy w grupach kierowców autobusów miejskich i dalekobieżnych
 Fig. 1. Job demands in groups of urban and long-distance bus drivers



Rys. 2. Organizacja i treść pracy w grupach kierowców autobusów miejskich i dalekobieżnych
 Fig. 2. Organization and content of work in groups of urban and long-distance bus drivers



Rys. 3. Relacje interpersonalne i przywództwo w grupach kierowców autobusów miejskich i dalekobieżnych
 Fig. 3. Interpersonal relationships and leadership in groups of urban and long-distance bus drivers

Wyniki badań

Analizę przeprowadzono za pomocą testu t-studenta, w którym porównywano średnie arytmetyczne wyników, odnoszących się do obu grup kierowców, w zakresie warunków psychospołecznych pracy, obejmujących wymagania i zasoby oraz wskaźniki zdrowia psychofizycznego.

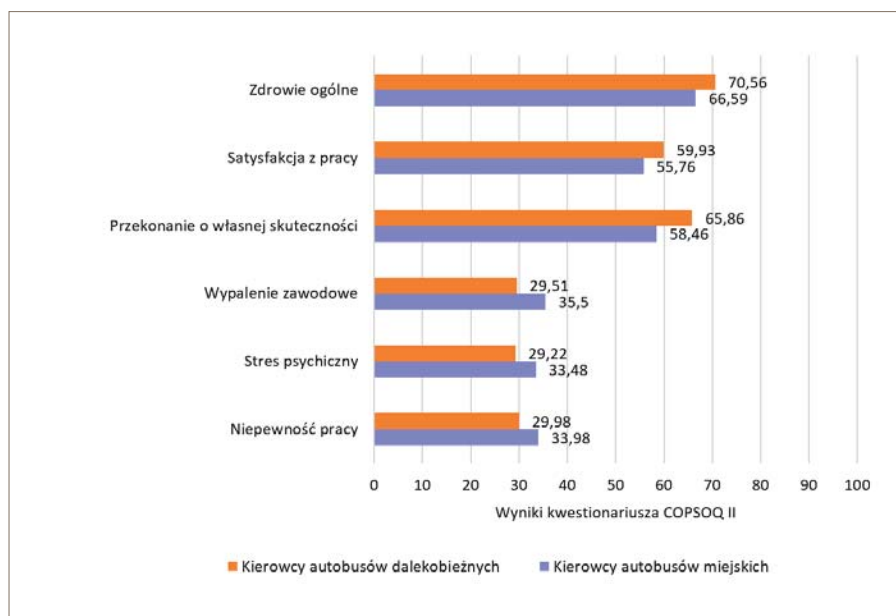
Ze względu na dużą liczbę zmiennych uzyskiwanych w badaniu z użyciem kwestionariusza COPSOQ II w artykule ograniczono się do przedstawienia wyłącznie tych wskaźników, które pokazywały różnice pomiędzy dwoma analizowanymi grupami.

Na rys. 1 przedstawiono różnice w zakresie wymagań w pracy, charakteryzujących badane grupy kierowców. Wyniki wskazują, że w przypadku kierowców autobusów miejskich wyższy jest poziom: wymagań emocjonalnych ($t(498) = 4,98; p < 0,001$), wymagań ukrywania emocji ($t(498) = 4,70; p < 0,001$) oraz tempa pracy ($t(498) = 4,07; p < 0,001$).

Różnice w zakresie organizacji oraz treści pracy zaprezentowano na rys. 2. Okazało się, że kierowcy autobusów dalekobieżnych cechują się wyższymi poziomami: poczucia wpływu ($t(498) = -2,67; p < 0,01$), możliwości rozwoju ($t(498) = -4,19; p < 0,001$), różnorodności pracy ($t(498) = -5,53; p < 0,001$) i przywiązania do organizacji ($t(498) = -2,66; p < 0,01$).

Z kolei na rys. 3 zilustrowano różnice w zakresie relacji interpersonalnych w pracy i zarządzania organizacją. Analiza wykazała, że kierowcy zatrudnieni w transporcie dalekobieżnym wyżej oceniają: jakość przywództwa ($t(470) = -2,93; p < 0,01$), poziom nagród ($t(498) = -3,45; p < 0,001$), poczucie przewidywalności w pracy ($t(498) = -3,84; p < 0,001$), sprawiedliwość i szacunek ($t(498) = -4,20; p < 0,001$), wsparcie od przełożonych ($t(470) = -2,75; p < 0,01$) i od współpracowników ($t(489,75) = -3,78; p < 0,001$), a także zaufanie między współpracownikami. Jednocześnie ta grupa kierowców wyżej oceniła występujący w ich pracy konflikt roli ($t(498) = -2,98; p < 0,01$), oznaczający stopień niezgodności wymagań i celów stawianych przez przełożonych. Ten konflikt może się także przejawiać poczuciem pracownika, że niektóre czynności zawodowe wykonywane są niepotrzebnie.

Wyniki w zakresie interakcji praca – człowiek i wskaźników zdrowia psychofizycznego przedstawiono na rys. 4. Analiza różnic wykazała, że kierowcom autobusów miejskich towarzyszy wyższy poziom: niepewności pracy ($t(498) = 1,98; p < 0,05$), stresu psychicznego ($t(498) = 2,48; p < 0,01$) i wypalenia zawodowego ($t(498) = 3,59; p < 0,001$). Kierowcy autobusów dalekobieżnych cechują się natomiast wyższym poziomem: przekonania o własnej skuteczności ($t(497) = -3,93; p < 0,001$), satysfakcji z pracy ($t(491,5) = -2,26; p < 0,05$) i deklarowanego zdrowia ogólnego ($t(497) = -2,78; p < 0,01$).



Rys. 4. Interakcja praca – człowiek i zdrowie psychofizyczne w grupach kierowców autobusów miejskich i dalekobieżnych

Fig. 4. *Work-human interaction and psychophysical health in groups of urban and long-distance bus drivers*

Omówienie wyników i wnioski

Na podstawie analizy wyników stwierdzono znaczące różnice pomiędzy badanymi grupami w zakresie stawianych im wymagań. Te różnice mogą wynikać z charakteru pracy kierowców. Bywa, że w warunkach miejskich trudno jest realizować rozkłady jazdy [7], co może wpływać na wyższą ocenę tempa pracy przez kierowców autobusów miejskich. Z kolei wyższe wymagania emocjonalne i wymagania ukrywania emocji u kierowców autobusów miejskich mogą wskazywać na bardziej intensywne i obciążające kontakty z pasażerami. Taki kierowca nie tylko wykonuje czynności związane z prowadzeniem pojazdu, lecz także nawiązuje relacje z pasażerami: reaguje na to, co się dzieje w pojeździe (np. na awanturujących się pasażerów), udziela informacji o trasie, a czasem naraża się na skargi pasażerów [14]. Można przypuszczać, że właśnie te aspekty pracy kierowcy autobusu w większym stopniu dotyczą grupy kierowców autobusów miejskich.

Różnice uwidoczniły się także w zakresie organizacji i treści pracy oraz relacji w organizacji. Kierowcy autobusów dalekobieżnych oceniają swoją pracę jako bardziej różnorodną i uważają, że mają większy wpływ na sposób jej wykonywania. Wyżej oceniają też swoje możliwości rozwoju i przywiązanie do miejsca pracy. Również w tym przypadku może to wynikać ze specyfiki jazdy na długich dystansach pomiędzy miejscowościami lub państwami, która różni się od specyfiki kursów na określonych liniach i według rozkładu jazdy w danym mieście.

Ponadto wystąpiły liczne różnice w relacjach i przywództwie w organizacjach. Kierowcy autobusów dalekobieżnych wyżej oceniają: zaufanie między współpracownikami, wsparcie

od współpracowników i przełożonych oraz takie wskaźniki, jak jakość przywództwa, sprawiedliwość i szacunek, nagrody czy poczucie przewidywalności. Te różnice prawdopodobnie wynikają z charakteru organizacji – wielkości firmy czy jej struktury organizacyjnej. Jednocześnie kierowcy autobusów dalekobieżnych wyżej oceniają też konflikt roli, co z kolei może być efektem tego, że kierowcy autobusów miejskich mają sztywniejsze ramy rozkładów jazdy oraz precyzyjniej określone obowiązki. Jeżeli zaś chodzi o wskaźniki dobrostanu i zdrowia, kierowcy autobusów dalekobieżnych są silniej przekonani o własnej skuteczności, mają większą satysfakcję z pracy i zdrowia ogólnego oraz wykazują niższy poziom niepewności pracy, stresu i wypalenia zawodowego. Opierając się na modelu „wymagania w pracy – zasoby” [11], można stwierdzić, że nadmierne wymagania

prowadzą do napięcia, a następnie – do wypalenia zawodowego, natomiast zasoby ten wpływ osłabiają. Otrzymane wyniki da się zatem odnieść do wskazanych wcześniej wyższych wymagań emocjonalnych i tempa pracy, które są typowe dla kierowców autobusów miejskich, oraz do niższej oceny wsparcia społecznego w tej grupie.

Podsumowanie

Przedstawione wyniki wskazują na różnice pomiędzy grupami kierowców autobusów miejskich i dalekobieżnych. Informacje te mogą być pomocne w doborze osób na stanowiska kierowców autobusów oraz w badaniach psychologicznych kierowców, wymaganych przepisami prawa [2, 3]. Jak wskazują Łuczak, Zieliński i Tarnowski [14], w badaniach psychologicznych różnych grup zawodowych kierowców należy stosować odmienne procedury, co wynika z różnic w specyfice stanowisk pracy. W przypadku badania kierowcy autobusu miejskiego (lub kandydata do tego zawodu) warto wśród badanych zdolności uwzględnić odporność na wymagania emocjonalne czy zdolność do pracy w wysokim tempie. Z kolei przedstawione w artykule różnice w poziomie odczuwanego stresu i dobrostanu powinny być uwzględniane przez lekarzy i psychologów przeprowadzających okresowe badania profilaktyczne kierowców autobusów oraz przez osoby odpowiedzialne za szkolenia w firmach transportowych. Co ważne, liczne badania potwierdziły, że wysoki poziom stresu i niski poziom dobrostanu u kierowców autobusów powoduje problemy zdrowotne i absencję w pracy, a także stwarza zagrożenie dla bezpieczeństwa prowadzenia pojazdu [15].

Ustalenia te stanowią istotny wkład do literatury. Dotychczasowe badania podejmujące zagadnienie psychospołecznych warunków pracy kierowców autobusów nie obejmowały analizy różnic pomiędzy grupami kierowców miejskich i dalekobieżnych. Ponadto badania najczęściej skupiały się wyłącznie na grupie kierowców autobusów miejskich [6, 7, 15, 16].



Fot. Virrage Images/Bigstockphoto

Warto zauważyć, że zaprezentowane badania przeprowadzono w 2020 r. – w okresie pandemii COVID-19 i związanych z nią ograniczeń. Jak wynika z doniesień innych autorów oraz środowiska zawodowego w obszarze transportu drogowego, sytuacja pandemiczna miała istotny wpływ na pewność zatrudnienia oraz poczucie narażenia na ryzyko zakażenia wśród kierowców [17]. Dlatego uzyskane wyniki mogą się różnić od tych z okresu przed pandemią w odniesieniu do: odczuwanych w pracy wymagań, dostępnych zasobów, doświadczanych konfliktów między pracą a życiem osobistym oraz kondycji psychicznej i fizycznej kierowców autobusów. Celowe jest również przeprowadzenie podobnego badania po zakończeniu pandemii COVID-19.

Podsumowując, przeprowadzone badanie potwierdziło, że kierowcy autobusów miejskich i dalekobieżnych nie stanowią jednorodnej grupy zawodowej, biorąc pod uwagę zagrożenia psychospołeczne występujące w środowisku pracy. Kierowcy autobusów miejskich mają wyższy poziom wymagań emocjonalnych i tempa pracy, różnią się także od kierowców autobusów dalekobieżnych ze względu na warunki organizacji pracy oraz poziom stresu i dobrostanu. Te różnice powinny być brane pod uwagę przy doborze kadry kierowców i działaniach profilaktycznych dotyczących tych grup zawodowych.

BIBLIOGRAFIA

- [1] ŁUCZAK, A., TARNOWSKI, A. Empiryczne kryteria psychologicznej oceny predyspozycji do zawodu kierowcy. Warszawa: CIOP-PIB, 2016, ISBN 978-83-7373-204-9.
- [2] Ustawa z dnia 5 stycznia 2011 r. o kierujących pojazdami (t.j. Dz.U. z 2021 r. poz. 1212 z późn. zm.).
- [3] Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 8 lipca 2014 r. w sprawie badań psychologicznych osób ubiegających się o uprawnienia do kierowania pojazdami, kierowców oraz osób wykonujących pracę na stanowisku kierowcy (t.j. Dz.U. z 2022 r. poz. 165).
- [4] ŁUCZAK, A. Wymagania psychologiczne w doborze osób do zawodów trudnych i niebezpiecznych. Warszawa: CIOP-PIB, 1998, ISBN 83-87354-61-9.
- [5] BIERNACKI, M.P. Modele teoretyczne wyjaśniające zachowanie kierowców na drodze. *Medycyna Pracy*. 2017, 68(3): 401-411.
- [6] MEREZC, D., WASZKOWSKA, M. Źródła i konsekwencje stresu zawodowego w pracy kierowcy. [W:] Wągrowska-Koski E. (red.), *Zagrożenia zdrowia kierowców pojazdów silnikowych, związane ze szkodliwymi i uciążliwymi warunkami środowiska pracy*. Łódź: Instytut Medycyny Pracy im. prof. J. Nofera, 2007.
- [7] NAJMIEC, A. Psychospołeczne warunki pracy kierowcy autobusu komunikacji miejskiej. *Bezpieczeństwo Pracy. Nauka i Praktyka*. 2012, 12: 8-11.
- [8] Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 27 kwietnia 2010 r. w sprawie klasyfikacji zawodów i specjalności na potrzeby rynku pracy oraz jej stosowania (t.j. Dz.U. z 2018 r. poz. 227 z późn. zm.).
- [9] BERTHELTSEN, H., HAKANEN, J.J., WESTERLUND, H. Copenhagen Psychosocial Questionnaire – A validation study using the Job Demand-Resources model. *Plos One*. 2018, 13(4): e0196450.
- [10] BAKA, Ł. Kopenhaski Kwestionariusz Psychospołeczny COPOSQ II. Podręcznik do polskiej wersji narzędzia. Warszawa: CIOP-PIB, 2019, ISBN 978-83-7373-336-7.
- [11] DEMEROUTI, E., BAKKER, A.B., NACHREINER, F., SCHAUFELI, W.B. The job demands-resources model of burnout. *Journal of Applied Psychology*. 2001, 86(3): 499-512.
- [12] SCHAUFELI, W.B., BAKKER, A.B. Job demands, job resources, and their relationship with burnout and engagement: a multi-sample study. *Journal of Organizational Behavior*. 2004, 25: 293-315.
- [13] BAKKER, A.B., DEMEROUTI, E. The Job Demands-Resources model: State of the art. *Journal of Managerial Psychology*. 2007, 22(3): 309-328.
- [14] ŁUCZAK, A., ZIELIŃSKI, P., TARNOWSKI, A. Standardy przeprowadzania badań psychologicznych. [W:] M. Ucińska (red.), *Metodyka przeprowadzania badań psychologicznych w zakresie psychologii transportu*. Warszawa: ITS, 2015, s. 33-84, ISBN 978-83-60965-11-5.
- [15] TSE, J.L.M., FLIN, R., MEARNES, K. Bus driver well-being review: 50 years of research. *Transportation Research Part F: Traffic Psychology and Behaviour*. 2006, 9(2): 89-114.
- [16] IHLSTRÖM, J., KECKLUND, G., ANUND, A. Split-shift work in relation to stress, health and psychosocial work factors among bus drivers. *Work*. 2017, 56(4): 531-538.
- [17] LIU, L., MILLER, H.J., SCHEFF, J. The Impacts of COVID-19 pandemic on public transit demand in the United States. *Plos One*. 2020, 15: e0242476.

Publikacja opracowana na podstawie wyników pracy naukowo-badawczej realizowanej w latach 2020-2021 w ramach umowy nr 5/2020/IP-1/W/2020 z Zakładem Ubezpieczeń Społecznych. Wykonawca pracy naukowo-badawczej: Centralny Instytut Ochrony Pracy – Państwowy Instytut Badawczy.