

dr ANNA ŁUCZAK  
 Centralny Instytut Ochrony Pracy  
 – Państwowy Instytut Badawczy  
 dr hab. ADAM TARNOWSKI  
 Wojskowy Instytut Medycyny Lotniczej

# Dobór zawodowy kierowców – selekcja pozytywna czy negatywna



W artykule przedstawiono wyniki badań przeprowadzonych w trzech grupach kierowców: zawodowych, amatorów niemających na swoim koncie sprawstwa tragicznego wypadku drogowego oraz amatorów – sprawców tragicznych wypadków drogowych. W badaniach porównywano poziom cech i sprawności uznanych za niezbędne dla zapewnienia bezpieczeństwa prowadzenia pojazdów w tych grupach kierowców. Wyniki badań skłaniają do refleksji na temat kryteriów doboru osób do zawodu kierowcy.

## Professional drivers selection – positive or negative choice

This paper presents the results of a study done in three groups of drivers: professional and amateurs drivers never involved in heavy road crashes, and amateurs drivers – offenders in heavy road crashes. The level of psychomotor skills and mental abilities, which are critical for safe driving have been compared between these groups. The results of the study suggest revising criteria for drivers' job selection.

## Wstęp

Zawód *Kierowca* – kod 832 wg klasyfikacji zawodów i specjalności [1] – obejmuje trzy podgrupy zawodowe, do których należą:

- kierowcy samochodów osobowych (w tym taksówek)
- kierowcy autobusów i motorniczowie tramwajów (kierowca autobusu, kierowca trolejbusu, motorniczy tramwaju)
- kierowcy samochodów ciężarowych (kierowca ciągnika siodłowego, kierowca samochodu ciężarowego).

Zawód „kierowca” należy do kategorii zawodów trudnych i niebezpiecznych, czyli tych, gdzie praca związana jest z narażeniem życia i/lub zdrowia osoby wykonującej ją oraz z zagrożeniem dla innych ludzi [2]. W przypadku zawodu kierowcy zagrożenie dla życia lub zdrowia wynika z wysokiego poziomu obciążenia psychicznego podczas prowadzenia pojazdu, co wymaga od kierowcy szczególnych predyspozycji psychofizycznych [3, 4, 5]. Potwierdzeniem wagi i znaczenia

szczególnych predyspozycji w zawodzie kierowcy jest umieszczenie go w wykazie 36 prac, w przypadku których pracownik, po uprzednim powiadomieniu przełożonego, może powstrzymać się od ich wykonania, jeśli stwierdzi, że jego stan psychofizyczny nie zapewnia bezpiecznego wykonywania pracy i stwarza zagrożenie dla innych osób [6].

Ze względu na szczególne predyspozycje psychiczne, jakie powinni posiadać kierowcy, wszyscy kandydaci do tego zawodu poddani są selekcji i doborowi zawodowemu. W sytuacji panującej obecnie na polskim rynku pracy trudno przesądzać, czy powinna to być selekcja pozytywna, pozwalająca na wybór spośród kandydatów do zawodu tylko tych osób, które spełniają stawiane wymagania w najwyższym stopniu (w testach psychologicznych osiągają wyniki powyżej przeciętnej dla określonej grupy wiekowej), czy też można poprzestać na selekcji negatywnej, czyli odrzuceniu osób nie spełniających minimalnych wymagań (osiągających w testach wyniki poniżej przeciętnej dla określonej kategorii wiekowej).

Praktyka pokazuje, że badając predyspozycje psychiczne do wykonywania pracy w zawodzie kierowcy stosuje się w doborze osób zasadę selekcji negatywnej.

W CIOP-PIB przeprowadzono badania, których celem była m.in. ocena a następnie porównanie w trzech grupach kierowców poziomu wybranych cech i sprawności, zapewniających bezpieczne prowadzenie pojazdów lub bezpieczne wykonywanie pracy na stanowisku kierowcy. Wyniki tych badań skłaniają do refleksji odnośnie zasadności przyjęcia kryterium selekcji negatywnej w doborze osób do zawodu kierowcy.

## Wypadkowość w grupie kierowców zawodowych

Transport drogowy jest najbardziej niebezpieczny i ze względów społecznych najbardziej kosztowny spośród innych rodzajów transportu. Statystyki pokazują, że rocznie na świecie ma miejsce około 1 300 000 wypadków drogowych, w których ginie ponad 40 000 osób,

a rannych zostaje 1 700 000 osób. Koszty tych wypadków szacuje się na 160 mld euro [7]. Badania europejskie dotyczące warunków pracy pokazują, że transport zaliczany jest do sektorów szczególnie niebezpiecznych [8].

Statystyki dotyczące Polski są wymowne: sektor transportu znajduje się na 3. miejscu pod względem liczby śmiertelnych wypadków przy pracy (15%), [9]. Kierowcy pojazdów stanowią najliczniejszą grupę poszkodowanych w wypadkach przy pracy ze skutkiem śmiertelnym (13,5% w 2009 r.), [10]. Według danych z 2007 r., pochodzących ze Statystycznej karty wypadku szacunkowe straty materialne spowodowane wypadkami przy pracy pracowników kierujących środkiem transportu w komunikacji publicznej wyniosły blisko 28 mln PLN [11].

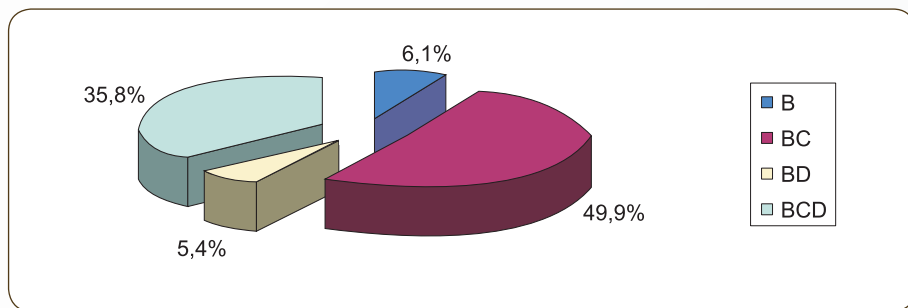
Głównymi sprawcami wypadków drogowych są kierujący pojazdami: z ich winy dochodzi do blisko 80% wypadków. Wśród kierujących pojazdami sprawców wypadków drogowych, grupa kierowców zawodowych (kierowcy samochodów ciężarowych, autobusów, tramwajów i trolejbusów) w 2009 r. spowodowała blisko 8,4% wypadków [12].

Istotną część grupy kierowców pojazdów stanowią tzw. kierowcy flotowi, tzn. osoby prowadzące pojazd w ramach swoich obowiązków służbowych i niezatrudnione na stanowisku kierowcy. Według danych pochodzących ze statystycznej karty wypadku kierowcy flotowi stanowili w 2007 r. ponad dwukrotnie liczniejszą niż kierowcy zawodowi grupę pracowników poszkodowanych w wypadkach przy pracy podczas kierowania środkiem transportu na drogach publicznych [11].

### Wyniki badań

W Centralnym Instytucie Ochrony Pracy – Państwowym Instytucie Badawczym, we współpracy z 11 pracownikami psychologicznymi z całego kraju, uprawnionymi do prowadzenia badań kierowców, przeprowadzono badania, w których poddano analizie poziomu wybranych cech i sprawności, uznanych za niezbędne dla zapewnienia bezpieczeństwa prowadzenia pojazdów lub wykonywania pracy na stanowisku kierowcy, w trzech grupach kierowców. Wybrane cechy i sprawności to: **koncentracja, podzielność i przerzutność uwagi** (Test Tablic Poppelreutera), **refleks w prostej oraz złożonej sytuacji zadaniowej** (Test czasu reakcji prostej i Test czasu reakcji złożonej), **szybkość i dokładność działania** (Test R-W), **koordynacja wzrokowo-ruchowa** (Test krzyżowy) **oraz pamięć i spostrzegawczość** (Test Couve'go). Badania przeprowadzono w trzech następujących grupach kierowców:

- kierowcy zawodowi „bezwypadkowi” – kierowcy wykonujący pracę na stanowisku kierowcy, nie mający na swoim koncie sprawstwa



Rys. Struktura kierowców zawodowych „bezwypadkowych” ze względu na posiadaną kategorię prawa jazdy  
Fig. Professional drivers never involved in heavy road crashes by type of driving licence

Tabela. Przeciętne wyniki uzyskane w trzech grupach kierowców w zakresie sześciu testów psychologicznych  
Table. Mean results from 6 psychological tests in 3 groups of drivers

Test psychologiczny (wskaźnik wykonania testu)	GRUPY KIEROWCÓW		
	kierowcy zawodowi „bezwypadkowi”	kierowcy amatorzy „bezwypadkowi”	kierowcy amatorzy „wypadkowi”
Test Tablic Poppelreutera (liczba poprawnie wykonanych zadań)	21,31	24,37	20,48
Test R-W (liczba poprawnych rozwiązań)	41,77	48,82	41,17
Test Couve'go (liczba poprawnie rozwiązanych zadań)	29,54	32,95	31,00
Test czasu reakcji prostej [ms] (średni czas reakcji na wszystkie bodźce)	315,43	296,11	347,20
Test czasu reakcji złożonej [ms] (średni czas reakcji na wszystkie bodźce)	49,15	54,17	51,57
Test krzyżowy (czas wykonania) [s] (liczba popełnionych błędów)	57,03 1,97	56,21 0,90	63,31 1,88

wypadku drogowego z ofiarami śmiertelnymi lub rannymi

- kierowcy amatorzy „bezwypadkowi” – kierowcy amatorzy, nie mający na swoim koncie sprawstwa wypadku drogowego z ofiarami śmiertelnymi lub rannymi

- kierowcy amatorzy „wypadkowi” – kierowcy amatorzy, sprawcy wypadku drogowego z ofiarami śmiertelnymi lub rannymi.

Obie grupy kierowców amatorów posiadały amatorską kategorię B prawa jazdy. Natomiast w grupie kierowców zawodowych największy procent stanowili kierowcy z kategorią BC prawa jazdy (49,9%), następnie kierowcy z kategorią BCD (35,8%) oraz z kategorią B (6,1%) i BD (5,4%). Grupę kierowców zawodowych stanowili kierowcy komunikacji miejskiej (kierowcy taksówek, autobusów), kierowcy pojazdów o dopuszczalnej masie całkowitej powyżej 3,5 tony oraz kierowcy flotowi, prowadzący pojazdy o dopuszczalnej masie całkowitej nie przekraczającej 3,5 tony lub przeznaczone konstrukcyjnie do przewozu nie więcej niż 9 osób. Rysunek przedstawia strukturę grupy kierowców zawodowych „bezwypadkowych” ze względu na posiadaną kategorię prawa jazdy.

Porównywane ze sobą grupy kierowców były homogeniczne ze względu na wiek. W tabeli przedstawiono wyniki uzyskane w trzech grupach kierowców w zakresie testów psy-

chologicznych, mierzących analizowane cechy i sprawności.

*Porównanie kierowców amatorów „bezwypadkowych” z kierowcami amatorami „wypadkowymi”*

Porównanie wyników, uzyskanych w zakresie analizowanych cech i sprawności przez kierowców amatorów „wypadkowych” i „bezwypadkowych” wykazało, że w czterech spośród sześciu testów psychologicznych, kierowcy mający na swoim koncie sprawstwo wypadku drogowego, byli istotnie gorsi od kierowców będących w porównywalnym wieku i mających podobne doświadczenie w prowadzeniu pojazdu, ale nie będących sprawcami wypadku drogowego. Kierowcy „wypadkowi” uzyskali znacząco niższe od kierowców „bezwypadkowych” wyniki w teście koncentracji i podzielności uwagi (Test Tablic Poppelreutera), szybkości i dokładności pracy (Test R-W), refleksu w prostej sytuacji zadaniowej (Test czasu reakcji prostej) oraz koordynacji wzrokowo-ruchowej (Test krzyżowy).

*Porównanie kierowców zawodowych „bezwypadkowych” z kierowcami amatorami „wypadkowymi”*

Analiza wyników testów psychologicznych, uzyskanych w grupie kierowców zawodowych „bezwypadkowych” oraz kierowców ama-

torów „wypadkowych” wykazała, że jedynie w przypadku testu refleksu w prostej sytuacji zadaniowej kierowcy zawodowi uzyskali istotnie lepsze wyniki od amatorów, mających na swoim koncie sprawstwo tragicznego w skutkach wypadku drogowego. W przypadku pozostałych sprawności istotnych dla bezpieczeństwa prowadzenia pojazdu kierowcy z obu grup nie różnili się istotnie między sobą.

#### Porównanie kierowców zawodowych „bezwypadkowych” z kierowcami amatorami „bezwypadkowymi”

Kolejne porównanie dotyczyło wyników uzyskanych w zakresie analizowanych testów między dwiema grupami kierowców „bezwypadkowych”: amatorów i zawodowych. W wyniku porównania okazało się, że w przypadku pięciu spośród sześciu testów psychologicznych amatorzy uzyskali lepsze wyniki od zawodowców. Kierowcy amatorzy rozwiązyali więcej zadań w teście koncentracji i podzielności uwagi (Test Tablic Poppelreutera), dokładności i szybkości pracy (Test R-W), w teście pamięci i spostrzegawczości (Test Couve’go), mieli lepszy refleks w prostej sytuacji zadaniowej (Test czasu reakcji prostej) oraz popełnili mniej błędów w teście koordynacji wzrokowo-ruchowej (Test krzyżowy). Jedynie w przypadku testu refleksu w złożonej sytuacji zadaniowej amatorzy mieli dłuższy czas reakcji (Test czasu reakcji złożonej).

### Podsumowanie

Analiza porównawcza 3 grup kierowców różniących się między sobą posiadaniem/nieposiadaniem na swoim koncie sprawstwa tragicznego w skutkach wypadku drogowego oraz charakterem czynności związanych z prowadzeniem pojazdów (kierowcy zawodowi – kierowcy amatorzy), przeprowadzona pod względem poziomu cech i sprawności zapewniających bezpieczeństwo prowadzenia pojazdów wykazała, że kierowców amatorów „wypadkowych” charakteryzuje istotnie niższy w porównaniu z kierowcami amatorami „bezwypadkowymi” poziom sprawności psychomotorycznej w zakresie refleksu, koordynacji wzrokowo-ruchowej oraz szybkości i dokładności pracy, jak również niższy poziom procesów poznawczych w zakresie koncentracji i podzielności uwagi. Wymienione sprawności mają bezpośredni związek z bezpiecznymi zachowaniami kierowcy w ruchu drogowym, ponieważ wpływają na ocenę sytuacji drogowej, możliwość podjęcia decyzji adekwatnych do sytuacji oraz sprawne i bezpieczne wykonanie czynności. **Wyniki przeprowadzonych badań upoważniają do sformułowania zalecenia, aby poziom wymienionych sprawności podlegał ocenie zarówno w przypadku**

**orzekania o predyspozycjach do wykonywania pracy na stanowisku kierowcy, jak również orzekania o predyspozycjach do prowadzenia pojazdów w przypadku kierowców amatorów.**

Szczególnie warte uwagi są wyniki porównań między kierowcami zawodowymi „bezwypadkowymi” i kierowcami amatorami „wypadkowymi”, gdzie okazało się, że kierowcy zawodowi uzyskali istotnie lepsze wyniki od amatorów „wypadkowych” jedynie w zakresie refleksu w prostej sytuacji zadaniowej. W przypadku pozostałych analizowanych sprawności kierowcy obu grup nie różnili się istotnie między sobą. Biorąc pod uwagę fakt, że kierowcy zawodowi, ze względu na podleganie procedurze doboru zawodowego – są grupą osób wyselekcjonowanych pod kątem poziomu cech krytycznych dla bezpieczeństwa w prowadzeniu pojazdu, można by spodziewać się znacznie szerszego zakresu cech, w których przewyższają oni będą swoją sprawnością amatorów, mających dodatkowo na swoim koncie sprawstwo wypadku drogowego. Jeśli dodamy do tego kolejne porównanie, a mianowicie kierowców zawodowych i amatorów „bezwypadkowych”, z którego wynika, że w zakresie niemal wszystkich analizowanych cech i sprawności kierowcy amatorzy uzyskali istotnie lepsze wyniki od kierowców zawodowych, to powstaje pytanie, jaki cel spełnia selekcja zawodowa w przypadku kierowców i czy rzeczywiście pozwala ona wyłonić osoby o wyższym od przeciętnego poziomie cech, które uznaje się za krytyczne dla bezpieczeństwa prowadzenia pojazdów?

### Wnioski

Uzyskane wyniki badań zdają się potwierdzać, że selekcja osób do zawodu kierowcy ma charakter negatywny. Skoro jednak w wyniku tak przeprowadzonej selekcji do zawodu kierowcy wchodzi osoby, które w porównaniu z kierowcami amatorami mają istotnie niższy poziom cech uznanych za krytyczne dla bezpieczeństwa prowadzenia pojazdu, a w porównaniu z kierowcami amatorami, którzy byli sprawcami tragicznego w skutkach wypadku drogowego okazują się lepsi jedynie w przypadku refleksu w prostej sytuacji zadaniowej, to rodzi się wątpliwość, czy selekcja negatywna jest dobrym rozwiązaniem w doborze osób do zawodu kierowcy. Wydaje się, że przyjęcie w doborze zawodowym kryterium: „spełnia/nie spełnia podstawowych kryteriów” jest właściwe, ale niewystarczające, zwłaszcza jeśli dobór dotyczy selekcji kandydatów do zawodów trudnych i niebezpiecznych. W przypadku tej grupy zawodów selekcja negatywna wydaje się być strategią ryzykowną i przyjęcia jej nie uzasadnia sytuacja braku odpowiedniej liczby kandydatów do zawodu. **W doborze osób**

**do zawodów trudnych i niebezpiecznych, w tym także do zawodu kierowcy określenie „kryteria podstawowe” powinno odnosić się, po pierwsze – do kategorii cech i sprawności, które należy oceniać, a po drugie – do wskazania optymalnego poziomu badanych cech i sprawności, przy którym ryzyko zarówno wejścia do zawodu osób przypadkowych jak i odrzucenia osoby właściwej jest minimalne.**

Przyjęcie tak określonych kryteriów doboru zawodowego odpowiada zasadom selekcji pozytywnej, czyli przyjmowania do zawodu kierowcy wyłącznie tych kandydatów, którzy spełniają wymagania psychologiczne w stopniu wysokim i bardzo wysokim. **Wydaje się, że wyniki opisanych badań uzasadniają potrzebę podjęcia dyskusji nad problemem zmiany dotychczasowych kryteriów doboru osób do zawodu kierowcy, w gronie specjalistów zajmujących się oceną predyspozycji tej grupy zawodowej.**

### PIŚMIENICTWO

- [1] Rozporządzenie Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 8 grudnia 2004 r. w sprawie klasyfikacji zawodów i specjalności dla potrzeb rynku oraz zakresu jej stosowania. Dz.U. nr 265, poz. 2644
- [2] A. Łuczak *Wymagania psychologiczne w doborze osób do zawodów trudnych i niebezpiecznych*. CIOP, Warszawa 2001
- [3] A. Łuczak, K. Zużewicz *Zmęczenie kierowców a bezpieczeństwo pracy*. „Bezpieczeństwo Pracy”, 4 (415) 2006
- [4] K. Zużewicz, A. Łuczak, A. Najmiec *Bezpieczeństwo na drogach – edukacja i diagnostyka kierujących pojazdami – międzynarodowa konferencja*. „Bezpieczeństwo Pracy” 7-8 (430-431) 2007
- [5] A. Łuczak *Rola doboru zawodowego w prewencji wypadkowej* [w:] Z. Pawłowska (red.) *Podstawy prewencji wypadkowej*, CIOP-PIB, Warszawa 2008, s. 293-309
- [6] *Wykaz rodzajów prac wymagających szczególnej sprawności psychofizycznej*. Załącznik do rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996 r. (Dz.U. nr 62, poz. 287)
- [7] *Road safety: Road Safety Action Programme (2003-2010)* [http://europa.eu/legislation\\_summaries/transport/road\\_transport/1242](http://europa.eu/legislation_summaries/transport/road_transport/1242)
- [8] *Komunikat Komisji dla Parlamentu Europejskiego, Rady Europejskiego Komitetu Ekonomiczno-Społecznego i Komitetu Regionów. Podniesienie wydajności i jakości pracy: wspólnotowa strategia na rzecz bezpieczeństwa i higieny pracy na lata 2007-2012*. Bruksela, 21.02.2007
- [9] *Rocznik Statystyczny Rzeczypospolitej Polskiej 2009*. Główny Urząd Statystyczny
- [10] [http://www.pip.gov.pl/html/pl/sprawozd/09/spraw\\_09.htm](http://www.pip.gov.pl/html/pl/sprawozd/09/spraw_09.htm)
- [11] K. Zużewicz, M. Konarska, A. Łuczak *Problematyka wypadkowości wśród kierowców flotowych*. „Bezpieczeństwo Pracy” 9 (468) 2010
- [12] *Wypadki drogowe w Polsce w 2009 roku*. Komenda Główna Policji. Biuro Ruchu Drogowego. Wydział profilaktyki i Analiz. Warszawa 2010

*Publikacja opracowana na podstawie wyników uzyskanych w ramach I etapu programu wieloletniego pn. „Poprawa bezpieczeństwa i warunków pracy” dofinansowanego w latach 2008-2010 w zakresie badań naukowych i prac rozwojowych przez Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego. Koordynator: Centralny Instytut Ochrony Pracy – Państwowy Instytut Badawczy.*