

Katarzyna Urbańska
Aleksandra Żelazko
Joanna Domagalska
Przemysław Nowak

PORÓWNANIE NARAŻENIA NA STRES I ANALIZA SPOSOBÓW RADZENIA SOBIE Z NIM WŚRÓD KIEROWCÓW SAMOCHODÓW DOSTAWCZYCH I KIEROWCÓW KOMUNIKACJI MIEJSKIEJ

COMPARISON OF EXPOSURE TO STRESS AND ANALYSIS OF WAYS OF COPING WITH STRESS
AMONG FREIGHT TRANSPORT AND PUBLIC TRANSPORT DRIVERS

Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach / Medical University of Silesia, Katowice, Poland
Wydział Zdrowia Publicznego w Bytomiu, Zakład Toksykologii i Ochrony Zdrowia w Środowisku Pracy / Faculty of Public Health in Bytom,
Department of Toxicology and Health Protection

STRESZCZENIE

Wstęp: Prężny rozwój licznych gałęzi gospodarki wpłynął na znaczny wzrost znaczenia transportu drogowego, zarówno towarowego, jak i pasażerskiego. Praca zawodowego kierowcy zaliczana jest do zawodów trudnych i niebezpiecznych ze względu na ryzyko narażenia zdrowia lub życia pracownika. Zawód ten wiąże się również z niekorzystnym i nadmiernym obciążeniem psychicznym, które wpływa zarówno na absencje w pracy, jak i na niepokojącą liczbę wypadków drogowych. Celem badania było porównanie narażenia na stres w 2 grupach kierowców, a także próba kompleksowej oceny nasilenia stresu w tych grupach zawodowych i określenie strategii radzenia sobie z nim. **Materiał i metody:** Badanie zrealizowano wśród kierowców komunikacji miejskiej i kierowców samochodów dostawczych firmy transportowej. W analizie użyto autorskiej ankiety oraz 2 testów psychologicznych – Skali Odczuwanego Stresu (Perceived Stress Scale – PSS-10) i Inwentarza do Pomiaru Radzenia Sobie ze Stresem (Inventory to Measure Coping Strategies with Stress – Mini-COPE). W badaniu wzięło udział 187 osób. **Wyniki:** Poziom stresu w obu badanych grupach okazał się wysoki. Badani z obu grup zawodowych stosują analogiczne strategie radzenia sobie ze stresem, w głównej mierze wykorzystując aktywne sposoby jego zwalczania. **Wnioski:** Praca zawodowego kierowcy należy do zawodów stresujących, dlatego istnieje ciągła potrzeba kontrolowania tego sektora. Konieczne jest wdrażanie programów profilaktycznych mających na celu edukację pracowników w zakresie odpowiednich technik radzenia sobie ze stresem. Med. Pr. 2016;67(4):455–466

Słowa kluczowe: stres, stres zawodowy, kierowca zawodowy, sposoby radzenia sobie ze stresem, PSS-10, Mini-COPE

ABSTRACT

Background: Fast progress in a lot of economic sectors has greatly contributed to a growing role of road transportation systems, including freight transport and passenger transport. The job of professional drivers is regarded as extremely hard and dangerous, it is associated with high risk of health loss and even life loss. This profession is also associated with mental burden, the main cause of the absence at work and alarming number of road accidents. The aim of study was to compare exposure to stress, check the level of stress and ways to cope with stress in 2 groups of drivers (N = 187). **Material and Methods:** The study was carried out among public transport drivers and freight transport drivers. The authors' own questionnaire and 2 psychological tests: Perceived Stress Scale (PSS-10) and Posttraumatic Growth Inventory and Inventory to Measure Coping Strategies with Stress (Mini-COPE) were used as the study tools. **Results:** The level of stress is high in both groups, mostly due to a similar type of work. Both groups practice similar ways to cope with stress, but active ways predominate. **Conclusions:** The work of a professional driver is considered as extremely stressful. The level of stress among professional drivers should be under continuous control. Employers should introduce preventive programs and educate employees about some professional ways to cope with stress. Med Pr 2016;67(4):455–466

Key words: stress, work stress, professional driver, ways to cope with stress, PSS-10, Mini-COPE

Autorka do korespondencji / Corresponding author: Aleksandra Żelazko, Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach, Wydział Zdrowia Publicznego w Bytomiu, Zakład Toksykologii i Ochrony Zdrowia w Środowisku Pracy, Katedra Toksykologii i Uzależnień, ul. Medyków 1, 40-752 Katowice, e-mail: azelazko@sum.edu.pl
Nadesłano: 12 października 2015, zatwierdzono: 21 stycznia 2016

WSTĘP

Dwudziesty pierwszy wiek to czas nowych technologii, nasilonej urbanizacji i globalizacji. Ciągły wzrost tempa życia, narastająca liczba obowiązków, sedenteryjny tryb życia i brak aktywności fizycznej stają się codziennością, prowadzącą często do uszczerbku na zdrowiu, a czasem nawet do śmierci [1]. Żeby nadążyć za postępem współczesnego świata i pozyskać środki pozwalające na realizację bieżących potrzeb, każdy dorosły człowiek podejmuje pracę zawodową. Środowisko zawodowe może jednak negatywnie wpływać na zdrowie i dobre samopoczucie pracowników. Jednym z czynników determinujących warunki pracy jest narażenie na stres. W coraz większej liczbie ofert pracy wymagana jest „odporność na stres”, co pokazuje, jak bardzo organizacje są świadome potencjalnego szkodliwego wpływu danej pracy na stan psychiczny pracownika. Mimo to wciąż zbyt mało pracodawców podejmuje walkę z tym problemem [2].

Sytuacje stresowe są wynikiem narażenia na stresory, czyli bodźce, które można odebrać jako szkodliwe i niebezpieczne. Reakcja na nie jest jednak bardzo indywidualna i zależna od wielu czynników, takich jak wiek, płeć, indywidualne cechy osobowości, okoliczności narażenia, a także wykształcenie lub pozycja zawodowa.

W zależności od czasu trwania stresu, a także warunków jego oddziaływania wyróżnia się eustres, czyli stres „dobry”, motywujący, mobilizujący, oraz dystres, czyli stres „zły”, chorobotwórczy i szkodliwy [3,4].

Postępujący proces globalizacji i dynamiczny rozwój handlu przyczyniły się do wzrostu znaczenia transportu w gospodarce państw. Intensyfikacja tego sektora doprowadziła do zwiększenia zapotrzebowania na pracowników wykonujących zawód kierowcy, zarówno w zakresie przewozu towarów, jak i osób. Szczególny nacisk kładzie się na zdrowie i sprawność psychofizyczną kierowców. Rosnąca liczba zadań do wykonania, krótki czas ich realizacji i konieczność samodzielnego podejmowania decyzji to niektóre z czynników generujących stres – jedno z głównych zagrożeń w tej grupie zawodowej.

Stres w środowisku pracy

Stres w miejscu pracy od lat jest przedmiotem badań i analiz wielu naukowców. Światowa Organizacja Zdrowia (World Health Organization – WHO) już w latach 80. XX w. wskazała, że brak zadowolenia z pracy i brak umiejętności relaksowania się jest przyczyną problemów natury psychicznej u 75% osób korzystających z pomocy psychiatrycznej [5]. Stres zawo-

dowy definiowany jest jako „doświadczana przez jednostkę niezgodność między wymaganiami środowiska (związanymi z wykonywaną pracą) a osobowymi/sytuacyjnymi zasobami jednostki. Towarzyszą mu rozmaite symptomy psychiczne, fizyczne i behawioralne (tzw. reakcje stresowe)” [6]. Światowa Organizacja Zdrowia definiuje stres zawodowy jako możliwą niekorzystną odpowiedź organizmu osoby pracującej na stawiane przed nią wymogi w pracy zawodowej, przy jednoczesnym niedostatecznym przygotowaniu jej do stawianych przed nią wyzwań i obowiązków [7].

Środowisko pracy naraża człowieka na wiele materialnych i niematerialnych czynników szkodliwych. Duży wpływ na stan zdrowia pracowników mają także relacje interpersonalne między osobami pracującymi w danej organizacji i struktura tej organizacji. Stres zawodowy wiąże ze sobą dwa ważne problemy – szkodliwe działanie czynników środowiska zawodowego na organizm człowieka oraz związane z nim ogromne koszty ponoszone zarówno przez pracowników, jak i pracodawców [4].

Najbardziej niepożądanym zjawiskiem jest chroniczne narażenie na stres. Prowadzi ono do osłabienia odporności, a co za tym idzie do większej podatności na czynniki chorobotwórcze [8]. Długotrwałe oddziaływanie stresu na organizm człowieka może powodować takie objawy, jak zaburzenia rytmu serca, nadmierne wydzielanie insuliny, zaburzenia łaknienia (brak apetytu lub objadanie się), a także zaburzenia psychiczne, do których można zaliczyć stany lękowe i depresyjne, nerwice, a nawet zachowania agresywne [9,10]. Konieczne wydaje się więc wdrażanie odpowiednich programów radzenia sobie ze stresem, które mają na celu nie tylko zmniejszenie kosztów ponoszonych przez pracodawców, a wynikających z absencji pracowników, ale także polepszenie samopoczucia pracowników, które jest kluczowym elementem w osiągnięciu przez daną organizację zadowalającej produktywności.

Charakterystyka zawodu kierowcy

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 8 grudnia 2004 r. w sprawie klasyfikacji zawodów i specjalności dla potrzeb rynku oraz zakresu jej stosowania zawód kierowca odnosi się do 3 grup zawodowych – kierowców samochodów osobowych, kierowców autobusów i motorniczych tramwajów oraz kierowców samochodów ciężarowych [11]. Prężny rozwój licznych gałęzi gospodarki wpłynął na znaczne zwiększenie transportu drogowego, zarówno towarowego, jak i pasażerskiego. Jednocześnie z postępem w przemyśle motoryzacyjnym pojawia się wiele negatywnych

zjawisk, takich jak większa wypadkowość i zwiększone natężenie ruchu, co skutkuje coraz licznější grupą osób poddanych szkodliwym i uciążliwym czynnikom wynikającym z kierowania pojazdem [12].

Wzrost liczby samochodów na drogach, czas pracy, odpowiedzialność za bezpieczne i terminowe dostarczenie towaru, a także niepewność pracy to tylko niektóre z czynników stresogennych występujących u zawodowych kierowców [13]. Praca kierowcy zaliczana jest do zawodów trudnych i niebezpiecznych ze względu na ryzyko narażenia życia lub zdrowia [14]. Praca ta wiąże się również ze szkodliwym dla zdrowia i życia nadmiernym obciążeniem psychicznym, które rzutuje zarówno na częstość absencji kierowców w pracy, jak i na niepokojącą liczbę wypadków na drogach. Istnieje więc ciągła potrzeba kontrolowania tej grupy zawodowej i przeprowadzania odpowiednich testów psychofizycznych przed zatrudnieniem osób na to stanowisko [12].

Stres na stanowisku pracy kierowcy autobusu i kierowcy-dostawcy

Za główną przyczynę stresu w pracy kierowcy komunikacji miejskiej uznaje się odpowiedzialność za bezpieczeństwo współpasażerów i innych uczestników ruchu drogowego, a także presję czasu wynikająca z odgórnie ustalonego rozkładu jazdy. Dodatkowymi frustrującymi elementami tego zawodu są niedogodne godziny pracy, monotonia oraz obowiązek pracy w weekendy i święta [15]. Od kierowcy komunikacji miejskiej wymaga się refleksu i skupienia, przy jednoczesnej podzielności uwagi i wytrzymałości fizycznej na niezmienną przez wiele godzin pozycję ciała. Powoduje to, że ta profesja zaliczana jest do zawodów znacznie obciążających zdrowie psychofizyczne pracowników [16]. Kierowcy-dostawcy narażeni są przede wszystkim na wypadki i kolizje drogowe wynikające z długotrwałej pracy oraz nieprzestrzegania kodeksu drogowego, co spowodowane jest pracą pod presją czasu i związanym z tym stresem. Kierowcy samochodów dostawczych poddani są również ekspozycji na spaliny, hałas i drgania. Mają także problemy zdrowotne dotyczące narządu ruchu, które wynikają z sedenteryjnego typu pracy [13].

Wielu badaczy potwierdza, że występowanie stresu na stanowisku pracy kierowcy jest zjawiskiem powszechnym. Narażenie na stres przekłada się na zwiększenie absencji zawodowej, wzrost częstości błędów popełnianych podczas kierowania pojazdem, a tym samym skutkuje możliwością utraty kontroli nad nim. Ponadto, jak wskazują wyniki badań, kierowcy autobusów w momencie odczuwania dużego stresu są bar-

dziej skłonni do przekraczania dozwolonej prędkości czy przejeżdżania skrzyżowań na żółtym lub czerwonym świetle. To z kolei stanowi zagrożenie nie tylko dla zdrowia i życia kierujących, ale również pasażerów prowadzonych przez nich pojazdów i innych uczestników ruchu drogowego. Ciągła ekspozycja na stres przyczynia się również do pogorszenia stanu zdrowia tej grupy zawodowej, powodując zdecydowanie większe ryzyko wystąpienia zaburzeń somatycznych, objawów depresji i lęku, cech obsesyjno-kompulsyjnych i gniewu niż u osób niewykonujących zawodu kierowcy [17].

W wyniku istotnego związku życia człowieka z pracą zawodową nieuniknione jest powstanie konfliktów i napięć w miejscu pracy, które oddziałują na inne sfery życia pracowników i powodują przeniesienie złego stanu psychofizycznego pracownika na płaszczyznę prywatną. Celowy wydaje się wzrost zainteresowania tym problemem i wdrożenie procesów zwalczania stresu zawodowego na wszystkich szczeblach organizacji [2].

Nadrzędnym celem pracy było porównanie narażenia na stres w 2 grupach zawodowych kierowców – kierowców komunikacji miejskiej i kierowców samochodów dostawczych – oraz próba kompleksowej oceny nasilenia stresu w tych grupach zawodowych i określenie strategii radzenia sobie z nim.

MATERIAŁ I METODY

Analizą objęto 200 osób (po 100 z każdej badanej grupy zawodowej). Otrzymano 187 prawidłowo wypełnionych ankiet (97 od kierowców autobusów, 90 od kierowców samochodów dostawczych).

Zdecydowanie większą część badanych grup stanowili mężczyźni (88% wśród kierowców autobusów, 89% wśród dostawców). W grupie ankietowanych kierowców autobusów dominowali pracownicy w wieku 41–55 lat (41%) o stażu pracy 1–5 lat (40%). Z kolei wśród kierowców-dostawców największą grupę stanowili pracownicy w wieku 31–40 lat (38%) o 6–10-letnim stażu pracy (34%). W obu badanych grupach większość pracowników (odpowiednio: 65% i 59%) pochodziła z miast i miała wykształcenie średnie (53% – kierowcy autobusów, 47% – kierowcy-dostawcy) (tab. 1).

Badanie przeprowadzono z zachowaniem warunków dobrowolnego uczestnictwa i anonimowości. W analizie zastosowano 3 narzędzia pomiarowe – Skalę Odczuwanego Stresu (Perceived Stress Scale – PSS-10), Inwentarz do Pomiaru Radzenia Sobie ze Stresem (Inventory to Measure Coping Strategies with Stress – Mini-COPE) i autorską ankietę.

Tabela 1. Charakterystyka badanych kierowców
Table 1. Characteristics of respondents under study

Zmienna Variable	Kierowcy autobusu Public transport drivers [%]	Kierowcy- dostawcy Freight transport drivers [%]
Wiek [w latach] / Age [years]		
20–30	16,49	13,33
31–40	27,83	37,77
41–55	41,23	36,66
> 55	14,43	12,22
Wykształcenie / Education		
podstawowe / primary	4,12	0,00
zawodowe / vocational	23,71	24,44
średnie / secondary	53,61	46,67
wyższe / high	18,56	28,89
Staż pracy [w latach] / Seniority [years]		
1–5	40,20	23,33
6–10	20,61	34,44
11–20	14,43	28,88
> 20	24,74	13,33
Miejsce zamieszkania / Place of residence		
miasto / town	64,94	58,88
wieś / village	35,06	41,12

Ankieta składała się z 8 pytań, w tym metryczki zawierającej następujące informacje: płeć, wiek, miejsce zamieszkania, wykształcenie i staż pracy na danym stanowisku. Ponadto ankietowani odpowiadali na pytania dotyczące częstości odczuwania stresu w pracy, czynników stresowych związanych z przeciążeniem pracą oraz stresogennych elementów środowiska i organizacji pracy.

Test PSS-10 opracowali Cohen i wsp. (1983) [za: 18]. Skala Odczuwanego Stresu (PSS-10) służy do oceny natężenia stresu związanego z własną sytuacją życiową podczas ostatniego miesiąca. Składa się z 10 pytań dotyczących różnych subiektywnych odczuć związanych z problemami, zdarzeniami osobistymi, zachowaniami i sposobami radzenia sobie. Odpowiedzi udzielane są przy użyciu skali 0–4 (0 – nigdy, 1 – prawie nigdy, 2 – czasem, 3 – dość często, 4 – bardzo często). Ogólny wynik jest sumą wszystkich punktów i przyjmuje

wartość 0–40. Im wyższa wartość końcowa, tym większe nasilenie odczuwanego stresu. Ogólny wskaźnik po przekształceniu na jednostki standaryzowane podlega interpretacji stosownie do właściwości charakteryzujących skalę stenową. Wartości końcowe zawierające się w granicach 1–4. stena określa się jako wyniki niskie, w granicach 5. i 6. stena – jako przeciętne, natomiast 7–10. stena – jako wysokie.

Kwestionariusz Mini-COPE opracowany został przez Charlesa i wsp. [za: 18]. Kwestionariusz składa się z 28 stwierdzeń, które wchodzi w skład 14 strategii radzenia sobie ze stresem (aktywne radzenie sobie, planowanie, pozytywne przewartościowanie, akceptacja, poczucie humoru, zwrot ku religii, poszukiwanie wsparcia emocjonalnego, poszukiwanie wsparcia instrumentalnego, zajmowanie się czymś innym, zaprzeczanie, wyładowanie, używanie substancji psychoaktywnych, zaprzestanie działań i obwinianie siebie). Ankietowani udzielając odpowiedzi, posługują się skalą 0–3 (0 – prawie nigdy tak nie postępuję, 1 – rzadko tak postępuję, 2 – często tak postępuję, 3 – prawie zawsze tak postępuję) [18].

Analiza statystyczna

Analizę wyników przeprowadzono za pomocą pakietu statystycznego PQStat w wersji 1.6. Odpowiedzi na pytania ankiety porównywano między grupami badawczymi za pomocą testu zależności χ^2 i dokładnym testem Fishera.

Tak zwane surowe wyniki skali PSS-10 analizowano testem t-Studenta, natomiast wyniki PSS-10 po przekształceniu na skalę stenową dodatkowo analizowano testem U Manna-Whitneya. Porównania rozkładu poziomu wyników po kategoryzacji (niskie, przeciętne, wysokie) między grupami przeprowadzono testem dokładnym Fishera.

Różnice wyników analizowanych skal kwestionariusza Mini-COPE między grupami analizowano testem U Manna-Whitneya. Związek między poziomem stresu a sposobami radzenia sobie z nim analizowano, szacując współczynniki korelacji rangowej R-Spearmana.

Za istotne przyjęto prawdopodobieństwo testowe na poziomie $p < 0,05$, a za wysoce istotne przyjęto prawdopodobieństwo testowe na poziomie $p < 0,01$.

WYNIKI

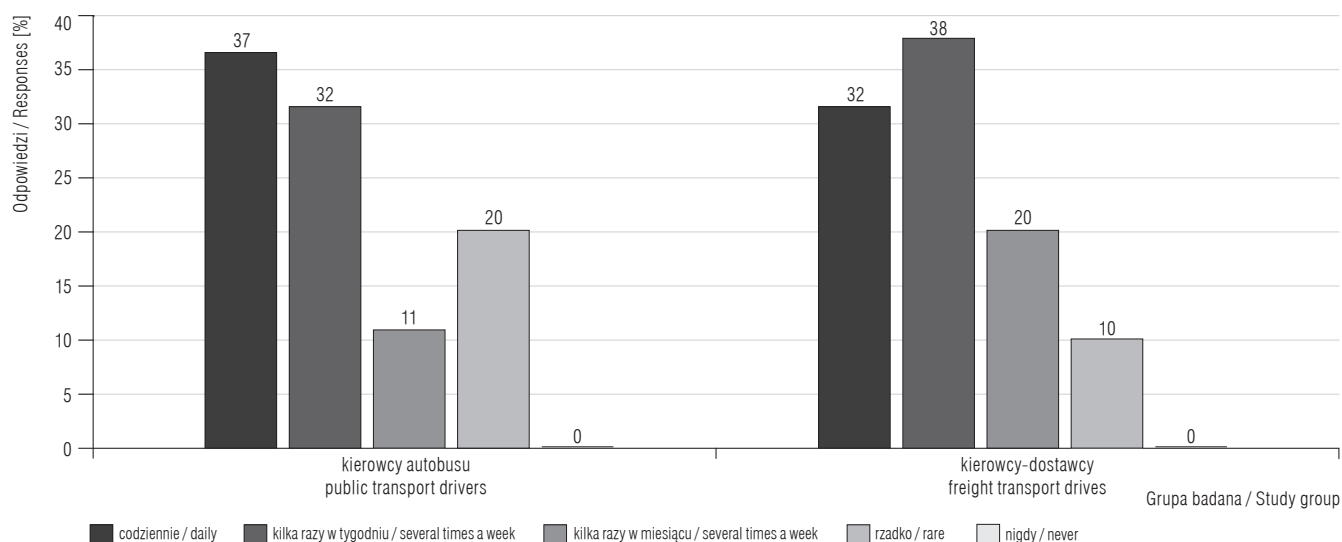
Analiza wyników przeprowadzonej ankiety wykazała, że większość kierowców (zarówno autobusów, jak i samochodów dostawczych) stres w pracy odczuwa co

dziennie lub kilka razy w tygodniu (ryc. 1). Głównym czynnikiem stresowym związanym z przeciążeniem pracą – niezależnie od grupy badanej ($\text{Chi}^2 = 0,1$; stopień swobody (df) = 1; $p = 0,7505$) – była konieczność podejmowania szybkich decyzji. Na monotonię pracy częściej wskazywali kierowcy autobusów ($\text{Chi}^2 = 19,81$; $\text{df} = 1$; $p < 0,01$), a długie lub częste wyjazdy ($\text{Chi}^2 = 16,37$; $\text{df} = 1$; $p < 0,01$) i praca poniżej możliwości ($\text{Chi}^2 = 10,01$; $\text{df} = 1$; $p < 0,01$) to niedogodności wskazywane częściej przez kierowców-dostawców (tab. 2). Częstym źródłem stresu są także elementy środowiska i organizacji pracy. Najbardziej stresogennym czynnikiem według wszystkich respondentów okazała się praca pod presją czasu, wskazana przez 79% kierowców autobusów i 86% kierowców-dostawców ($\text{Chi}^2 = 1,22$; $\text{df} = 1$; $p = 0,2685$). Pozostałe czynniki, takie jak niedogodne godziny pracy ($\text{Chi}^2 = 25,44$; $\text{df} = 1$; $p < 0,01$) i konflikty w pracy ($\text{Chi}^2 = 26,86$; $\text{df} = 1$; $p < 0,01$), były istotne statystycz-

nie i częściej wskazywane przez kierowców autobusów. Kontakt z pasażerami to czynnik, który był powodem odczuwania napięcia tylko przez kierowców autobusów i wskazało go aż 76% ankietowanych (ryc. 2).

Nasilenie stresu oceniane za pomocą skali PSS-10 i analizowane na podstawie zarówno wyników surowych, jak i stenów wskazało na wysoce istotną różnicę między badanymi grupami respondentów. Wyższe nasilenie stresu było charakterystyczne dla kierowców-dostawców (tab. 3). Po kategoryzacji skali PSS-10 nie stwierdzono już istotnej zależności między poziomem stresu a badaną grupą zawodową. W obu przypadkach większość respondentów charakteryzowała się wysokim poziomem stresu. Niskie natężenie stresu dotyczyło tylko 5% kierowców autobusów i 1% kierowców-dostawców (tab. 4).

Przeprowadzono również analizę korelacji między poziomem stresu a sposobami radzenia sobie



Ryc. 1. Częstość odczuwania stresu w pracy przez badanych kierowców

Fig. 1. Frequency of feeling stress at work based on driver's tests

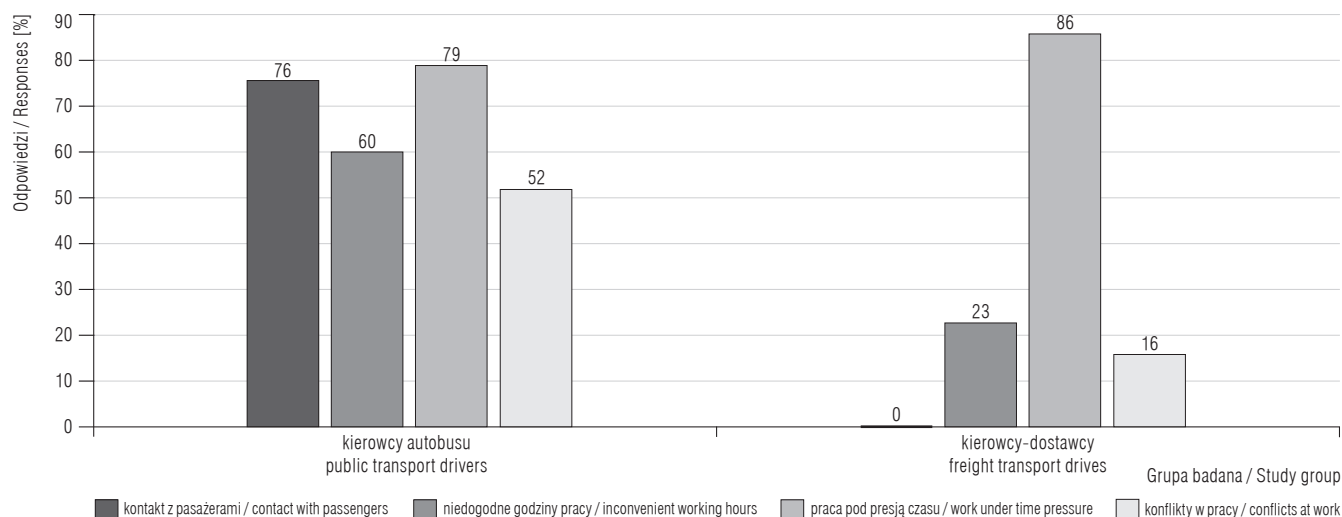
Tabela 2. Czynniki stresowe u kierowców związane z przeciążeniem pracą

Table 2. Driver's stress factors associated with work overload

Czynniki stresowe Stress factors	Kierowcy autobusu Public transport drivers [n (%)]	Kierowcy-dostawcy Freight transport drivers [n (%)]	P (Chi^2)
Konieczność podejmowania szybkich decyzji / Necessity of making fast decisions	71 (73,19)	64 (71,11)	0,7505
Monotonia pracy / Repetitive work	40 (41,23)	11 (12,22)	< 0,0100
Długie lub częste wyjazdy / Long or frequent trips	9 (9,27)	30 (33,33)	< 0,0100
Praca poniżej możliwości / Work below capabilities	15 (15,46)	32 (35,55)	< 0,0100

Chi^2 – test zgodności Chi kwadrat / Chi-square test for independence.

Pogrubiona czcionka – różnice istotne statystyczne / Bold – statistically significant differences.



Ryc. 2. Elementy środowiska i organizacji pracy będące źródłem stresu u badanych kierowców
Fig. 2. Elements of the environment and work organization as a source of stress based on driver's tests

Tabela 3. Nasilenie stresu u badanych kierowców mierzone Skalą Odczuwalnego Stresu (PSS-10)
Table 3. Stress severity level assessed by the Perceived Stress Scale (PSS-10) based on driver's tests

Nasilenie stresu Stress severity (PSS-10)	Wynik surowy ^a Raw score ^a		Wynik stenowy ^b Sten score ^b	
	kierowcy autobusu public transport drivers	kierowcy-dostawcy freight transport drivers	kierowcy autobusu public transport drivers	kierowcy-dostawcy freight transport drivers
Średnia / Mean	20,42	22,19*	6,73	7,28**
Odchylenie standardowe / Standard deviation	4,32	3,53	1,32	1,09
Wartość minimalna / Minimal value	6,00	12,00	3,00	4,00
Dolny kwartył / Lower quartile	18,00	20,00	6,00	7,00
Mediana / Median	21,00	22,00	7,00	7,00
Górny kwartył / Upper quartile	23,00	24,00	8,00	8,00
Wartość maksymalna / Maximal value	29,00	31,00	9,00	10,00

^a Test t-Studenta / Student's t-test: $T = -3,05$; $df = 185$ (* istotność statystyczna / statistically significant: $p < 0,01$).

^b Test U Manna-Whitneya / Mann-Whitney U test: $Z = 2,53$ (** istotność statystyczna / statistically significant: $p < 0,05$).

Tabela 4. Skategoryzowane poziomy Skali Odczuwanego Stresu (PSS-10) w ankietowanych grupach kierowców
Table 4. The categorized levels of the Perceived Stress Scale (PSS-10) in the surveyed groups of drivers

Poziom odczuwanego stresu Perceived stress level (PSS-10)	Kierowcy autobusu Public transport drivers [n (%)]	Kierowcy-dostawcy Freight transport drivers [n (%)]	P (ϕ)
Niski / Low	5 (5,15)	1 (1,11)	0,092
Przeciętny / Moderate	31 (31,95)	21 (23,33)	0,092
Wysoki / High	61 (62,88)	68 (75,55)	0,092

ϕ – dokładny test Fishera / Fisher's exact test.

z nim. Uzyskane wyniki wskazują, że wybór takich rozwiązań, jak „aktywne radzenie sobie”, „planowanie”, „poszukiwanie wsparcia emocjonalnego”, „poszukiwanie wsparcia instrumentalnego” i „wyładowa-

nie” są w grupie kierowców autobusów istotnie skorelowane z poziomem stresu ($p < 0,01$). Wyższe nasilenie stresu związane jest z wyższymi wynikami podskal Mini-COPE (tab. 5).

Tabela 5. Radzenie sobie ze stresem przez kierowców badane z użyciem Mini-COPE
Table 5. Strategies of coping with stress in the surveyed groups of drivers measured by Mini-COPE

Strategia radzenia sobie ze stresem (podskala Mini-COPE) Strategies of coping with stress (mini-COPE subscale)	M±SD	Me	Test U Manna-Whitneya Mann-Whitney U test
Aktywne radzenie sobie / Active action			Z = 1,61; p = 0,1062
A	2,07±0,64	2,00	
B	1,95±0,55	2,00	
Planowanie / Planning			Z = 1,08; p = 0,2797
A	1,99±0,68	2,00	
B	1,89±0,61	2,00	
Pozytywne przewartościowanie / Positive reevaluation			Z = 0,31; p = 0,7553
A	1,60±0,69	1,50	
B	1,64±0,62	1,50	
Akceptacja / Acceptance			Z = 0,06; p = 0,9523
A	1,60±0,66	1,50	
B	1,58±0,65	1,50	
Poczucie humoru / Sense of humor			Z = 2,86; p < 0,0100
A	0,92±0,72	1,00	
B	1,22±0,66	1,50	
Zwrot ku religii / Turn to religion			Z = 2,76; p < 0,0100
A	0,66±0,83	0,00	
B	0,94±0,77	1,00	
Poszukiwanie wsparcia emocjonalnego / Looking for emotional support			Z = 2,24; p < 0,0500
A	1,42±0,76	1,50	
B	1,66±0,71	1,50	
Poszukiwanie wsparcia instrumentalnego / Looking for instrumental support			Z = 0,56; p = 0,5758
A	1,51±0,75	1,50	
B	1,59±0,69	1,50	
Zajmowanie się czymś innym / Doing something else			Z = 4,12; p < 0,0100
A	1,47±0,71	1,50	
B	1,88±0,66	2,00	
Zaprzeczanie / Denial			Z = 5,06; p < 0,0100
A	0,58±0,63	0,50	
B	1,10±0,70	1,00	
Wylądowanie / Abreaction			Z = 4,94; p < 0,0100
A	1,04±0,70	1,00	
B	1,57±0,74	1,50	
Zażywanie substancji psychoaktywnych / Use of psychoactive substances			Z = 7,10; p < 0,0100
A	0,30±0,53	0,00	
B	1,07±0,79	1,00	
Zaprzestanie działań / No action			Z = 2,17; p < 0,0500
A	0,66±0,62	0,50	
B	0,92±0,78	0,50	
Obwinianie siebie / Blaming yourself			Z = 2,55; p < 0,0500
A	1,03±0,65	1,00	
B	1,30±0,77	1,00	

Mini-COPE – Inwentarz do Pomiaru Radzenia Sobie ze Stresem / Inventory to Measure Coping Strategies with Stress.

A – kierowcy autobusu / public transport drives, B – kierowcy-dostawcy / freight transport drivers.

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

Pogrubiona czcionka – różnice istotne statystyczne / Bold – statistically significant differences.

Poziom stresu, na który narażeni są kierowcy w środowisku pracy, nie jest w żadnej z badanych grup istotnie skorelowany z takimi rozwiązaniami, jak „pozytywne przewartościowanie”, „akceptacja”, „zajmowanie się czymś innym”, „zaprzeczanie”, „używanie substancji psychoaktywnych” i „zaprzestanie działań”. Zestawiając na-

tomiast wyniki podskal „poczucie humoru” i „zwrot ku religii” z poziomem nasilenia stresu, można stwierdzić, że taki związek istnieje tylko w grupie kierowców-dostawców. Relacja ta jest istotna i ujemna, co oznacza, że im wyższy stres odczuwają kierowcy tej grupy, tym rzadziej radzą sobie z nim za pomocą ww. zachowań (tab. 6).

Tabela 6. Analiza korelacji między poziomem stresu a sposobami radzenia sobie ze stresem u badanych kierowców
Table 6. The correlation between the level of stress and methods of dealing with stress based on driver's tests

Strategia radzenia sobie ze stresem (podskala Mini-COPE) Strategies of coping with stress (mini-COPE subscale)	Poziom odczuwanego stresu Perceived stress level (PSS-10)					
	ogółem total		kierowcy autobusu public transport drivers		kierowcy-dostawcy freight transport drivers	
	R-Spearman	p	R-Spearman	p	R-Spearman	p
Aktywne radzenie sobie / Active action						
wynik surowy / raw score	0,2435	< 0,010	0,3472	< 0,010	0,1391	0,191
wynik stenowy / sten score	0,2360	< 0,010	0,3331	< 0,010	0,1443	0,174
Planowanie / Planning						
wynik surowy / raw score	0,1385	0,058	0,2255	0,026	0,0695	0,515
wynik stenowy / sten score	0,1767	0,015	0,2246	0,027	0,1620	0,127
Pozytywne przewartościowanie / Positive reevaluation						
wynik surowy / raw score	0,0155	0,832	-0,0499	0,627	0,1024	0,336
wynik stenowy / sten score	0,0323	0,660	-0,0187	0,855	0,1001	0,347
Akceptacja / Acceptance						
wynik surowy / raw score	-0,0554	0,451	-0,0103	0,920	-0,1083	0,309
wynik stenowy / sten score	-0,0324	0,659	0,0046	0,964	-0,0719	0,500
Poczucie humour / Sense of humor						
wynik surowy / raw score	-0,0358	0,626	0,0805	0,433	-0,2984	0,004
wynik stenowy / sten score	-0,0260	0,724	0,1251	0,222	-0,3280	0,001
Zwrot ku religii / Turn to religion						
wynik surowy / raw score	0,0652	0,375	0,1631	0,110	-0,1442	0,175
wynik stenowy / sten score	0,0661	0,368	0,2241	0,027	-0,2058	0,051
Poszukiwanie wsparcia emocjonalnego / / Looking for emotional support						
wynik surowy / raw score	0,2054	< 0,010	0,3582	< 0,010	-0,0053	0,960
wynik stenowy / sten score	0,2082	< 0,010	0,3583	< 0,010	0,0050	0,962
Poszukiwanie wsparcia instrumentalnego / / Looking for instrumental support						
wynik surowy / raw score	0,1527	0,037	0,3519	< 0,010	-0,0920	0,388
wynik stenowy / sten score	0,1455	0,046	0,3563	< 0,010	-0,1058	0,320

Tabela 6. Analiza korelacji między poziomem stresu a sposobami radzenia sobie ze stresem u badanych kierowców – cd.
Table 6. The correlation between the level of stress and methods of dealing with stress based on driver's tests – cont.

Strategia radzenia sobie ze stresem (podskala Mini-COPE) Strategies of coping with stress (mini-COPE subscale)	Poziom odczuwanego stresu Perceived stress level (PSS-10)					
	ogółem total		kierowcy autobusu public transport drivers		kierowcy-dostawcy freight transport drivers	
	R-Spearman	p	R-Spearman	p	R-Spearman	p
Zajmowanie się czymś innym / Doing something else						
wynik surowy / raw score	0,0041	0,955	0,0175	0,865	-0,1149	0,281
wynik stenowy / sten score	0,0409	0,578	0,0604	0,556	-0,0971	0,362
Zaprzeczanie / Denial						
wynik surowy / raw score	0,0462	0,529	0,0224	0,827	-0,0642	0,548
wynik stenowy / sten score	0,0299	0,684	0,0110	0,914	-0,0913	0,392
Wyładowanie / Abreaction						
wynik surowy / raw score	0,2127	< 0,010	0,3966	< 0,010	-0,0983	0,356
wynik stenowy / sten score	0,2029	< 0,010	0,3981	< 0,010	-0,1153	0,279
Zażywanie substancji psychoaktywnych / / Use of psychoactive substances						
wynik surowy / raw score	0,0618	0,400	-0,0089	0,931	-0,0570	0,593
wynik stenowy / sten score	0,0572	0,436	0,0016	0,987	-0,0926	0,385
Zaprzestanie działań / No action						
wynik surowy / raw score	0,0843	0,251	0,0220	0,830	0,0929	0,384
wynik stenowy / sten score	0,0926	0,207	0,0409	0,690	0,0944	0,376
Obwinianie siebie / Blaming yourself						
wynik surowy / raw score	0,1608	0,027	0,1361	0,183	0,1463	0,168
wynik stenowy / sten score	0,1488	0,042	0,1598	0,117	0,1016	0,340

R-Spearman – korelacja rang Spearmana / Spearman's rank correlation.
 Inne objaśnienia jak w tabeli 3 i 5 / Other abbreviations as in Tables 3 and 5.

OMÓWIENIE

Najnowsze badania dotyczące niekorzystnych czynników, które występują w środowisku pracy, plasują stres zawodowy na 2. miejscu (tuż po schorzeniach narządu ruchu) pod względem częstości występowania problemu. Zgodnie z badaniami opinii publicznej, przeprowadzonymi w 2007 r. przez Europejską Fundację na rzecz Poprawy Warunków Życia i Pracy (European Foundation for the Improvement of Living and Working Conditions – Eurofund), aż 22% osób czynnych zawodowo na terenie Unii Europejskiej odczuwa stres zawodowy i jego szkodliwe następstwa [19]. Dodatko-

wo stres ten przyczynia się do ok. 50–60% nieobecności zatrudnionych w pracy z powodów zdrowotnych [20].

W obu grupach zawodowych analizowanych w ramach niniejszego badania poziom odczuwanego stresu był bardzo wysoki. Najwięcej respondentów odpowiedziało, że doświadcza stresu w pracy codziennie lub kilka razy w tygodniu. Badania Ogińskiej-Bulik [21] nie potwierdzają tego wyniku. Analiza stresu przeprowadzona przez autorkę wykazuje, że kierowcy komunikacji miejskiej oceniają swój poziom stresu w dolnej granicy 7. stenu, co oznacza, że stres zaliczany jest do przeciętnych. Narażenie pracownika na stres powoduje jednak zmiany nie tylko w jego samopoczuciu,

ale także w całym organizmie. Badania van der Beeka i wsp. [22], w których oceniano poziom stresu wśród kierowców samochodów ciężarowych, mierząc stężenie adrenaliny i noradrenaliny w moczu, wykazały, że stężenie tych hormonów było u pracowników znacznie wyższe w dniu wykonywania pracy niż w dniu wolnym. Zmiany w organizmie zawodowych kierowców pod wpływem narastającego stresu badali również Raggat [23] i Gardell [24], którzy stwierdzili u pracowników zmuszanych do pracy pod presją czasu zwiększone stężenie kortyzolu.

Źródłem stresu u kierowców może być każda składowa ruchu drogowego – począwszy od pracownika, przez innych uczestników ruchu, po sytuacje na drodze czy organizację ruchu. Znaczna część czynników stresowych jest wspólna dla obu grup analizowanych w ramach niniejszego badania. Odrębnym stresorem dla kierowców komunikacji miejskiej jest kontakt z pasażerami i ich zachowania. Stres z tego powodu odczuwa aż 76% respondentów, co wiąże się również z konfliktami w pracy, które zgłosiła ponad połowa (52%) ankietowanych.

Kompier [25] przeprowadził badania wśród kierowców autobusów z 13 państw europejskich i USA. Po przeanalizowaniu 32 wyników i ujednoczeniu wniosków okazało się, że najczęściej zgłaszanymi czynnikami powodującymi stres była możliwość napaści w pracy (70%). Ponadto 36% ankietowanych odczuwa stres wskutek niewłaściwego zachowania pasażerów, 53% w wyniku ich pytań dotyczących kursów innych autobusów, a 49% z powodu braku zadowolenia pasażerów pragnących zmian. Istotnym elementem stresowym, głównie dla kierowców autobusów, okazała się także monotonia. W publikacji Konarskiej [26] udowodniono, że monotonia nasila zmęczenie, które powoduje osłabienie koncentracji i zmniejszenie mobilizacji do działania. Monotonia może być również przyczyną obniżenia wydajności pracownika, a także skutkować częstymi wypadkami.

Analizy przeprowadzone przez autorów niniejszej publikacji przy użyciu testu Mini-COPE miały na celu zbadanie aktywności, jaką podejmują badane grupy zawodowe w sytuacji stresowej. Działania te określane są mianem „sposobu radzenia sobie”. Analiza wyników testu wskazuje, że obie analizowane grupy zawodowe obierają strategię radzenia sobie skoncentrowaną na problemie, polegającą na aktywnym działaniu i planowaniu, w celu uniknięcia czy przezwyciężenia stresu. Obie grupy badawcze nie różnią się zasadniczo obranymi strategiami radzenia sobie. Badania Łuczak [27] nad

sposobami przezwyciężania stresu wśród kierowców samochodów ciężarowych wykazują, że obierali oni zupełnie inne strategie niż kierowcy-dostawcy i kierowcy autobusów. Badani pracownicy najczęściej wybierali poszukiwanie wsparcia instrumentalnego, czyli porad i pomocy od innych osób. Taki wynik w grupie zawodowej kierowców samochodów ciężarowych można tłumaczyć częstymi, długimi wyjazdami, odosobnieniem od bliskich i potrzebą kontaktowania się z nimi. Kierowcy samochodów ciężarowych często poszukują wsparcia u innych kierowców przez CB radio, dzięki któremu mogą uzyskać informacje na temat np. dojazdu do danego miejsca.

Najrzadziej wybraną strategią radzenia sobie w obu grupach zawodowych analizowanych w ramach niniejszego badania było zaprzestanie działań. Świadczy to na korzyść ankietowanych, ponieważ oznacza, że rzadko rezygnują oni z podejmowania wysiłku w drodze do osiągnięcia zamierzonego celu. Kolejną niechętnie wybraną strategią radzenia sobie przez obie badane grupy, szczególnie przez kierowców autobusów, było używanie substancji psychoaktywnych. Badania Łuczak [27] potwierdzają uzyskane wyniki. Zdaniem autorki rzadkie uciekanie się do tej metody radzenia sobie może wynikać z zakazu używania substancji psychoaktywnych w pracy. Według wyników Coopera i wsp. [28] uciekanie się do takich metod przez pracowników może być formą odpowiedzi na niekorzystne fizyczne i psychospołeczne czynniki środowiska pracy. Analiza przeprowadzona przez autorów niniejszej publikacji wykazała jednak, że dane te nie są istotnie skorelowane z poziomem stresu ogółem ani w poszczególnych grupach badanych. Wynikać to może z nagłaśnianego w ostatnich latach problemu wypadków drogowych spowodowanych przez nietrzeźwych kierowców, a także wszelkiego rodzaju programów pomocowych, coraz liczniej wdrażanych w organizacjach.

Zwrot ku religii i poszukiwanie emocjonalnego wsparcia to rzadko wybierane przez kierowców sposoby na adaptację do trudnych sytuacji. Analiza danych Karaska [29] i Łosiaka [30] pokazuje, że taka strategia dominuje w momentach ograniczonej możliwości kontroli i częstego braku wpływu na sytuacje stresowe. Podjęcie takiego sposobu radzenia sobie ze stresem przez grupy zawodowe silnie na niego narażone nie ze swojej winy korzystnie wpływa na ich stan fizyczny i psychiczny [29,30].

Mimo prężnie rozwijającego się sektora transportu problem stresu i sposobów radzenia sobie z nim przez zawodowych kierowców wymaga dokładniejszego prze-

analizowania. Brak rozpoznania czynników stresowych w poszczególnych grupach zawodowych unieźmożliwia podjęcie działań zmierzających do podniesienia świadomości zagrożeń i wprowadzenia działań profilaktycznych i promocyjnych.

WNIOSKI

1. Praca kierowcy komunikacji miejskiej i kierowcy-dostawcy należy do zawodów niebezpiecznych i wysoce stresujących.
2. Głównym sposobem radzenia sobie ze stresem zarówno przez kierowców komunikacji miejskiej, jak i kierowców-dostawców była w niniejszym badaniu strategia skoncentrowana na problemie.
3. Należy podjąć odpowiednie kroki w celu obniżenia poziomu stresu zawodowego wśród kierowców, ponieważ może to znacząco wpływać na bezpieczeństwo ruchu drogowego.

PIŚMIENNICTWO

1. Bochniarz P., Boni M., Bukowski M., Durka E., Duszczyk M., Grabowski M. i wsp.: Polska 2030. Wyzwania rozwojowe. Kancelaria Prezesa Rady Ministrów, Warszawa 2009
2. Żemigała M.: Czynniki stresu w zarządzaniu firmą. *Bezpiecz. Pr. Nauka Prakt.* 2007;3:10–12
3. Sikorska R.: Stresory studentek i studentów studiów niestacjonarnych. *Edukacja Dorosłych* 2012;2(67):143–152
4. Widerszal-Bazyl M.: Niepewność pracy jako źródło stresu. *Bezpiecz. Pr. Nauka Prakt.* 2007;7–8:20–23
5. Waszkowska M., Potocka A., Wojtaszczyk P.: Miejsce pracy na miarę oczekiwań. *Podręcznik dla pracowników socjalnych*. Instytut Medycyny Pracy, Łódź 2010
6. Chmiel N.: *Psychologia pracy i organizacji*. Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne, Gdańsk 2003
7. Orlak K.: *Stres w pracy oraz jego wpływ na występowanie wypadków przy pracy i stan zdrowia osób pracujących*. Stowarzyszenie Zdrowa Praca, Warszawa 2014
8. Cox T., Griffiths A., Rial-González E.: *Badania nad stresem związanym z pracą*. Europejska Agencja Bezpieczeństwa i Zdrowia w Pracy, Luksemburg 2006
9. Gólc M.: *Stres w pracy. Poradnik dla pracownika*. Państwowa Inspekcja Pracy, Warszawa 2014
10. Thompson H.L.: *The stress effect: Why smart leaders make dumb decisions – And what to do about it*. Jossey-Bass, San Francisco 2010
11. Rozporządzenie Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 8 grudnia 2004 r. w sprawie klasyfikacji zawodów i specjalności dla potrzeb rynku oraz zakresu jej stosowania. *DzU z 2004 r. nr 265, poz. 2644*
12. Wągrowaska-Koski E.: *Warunki pracy i narażenie na czynniki szkodliwe i uciążliwe w środowisku pracy kierowców*. W: Wągrowaska-Koski E. [red.]. *Zagrożenia zdrowia kierowców pojazdów silnikowych związane ze szkodliwymi i uciążliwymi warunkami środowiska pracy*. Instytut Medycyny Pracy, Łódź 2007
13. Ministerstwo Pracy i Polityki Społecznej, Centrum Rozwoju Zasobów Ludzkich: *Krajowy standard kompetencji zawodowych. Kierowca samochodu dostawczego*. Wydawnictwo Naukowe Instytutu Technologii Eksploatacji – Państwowego Instytutu Badawczego, Warszawa 2013
14. Łuczak A.: *Wymagania psychologiczne w doborze osób do zawodów trudnych i niebezpiecznych*. Centralny Instytut Ochrony Pracy – Państwowy Instytut Badawczy, Warszawa 2001
15. Niedziałek S., Duda-Zalewska A.: *Potrzeby zdrowotne zawodowych kierowców*. *Probl. Hig. Epidemiol.* 2011;92(2):216–220
16. Costa G., Sartori S., Facco P., Apostoli P.: *Health conditions of bus drivers in a 6 year follow up study*. *J. Hum. Ergol. (Tokyo)* 2001;30(1–2):405–410
17. Waszkowska M.: *Temperament a poczucie stresu w ruchu drogowym*. *Med. Pr.* 2009;60(2):137–144
18. Ogińska-Bulik N., Juczyński Z.: *Narzędzia pomiaru stresu i radzenie sobie ze stresem*. Pracownia Testów Psychologicznych, Warszawa 2009
19. Bakker A.B., Demerouti E.: *The job demands-resources model: State of the art*. *J. Managerial Psychol.* 2007;22(3):309–328, <http://dx.doi.org/10.1108/02683940710733115>
20. Szubert Z., Merecz-Kot D., Sobala W.: *Stres zawodowy a ryzyko absencji chorobowej na stanowiskach obsługi interesantów*. *Med. Pr.* 2009;60(4):259–271
21. Ogińska-Bulik N.: *Stres zawodowy w zawodach usług społecznych. Źródła – konsekwencje – zapobieganie*. Difin, Warszawa 2006
22. Van der Beek A.J., Meijman T.F., Frings-Dresen M.H., Kuiper J.I., Kuiper S.: *Lorry driver's work stress evaluated by catecholamines excreted in urine*. *Occup. Environ. Med.* 1995;52:464–469, <http://dx.doi.org/10.1136/oem.52.7.464>
23. Raggatt P.T.F., Morrissey S.A.: *A field study of stress and fatigue in long-distance bus drivers*. *Behav. Med.* 1997;23(3):122–129, <http://dx.doi.org/10.1080/08964289709596368>
24. Gardell B., Aronsson G., Barkloef K.: *The working environment for local public transport personnel*. Swedish Work Environment Fund, Stockholm 1982

25. Kompier M.A.J.: Bus drivers: Occupational stress and stress prevention. International Labour Office, Geneva 1996
26. Konarska M.: Monotonia jako czynnik obciążenia podczas pracy – ocena ryzyka zawodowego. *Bezpiecz. Pr. Nauka Prakt.* 2003;3:13–16
27. Łuczak A.: Strategie radzenia sobie ze stresem zawodowym stosowane przez kierowców samochodów ciężarowych. *Pol. Forum Psychol.* 2012;17(1):137–154
28. Cooper M.L., Russel M., Frone M.R.: Work stress and alcohol effects: A test of stress-induced drinking. *J. Health Soc. Behav.* 1990;31(3):260–276, <http://dx.doi.org/10.2307/2136891>
29. Karasek R., Theorell T.: *Healthy work: Stress, productivity and the reconstruction of working life.* Basic Books, New York 1990
30. Łosiak W.: *Natura stresu. Spojrzenie z perspektywy ewolucyjnej.* Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego, Kraków 2007