

UCIŃSKA Monika¹

Wybrane postawy stanowiące zagrożenie na drodze - rola psychologii transportu w systemie działań na rzecz bezpieczeństwa ruchu drogowego

Słowa kluczowe (po polsku),
profilaktyka, psychologia transportu, alkohol, prędkość, telefon komórkowy

Streszczenie

Na bezpieczeństwo ruchu drogowego składa się wiele elementów, z których najważniejszymi są: człowiek, pojazd, droga i warunki drogowe. Spośród tych elementów pierwszeństwo ma człowiek, który stanowi jedyny świadomy element sytuacji drogowej i to zazwyczaj podejmowane przez niego działania wpływają na powstawanie wypadków drogowych.

Postawy i zachowania, jakie kierowcy prezentują w trakcie jazdy, można świadomie kształtować i wybierać. Indywidualne cechy kierowcy (płeć, doświadczenie), cechy otoczenia, drogi, pojazdu oraz warunki atmosferyczne są jednym z elementów wpływających na podejmowane przez kierowcę decyzje o działaniach bezpiecznych lub ryzykownych.

W artykule omówione zostaną wybrane postawy stanowiące zagrożenie na drodze (alkohol, prędkość, rozmowa przez telefon komórkowy) oraz działania profilaktyczne, jakie podejmowane są przez psychologów transportu mające wpływać na zmianę tychże zachowań.

SELECTED HAZARDOUS ATTITUDES ON THE ROAD - THE ROLE OF TRANSPORT PSYCHOLOGY IN ROAD SAFETY SYSTEM

Abstract

Many elements consist on road safety, the most important are: driver, vehicle, road, road conditions. The driver has a priority and he is the only conscious part of the road situation and usually because of his behavior the road accident happens.

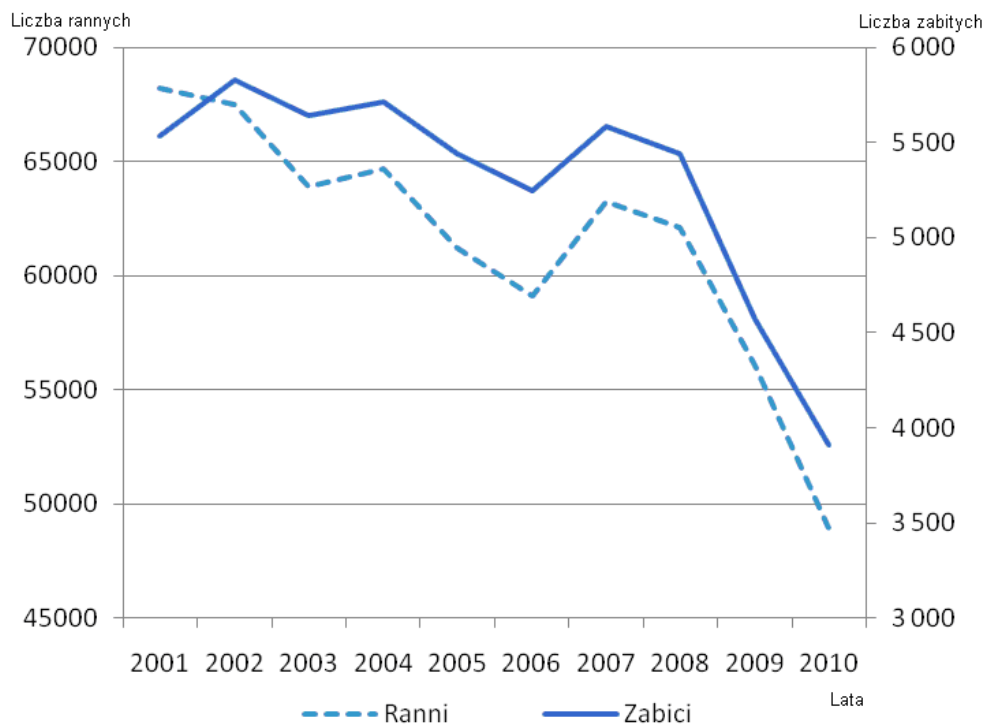
Attitudes and behaviors that represent the driver while driving, can be consciously shaped and chosen. Individual driver features (gender, experience), as well as characteristics of the environment, roads, vehicle and weather conditions are one of the elements influencing the decisions taken by the driver of safe or risky activities.

This paper will discuss some of the attitudes on the road (speed, talking on a cell phone, alcohol) and prophylactic activities that are undertaken by transport psychologists to reduce these behaviors on the road.

1. WSTĘP

Światowa Organizacja Zdrowia (WHO) szacuje, że dwadzieścia pięć milionów ludzi zginęło dotychczas na świecie w wypadkach drogowych. Dziś na drogach wszystkich kontynentów co 30 sekund ginie jeden człowiek, co rocznie daje ok. 1,3 mln osób [17]. Wypadki komunikacyjne stają się jedną z głównych przyczyn przedwczesnych zgonów ludzi. Prognozy ekspertów przewidują, że w 2020 r. liczba śmiertelnych ofiar ruchu drogowego przekroczy 2 mln osób, a wypadki drogowe przesuną się na trzecią pozycję wśród największych zagrożeń zdrowia i życia [17]. Na przestrzeni ostatnich dziesięciu lat (2001-2010), co dokładnie obrazuje rysunek zamieszczony poniżej, obserwowano zmienne tendencje w zakresie wypadkowości w Polsce. Generalnie utrzymywała się tendencja spadkowa (rok 2002, 2004 i 2007 wzrost zagrożenia bezpieczeństwa na polskich drogach). Analizując statystyki można powiedzieć, iż Polska mimo poprawy (spadek o 29% ofiar śmiertelnych, spadek liczby wypadków i rannych o 28%), wciąż jest w czołówce krajów, w których istnieje duża wypadkowość, a zagrożenie utratą życia w wypadku jest wciąż jednym z największych w Europie [22].

¹ Instytut Transportu Samochodowego, Zakład Psychologii Transportu i Fizjologii; 03-301 Warszawa; ul. Jagiellońska 80; tel. 22 43 85 543, fax 22 43 85 401 info@its.waw.pl, monika.ucinska@its.waw.pl



Rys. 1. Wykres liczby osób rannych i zabitych w wypadkach drogowych w latach 2001-2010
Bibliografia [22]

Mimo znacznego postępu w rozwiązywaniu wielu społeczno-ekonomicznych problemów współczesnego świata, nie uda się wyeliminować z naszego życia zagrożeń na drogach, a co za tym idzie, również i ofiar wypadków drogowych. Jednakże można starać się ograniczać ich liczbę.

Na bezpieczeństwo ruchu drogowego składa się wiele elementów: człowiek, pojazd, droga, warunki drogowe. Spośród wszystkich tych elementów, pierwszeństwo ma człowiek. Stanowi on jedyny świadomy element sytuacji drogowej i to zazwyczaj podejmowane przez niego działania wpływają na powstawanie wypadków drogowych.

Tabela poniżej prezentuje wyniki badań brytyjskich, które pokazały procentowy udział poszczególnych czynników w powstawaniu wypadków.

Tab. 1. Czynniki a powstawanie wypadków drogowych

Przyczyna wypadku	Udział procentowy
Wyłącznie czynnik ludzki	65%
Czynnik ludzki + otoczenie (droga)	24%
Czynnik ludzki + pojazd	4,5%
Czynnik ludzki + pojazd + otoczenie (droga)	1,25%
Wyłącznie otoczenie (droga)	2,5%
Otoczenie (droga) + pojazd	0,25%
Tylko pojazd	2,5%

Bibliografia [18]

Kierowca w trakcie jazdy musi nieustannie analizować to co dzieje się na drodze. Mija znaki, drogowskazy, przejścia drogowe, innych użytkowników dróg. Na bieżąco określa dystans swojego pojazdu do innych, planuje kolejne manewry i działania. To wszystko wymaga od niego skupienia i czujności. Jeśli kieruje nim pośpiech, presja czasu, jego uwaga jest rozproszona przez np. rozmowę przez telefon komórkowy, czy ustawianie nawigacji, a dodatkowo zaś przed podróżą nie zadbał o wypoczynek, odpowiednią liczbę godzin snu, wówczas, jego bezpieczeństwo, jak również bezpieczeństwo innych uczestników ruchu, jest poważnie zagrożone.

Błędy popełniane przez kierowcę mogą być z powodu zarówno nieadekwatnej oceny swojego stanu psychofizycznego, sytuacji, jak i trudności w odbiorze czy przetwarzaniu informacji. Jednakże również mogą polegać na naruszaniu przepisów drogowych, podejmowaniu nieprawidłowych decyzji w zakresie wykonywania różnych czynności i manewrów (lub prawidłowe decyzje zostają podjęte zbyt późno), nie dostosowaniu techniki jazdy do warunków drogowych, pogodowych oraz własnych możliwości fizycznych i psychicznych (w tym wpływu takich czynników jak zmęczenie, zdenerwowanie, stres itp.).

Większość kierowców ma przekonanie, że są lepszymi kierowcami niż inni, i że konkretne ryzyko (np. wypadku) ich nie dotyczy. Doskonale obrazują to badania TNS OBOP [2], z których wynika, iż Polscy kierowcy lubią prowadzić samochód

(80% wskazań), uważają się za kulturalnych, przewidujących, jeżdżących pewnie i zdecydowanie (87%) oraz rozważnie (90%), jednocześnie przewidujących co zrobią inni użytkownicy drogi. 86% osób deklaruje, iż dobrze zna przepisy ruchu drogowego i nigdy nie spowodowało poważnego wypadku drogowego. 17% kierowców przyznało się, iż zasługuje na określenie „niedzielny kierowca” (istotnie częściej są to kobiety oraz najmłodszy respondenci). Co piąty badany jest zdania, że czasami zachowuje się nieprzewidywalnie na drodze (częściej kobiety oraz kierowcy w wieku 30-39 lat), często łamie przepisy (częściej kobiety i najmłodszy respondenci) oraz nie umie dobrze parkować (częściej kobiety oraz kierowcy w wieku 30-39 lat).

Styl jazdy każdego kierowcy jest uzależniony od szeregu czynników. Postawy i zachowania, jakie kierowcy prezentują w trakcie jazdy, można świadomie kształtować i wybierać. Indywidualne cechy kierowcy (płeć, doświadczenie), cechy otoczenia, drogi, pojazdu oraz warunki atmosferyczne są jednym z elementów wpływających na podejmowane przez kierowcę decyzje o działaniach bezpiecznych lub ryzykownych.

2. WYBRANE POSTAWY STANOWIĄCE ZAGROŻENIE NA DRODZE

2.1 Alkohol i środki działające podobnie do alkoholu

Problematyka prowadzenia pojazdu pod wpływem alkoholu stanowi w ostatnich latach szczególnie przedmiot zainteresowania wszystkich, którzy podejmują jakiegokolwiek działania na rzecz podniesienia poziomu bezpieczeństwa ruchu drogowego. Z kierowcami prowadzącymi samochód po alkoholu borykają się niemal wszystkie kraje (co najwyżej w różnym stopniu). Nie jest więc to problem charakterystyczny dla państwa polskiego. Statystyki dotyczące wypadków drogowych powodowanych przez sprawców kierujących pojazdami w stanie nietrzeźwości, od lat nie maleją. Powszechnie uważa się, że jest zjawisko nagminne i w swoich skutkach bardzo groźne. W 2010 r. w Polsce nietrzeźwi użytkownicy dróg uczestniczyli w 4 524 wypadkach drogowych, z czego w 3 486 wypadkach byli zarazem ich sprawcami. W zdarzeniach tych zginęły 248 osób, a 4 397 osób zostało rannych [19]. Najliczniejszą grupę nietrzeźwych sprawców wypadków stanowili kierujący pojazdami. W odniesieniu do ogólnej liczby wypadków spowodowanych przez kierujących pojazdami, nietrzeźwi stanowili 8 %.

Zastanawiające jest dlaczego i w jakich okolicznościach jedni kierowcy decydują się na kierowanie pojazdem pod wpływem alkoholu, a inni nie. Przyczyn należy szukać przede wszystkim w czynnikach wewnętrznych człowieka, a mianowicie: w cechach osobowości, które stanowią regulator zachowania względnie niezależny od wzorów jakie ma się w swoim otoczeniu, a także w systemie norm (lekceważenie norm i przepisów prawnych, uleganie namowom innych, brak umiejętności odmowy picia i prowadzenia pojazdu). Ponadto niski poziom wiedzy o wpływie alkoholu na sprawność kierowcy (brak umiejętności przeliczania ilości i rodzaju spożytego alkoholu na jego stężenie oraz oceny tempa spalania) daje większe prawdopodobieństwo zachowań ryzykownych. Chociaż możliwe są zachowania poprawne i społecznie aprobowane pomimo braku posiadanej wiedzy. Kolejny czynnik to subiektywne prawdopodobieństwo zatrzymania przez Policję nietrzeźwego kierowcy. Niska ocena tego prawdopodobieństwa może powodować, że czynnik ten nie będzie miał wystarczającej mocy powstrzymania przed prowadzeniem pojazdu pod wpływem alkoholu [15].

Wyniki badań [8] wskazują (to z czego wielu kierowców nie zdaje sobie sprawy), że nawet niski poziom alkoholu we krwi upośledza zdolność do prowadzenia pojazdów. Skutkiem działania alkoholu jest tendencja do stawiania się zbyt pewnym siebie, a w konsekwencji do podejmowania nadmiernego ryzyka, które wraz z nieprawidłowo dokonaną oceną sytuacji, zwiększa prawdopodobieństwo wypadku. Przy stężeniu alkoholu 0,6‰ prawdopodobieństwo uwikłania się w wypadek jest dwa razy większe, gdy to stężenie wynosi 1,0‰ – ryzyko jest 12 razy większe, a przypadku 2,0‰ – nawet 100 razy większe [1]. Możliwość wypadków śmiertelnych wśród kierowców z BAC większym od zera porównywane z wypadkami wśród innych kierowców, rośnie wraz ze wzrostem zawartości alkoholu, przy czym ryzyko to wzrasta bardziej gwałtownie w przypadku kierowców poniżej 21 roku życia niż osób starszych [20].

Doświadczenia innych krajów pokazują, iż skutecznym sposobem oddziaływania na kierowców prowadzących pojazd w stanie nietrzeźwości, są działania psychoedukacyjne. Psychologowie opracowują takie programy. Jednakże na chwilę obecną, jednym z działań profilaktycznych dla takich osób są obowiązkowe badania psychologiczne.

Problem nietrzeźwości kierujących w ruchu drogowym jest przedmiotem wielorakich badań i jest określony prawnie. W stosunku do osób prowadzących pojazdy pod wpływem środków odurzających, brakuje szczegółowych regulacji wykonawczych. Środki odurzające, potocznie zwane narkotykami oraz ich używanie w celach niemedycznych to kolejny z problemów społecznych współczesności. Narkotyki wraz z alkoholem, tytoniem, lekami przeciwbólowymi i nasennymi, sterydami anabolicznymi, substancjami wziewnymi są zaliczane do substancji psychoaktywnych [3]. Substancja psychoaktywna „to taka, która działając w mózgu, zmienia nastroj, procesy myślowe czy zachowanie” [11].

Zasadniczo środki odurzające można podzielić na trzy podstawowe rodzaje:

1. Substancje działające opóźniająco na ośrodkowy układ nerwowy (opium, morfina, heroina, barbiturany).
2. Środki o oddziaływaniu na ośrodkowy układ nerwowy (kokaina, crack, amfetaminy).
3. Substancje powodujące wywoływanie zaburzeń ośrodkowego układu nerwowego (konopie indyjskie - marihuana, haszysz, LSD- 25, psylocybina, środki wziewne).

Objawy przyjmowania narkotyków widoczne są głównie w wyglądzie (oczy, nos, jama ustna, skóra) i ogólnym stanie zdrowia fizycznego (np. częste przeziębienia, przewlekły kaszel, bóle żołądka, bóle głowy, bóle w klatce piersiowej, napady drgawkowe, zaburzenia w odżywianiu się, zaburzenia równowagi, pobudzenie bądź nieźborność ruchowa, itp.) i psychicznego (np. trudności w koncentracji, okresy niepamięci, przygnębienie lub podwyższenie nastroju, urojenia, omamy, napady lęku, itp.) [6].

Konsekwencje przyjmowania różnych narkotyków i środków odurzających w zależności od wagi ciała oraz od potencjału spożytej substancji mogą być natychmiastowe, wczesne bądź odległe. Jednakże każda z tych substancji, jeśli zażywającym jest kierowca, może spowodować tragiczne konsekwencje na drodze.

Potencjalne zagrożenia jakie mogą powodować, wpływając na prowadzącego pojazd to [11]:

- zaburzenia związane z funkcjami poznawczymi, wydłużenie czasu reakcji, podejmowanie niewłaściwych decyzji, osłabienie lub całkowity brak koncentracji uwagi, zaburzenia psychomotoryczne, trudności z wycuciem odległości (konopie i jej przetwory);
- nadmierne poczucie pewności siebie, bądź ataki nieuzasadnionego lęku, zaburzenia poznawcze, zwiększona skłonność do ryzykownych i agresywnych zachowań na drodze (powoduje podobne zagrożenie na drodze jak przy prowadzeniu pojazdu po alkoholu przy stężeniu 0,5 ‰ - amfetamina jej pochodne);
- trudna do opanowania senność oraz towarzyszące jej objawy - opóźniony refleks, zbyt wolno następująca ocena sytuacji, słaba koordynacja, oraz kontrola pojazdu to rezultat spożywania opiatów;
- benzodiazepiny (leki o działaniu przeciwdepresyjnym, uspokajającym, przeciwlękowym) powodują zaburzenia nastroju, pobudzenie-zmęczenie, zaburzenia uwagi – podzielności uwagi, czujności, rozproszenie uwagi.

Kierowanie pojazdem pod wpływem alkoholu lub środków odurzających jest przyczyną prawie 25% wypadków, w których co roku ginie w Europie ok. 10000 osób [5]. Większość tych wypadków powstaje przez prowadzących pojazdy pod wpływem alkoholu. Jednak coraz więcej powodowanych jest przez kierujących będących pod wpływem innych substancji (leków, narkotyków). Świadomość, iż po alkoholu nie powinno się prowadzić pojazdu ma każdy. Natomiast, niewielu zdaje sobie sprawę z tego, że równie groźne dla kierowcy bywają lekarstwa. Przyjmowanie niektórych leków może ograniczać sprawność kierującego pojazdem. Leki nasenne, przeciwdepresyjne, przeciwbólowe i przeciwalergiczne mogą negatywnie oddziaływać na przetwarzanie informacji, ich analizę, podejmowanie decyzji i koordynację ruchów.

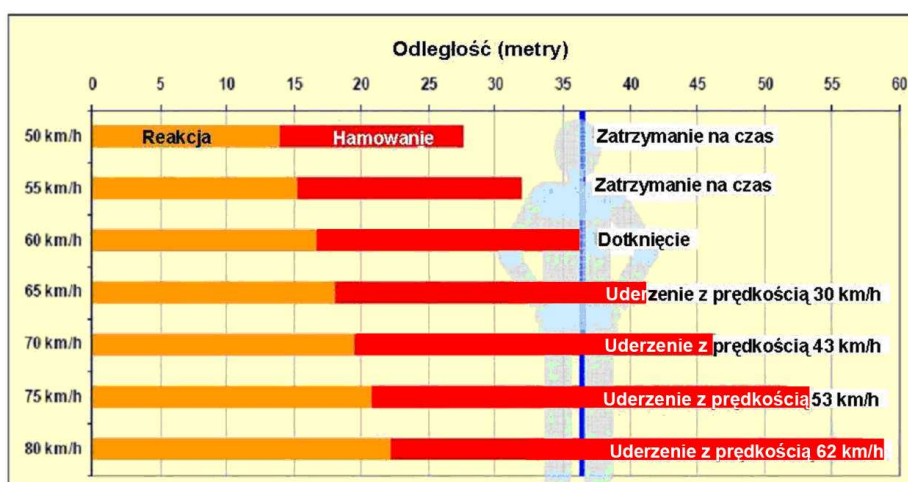
Osoby stale zażywające leki są zazwyczaj uprzedzone przez lekarza, że dany preparat upośledza zdolność prowadzenia samochodu. Niektóre środki działają tak silnie, że chorzy muszą na czas kuracji w ogóle zrezygnować z prowadzenia auta. Jednak wielu kierowców, sięgając tylko od czasu do czasu po tabletki (np. przeciwbólowe), sądzi, że to nie ma wpływu na ich organizm. Tymczasem jedna dawka leku może być przyczyną dramatu na drodze. Istnieje kilkanaście grup leków potencjalnie niebezpiecznych dla kierowcy. Najczęstszymi objawami ubocznymi wywołanymi przez leki i utrudniającymi prowadzenie samochodu są zaburzenia widzenia i słuchu, trudności w koncentracji uwagi, senność, zawroty głowy i spowolnienie reakcji.

Negatywnie na kierowcę i kierowanie pojazdem wpływają też leki ziołowe zawierające kozłek lekarski, melisę lekarską czy chmiel, sprzedawane czasem jako suplementy diety. W zależności od zastosowanej dawki oraz wrażliwości danej osoby, leki roślinne mogą powodować nadmierne uspokojenie i senność, która może niekorzystnie wpływać na zdolność do bezpiecznego prowadzenia pojazdów.

Grupą leków najbardziej niebezpiecznych dla kierowców są te działające na centralny układ nerwowy - a więc środki na depresję, psychozy, napady lęku czy bezsenność.

2.2 Prędkość

Statystyki pokazują, iż jedną z najczęstszych przyczyn wypadków drogowych jest niedostosowanie prędkości jazdy do warunków ruchu. W 2010 roku było to powodem 9 222 wypadków (30,1%). Szczególnie zagrożeni tego typu wypadkiem są niechronieni użytkownicy dróg: piesi, rowerzyści [19]. W miastach i małych miejscowościach ponad 85% kierowców, mimo obowiązującego ograniczenia do 50 km/h, przekracza dozwoloną prędkość. Średnia prędkość pojazdów przejeżdżających przez niewielkie miejscowości to 76 km/h.



Rys. 2. Zależność pomiędzy prędkością jazdy a drogą zatrzymania Bibliografia [4]

Przy potrąceniu przez pojazd jadący z prędkością 50 km/h (po hamowaniu) możliwość utraty życia przez pieszego wynosi 90% [4].

Z Australijskich badań [9] wynika, że ryzyko wypadku prowadzącego do obrażeń ciała wzrasta dwukrotnie z kolejnym wzrostem prędkości o 5 km/h. Zatem np. przy prędkości 65 km/h w strefie ograniczenia prędkości do 60 km/h, ryzyko wystąpienia wypadku prowadzącego do uszkodzeń ciała jest dwukrotnie większe. Im wyższa prędkość, w momencie wypadku, tym występują poważniejsze konsekwencje dla jego uczestników.

Tab. 2. Konsekwencje potrącenia pieszego w zależności od prędkości uderzenia

Prędkość uderzenia	Rodzaj obrażeń pieszych	Prawdopodobieństwo obrażeń śmiertelnych
30 km/h	Lekkie obrażenia	15%
40 km/h	Pojawiają się przypadki inwalidztwa oraz obrażenia śmiertelne	30 %
50 km/h	Częste inwalidztwo i obrażenia śmiertelne	60%
60 km/h	Bardzo częste obrażenia śmiertelne	85%
Ponad 60 km/h	Wyłącznie obrażenia śmiertelne	99%

Bibliografia [21]

Zdolność człowieka do postrzegania otoczenia i reakcji na nagłe zdarzenia jest odwrotnie proporcjonalna do prędkości samochodu. Istotnymi uwarunkowaniami mającymi wpływ na dopuszczalną prędkość są: rzeźba terenu (łuki, wzniesienia, spadki), widoczność drogi (rodzaj nawierzchni, koleiny, pora dnia, oświetlenie), stan i ładunek pojazdu, warunki atmosferyczne (deszcz, śnieg, wiatr, oblodzenie nawierzchni), natężenie ruchu. Czynnikiem, niezmiernie ważnym, mającym wpływ na jazdę z odpowiednią prędkością jest stan psychofizyczny kierowcy, jego doświadczenia oraz umiejętność szybkiego reagowania na zmieniające się sytuacje na drodze.

Jazda pojazdem powyżej prędkości dozwolonej jest uznawana za jedną z form zachowania mogącego doprowadzić do wypadku, podejmowaną w wyniku świadomych decyzji. Szczególnie młodzi kierowcy, poprzez jazdę z nadmierną prędkością wyrażają swoje emocje, chcą zaimponować innym, wzmacniają swoją samoocenę.

Kierowca prowadzący rozważnie samochód musi dostrzegać to wszystko co dzieje się na drodze, prawidłowo odczytać informacje napływające z otoczenia, podjąć decyzję oraz wprowadzić ją w czyn. Czas potrzebny do podjęcia decyzji zależy m.in. od sprawności kierowcy, jak i prędkości pojazdu. Jadąc z nadmierną prędkością kierowca ma mniej czasu na zareagowanie podczas nagłej, niespodziewanej sytuacji (mniej czasu na odbiór i przetworzenie informacji z otoczenia, podjęcie decyzji i działanie). Duża wartość prędkości wiąże się z tendencją kierującego do przeceniania odległości dzielącej go od przeszkody. Im więcej bodźców, tym istnieje większe prawdopodobieństwo popełnienia przez kierowcę błędu. W miarę wzrostu prędkości samochodu zawęża się pole widzenia kierowcy (przestrzeń, którą ogarniamy nieruchomym okiem) co w konsekwencji powoduje, iż jest on w stanie mniej spostrzec i mniej informacji do siebie przyjąć (przy dużej prędkości mózg nie otrzymuje z otoczenia wskazówek potrzebnych do oceny odległości lub nie ma wystarczająco dużo czasu na ich przetworzenie).

2.3 Rozmowa przez telefon komórkowy

Obecnie posiadanie i korzystanie z telefonu komórkowego jest udogodnieniem przydatnym zarówno do utrzymywania kontaktów towarzyskich, jak i służbowych.

Polskie prawo zabrania korzystania podczas jazdy z telefonu wymagającego trzymania słuchawki lub mikrofonu w rękę. Art. 45, ust. 2. pkt 1. Ustawy Prawo o ruchu drogowym [16] mówi, iż kierowca może rozmawiać przez telefon komórkowy wyłącznie wtedy, gdy posiada w samochodzie zestaw głośnomówiący bądź słuchawkowy.

Jednak każda rozmowa kierowcy przez telefon komórkowy, zaangażowanie w konwersację, niezależnie od tego czy trzyma się słuchawkę, czy też używa zewnętrznego zestawu, odciąga uwagę kierowcy od tego co dzieje się na drodze i zwiększa ryzyko wypadku. Umysł ludzki ma ograniczone możliwości przetwarzania docierających informacji. Gdy wykonujemy kilka czynności równocześnie, każda z nich uzyskuje odpowiednio mniej uwagi. Im czynności te są bardziej skomplikowane, tym większa szansa, że zostaną one zaburzone.

Używanie telefonu komórkowego w trakcie prowadzenia pojazdu powoduje wiele komplikacji. Są nimi:

- problemy z opanowaniem czynności kierowania (rozproszenie uwagi wywołuje już samo spojrzenie na telefon gdy dzwoni, zdjęcie ręki z kierownicy by nacisnąć przycisk odbioru - dotyczy to również zestawu głośnomówiącego);
- problemy z koncentracją uwagi, przetwarzaniem informacji i świadomą oceną sytuacji na drodze - różnica między prostą i skomplikowaną rozmową ma wpływ na poziom rozproszenia uwagi – im bardziej skomplikowana jest rozmowa, tym istnieje większe prawdopodobieństwo, że kierowca nie zauważy sytuacji niebezpiecznej na drodze;
- odciąganie wzroku kierowcy od drogi wywołane sięganiem po telefon, odnajdywaniem właściwych przycisków na klawiaturze, czytaniem wiadomości sms na wyświetlaczu;
- skupianie się dźwiękach z aparatu telefonicznego zamiast z otoczenia, szczególnie gdy jakość połączenia telefonicznego jest niska.

Używanie telefonu komórkowego skutkuje:

- wzrostem możliwości wypadku - nawet czterokrotnie [7] (używanie zestawu słuchawkowego jest tak samo niebezpieczne, jak rozmawianie podczas jazdy przez telefon trzymany w ręce),
- wolniejszymi reakcjami na bodźce związane z ruchem drogowym oraz częstsze ich pomijanie,
- wydłużeniem drogi hamowania pojazdu, zwiększoną gwałtownością hamowania i zmniejszoną odległością do poprzedzającego pojazdu po wyhamowaniu,
- obniżoną zdolnością płynnego prowadzenia pojazdu, utrzymania stałej prędkości, czy zachowania bezpiecznego dystansu między innymi uczestnikami ruchu drogowego,
- wydłużeniem czasu reakcji (nawet o połowę) w porównaniu z kierowcą skupionym na prowadzeniu pojazdu,
- zmniejszeniem stopnia uświadamiania sobie sytuacji na drodze.

Najbardziej niebezpiecznym skutkiem zaangażowania w rozmowę telefoniczną w czasie prowadzenia samochodu - jest zjawisko zwane „ślepotą z nieuwagi”. Polega ono na tym, że osoba skoncentrowana np. na rozmowie przez telefon nie dostrzega obiektów na które bezpośrednio patrzy takich jak inne samochody, piesi czy sygnalizacja świetlna (czerwone światło) [10].

Kierowcy używający telefonu w trakcie jazdy, powinni zdawać sobie sprawę, iż ich zdolności w prowadzeniu pojazdu, oraz możliwość skupienia uwagi na zdarzeniach drogowych, są gorsze niż kierowców prowadzących pojazd pod wpływem alkoholu [12]. Także ryzyko uczestnictwa w wypadku (gdy używa się telefonu w trakcie prowadzenia pojazdu), zwiększa się trzykrotnie, niż prowadzenie pojazdu pod wpływem alkoholu [13].

Kierowcy rozmawiający przez zestaw głośnomówiący również popełniają błędy na drodze. Gdy porówna się rozmowę przez zestaw do rozmowy ze współpasażerem, kierowca popełnia więcej błędów w przypadku rozmowy przez zestaw. Pasażer w równym stopniu co kierowca, jest zainteresowany bezpiecznym dojechaniem do celu. Ponadto ma on możliwość obserwowania sytuacji na zewnątrz pojazdu, dlatego jest w stanie modulować przebieg rozmowy zgodnie z tym, co się dzieje na drodze. Może przestać rozmawiać w sytuacji, gdy kierowca wykonuje trudny manewr, wskazać mu niebezpieczeństwo, które zauważy lub pomóc mu w nawigacji. Takiej możliwości pomagania kierowcy i dostosowywania przebiegu rozmowy do warunków na drodze pozbawiony jest rozmówca telefoniczny. Najczęściej wymaga on pełnego zaangażowania kierowcy w rozmowę, w związku z czym nieustannie go rozprasza i nie pozwala mu na pełne skupienie uwagi na wykonywaniu trudnych manewrów.

Nie ulega wątpliwości, że telefon jest niezbędny w podróży i szczególnie w sytuacji wypadku drogowego, czy kolizji, gdy trzeba natychmiast powiadomić służby ratownicze o problemie drogowym, jego użycie jest konieczne. Jednakże wtedy dla bezpieczeństwa własnego i innych uczestników ruchu drogowego, a także dla jak najlepszego opisu zdarzenia, należy zatrzymać samochód w bezpiecznym miejscu i zgłosić problem.

3. DZIAŁANIA PSYCHOLOGÓW TRANSPORTU – PROFILAKTYKA

Psychologia transportu jest dziedziną profilaktyki bezpieczeństwa ruchu drogowego, która skupia się na badaniu zachowania kierowców i procesów psychicznych leżących u podstaw tego zachowania. Psychologowie interesują się problemami bezpieczeństwa ruchu drogowego od ponad 80 lat. Psychologia transportu w Polsce, korzystając z doświadczeń innych krajów, coraz bardziej rozwija się.

Podstawowym zadaniem psychologii transportu jest przeprowadzanie psychologicznych badań kierujących pojazdami. Badania psychologiczne w transporcie wprowadzono w latach dwudziestych ubiegłego wieku. Na początku w Niemczech, Francji, USA. Badaniami tymi objęto głównie takie grupy zawodowe jak: maszyniści kolejowi, kierowcy samochodowi, motorniczy tramwajów, piloci. Prowadzone w tym okresie badania psychologiczne, zwane też badaniami psychotechnicznymi, koncentrowały się na doborze zawodowym i prowadzone były głównie przy zastosowaniu aparatury. W Polsce wprowadzono je w latach trzydziestych w transporcie i przemyśle drzewnym. Okres rozkwitu psychologicznych badań kierowców nastąpił w latach 30-50 XX wieku. Zahamowanie rozwoju tego kierunku psychologii nastąpiło w latach 50 ze względu na inne, nowe możliwości wykorzystania wiedzy psychologów na rzecz działań w zakresie bezpieczeństwa ruchu drogowego. Innym powodem był brak poważnych analiz naukowych, które uzasadniały stosowanie w selekcji określonych zestawów metod i dowodzących skuteczności tej formy prewencyjnego działania. Spowodowało to, iż wiele krajów wycofało się z psychologicznych badań kierowców i już do nich nie powróciło.

Badania są jednym z istotnych elementów systemu działań profilaktycznych na rzecz bezpieczeństwa ruchu drogowego w Polsce. Funkcja profilaktyczna, realizowana jest poprzez funkcję edukacyjną, diagnostyczną i selekcyjną [14]. *Efekt edukacyjny* polega na dostarczeniu kierowcy konkretnej wiedzy na temat poziomu jego sprawności oraz indywidualnych mechanizmów funkcjonowania w ruchu drogowym. *Rola diagnostyczna* polega na określeniu czy i na ile istnieje związek pomiędzy zachowaniem kierowcy (np. przyczynami wypadku drogowego) a stwierdzonym w wyniku badania poziomem jego sprawności lub/i cechami osobowości. Ustalenie takiego związku stanowi podstawę do przewidywania przyszłego funkcjonowania kierowcy w ruchu drogowym. *Rola selekcyjna* polega na eliminowaniu z ruchu drogowego tych kierowców, których sprawności nie pozwalają na bezpieczne funkcjonowanie w ruchu drogowym.

Aktualnie, w badaniach wykorzystuje profesjonalną i nowoczesną aparaturę do badania różnych sprawności (czas reakcji, ocena odległości, ocena prędkości, widzenie zmierzchowe, wrażliwość na oślnienie) oraz bogate zaplecze diagnostyczne (narzędzia do badania sprawności umysłowej, cech osobowości i temperamentu). Rozwój techniki spowodował, iż w badaniach psychologicznych kierowców coraz większego znaczenia nabierają diagnostyka i terapia wspomagane komputerowo.

Współczesna psychologia transportu to już nie tylko badania psychologiczne. Rola i zadania psychologii transportu obejmują szeroki zakres możliwości. Są to m.in.:

- włączanie się w projektowanie kabin pojazdów zgodnie z wymaganiami ergonomii,
- przygotowanie kampanii informacyjnych, które mają zwrócić uwagę społeczeństwa na istotne problemy bezpieczeństwa ruchu drogowego,
- ocenę dróg i infrastruktury,
- tworzenie opinii i ekspertyz np. po wypadkach drogowych – biegli sądowi,
- poradnictwo dla ekspertów ruchu drogowego oraz polityków,
- dydaktyka.

Ponadto, psychologowie włączają się w edukację komunikacyjną, zajmują się przygotowaniem programów szkolenia i doszkalania kierowców, oraz instruktorów i egzaminatorów, przygotowują programy edukacyjne i reedukacyjne dla kierowców naruszających przepisy ruchu drogowego. Nowe przepisy (Ustawa z dnia 5 stycznia 2011 o kierujących pojazdami - Dz. U. Nr 30, poz. 151), obligują psychologów, jako ekspertów posiadających odpowiednią specjalistyczną wiedzę w zakresie bezpieczeństwa ruchu drogowego do włączania się w różne działania z zakresu profilaktyki. Te nowe wyzwania jakie obecnie stoją przed psychologami, mające wpływać na prawidłowe postawy i zachowania kierowców na drodze to m.in. przygotowanie i prowadzenie:

1. kursu doształcającego w zakresie bezpieczeństwa ruchu drogowego dla kierującego w okresie 2 – letniej jazdy próbnej,
2. kursu dla kandydatów na instruktorów i egzaminatorów, którego problematyka obejmuje m.in. psychologię transportu,
3. warsztatów doskonalenia zawodowego dla egzaminatorów,
4. kursu dla kierujących pojazdami uprzywilejowanymi obejmującego m.in. problematykę psychologii transportu,
5. kursów reedukacyjnych dla:
 - osób, które w okresie próbnym popełniły 2 wykroczenia przeciwko bezpieczeństwu w ruchu drogowym
 - osób, które przekroczyły limit 24 punktów karnych
 - osób zatrzymanych za prowadzenie pojazdu w stanie nietrzeźwości, w stanie po użyciu alkoholu lub innego środka działającego podobnie do alkoholu.

Coraz częściej psychologowie transportu zapraszani są do uczestnictwa, w charakterze specjalistów, w różnego rodzaju kampaniach społecznych na rzecz brd (zarówno na etapie projektowania kampanii, jej poszczególnych elementów, jak i w charakterze komentatorów). I tak np. Ekspersi z Instytutu Transportu Samochodowego biorą udział w kampanii „**Alkohol to odpowiedzialność. Pij rozważnie**”. Kampania organizowana wspólnie z Firmą Diageo Polska oraz siecią sklepów Real i nastawiona jest na pracę z kierowcami oraz pasażerami a jej podstawowym celem jest wskazanie konsumentom, jak asertywnie odmawiać picia alkoholu, gdy chce się prowadzić samochód oraz jak skutecznie powstrzymywać od takiego zamiaru innych kierowców. Czyli jak odpowiedzialnie podchodzić do picia alkoholu.

Celem innej kampanii, która zakończyła się w roku 2011, a w której czynnie uczestniczyli psychologowie z Instytutu Transportu Samochodowego była kampania „**Nie kieruję się stresem**”, było zwrócenie uwagi na stres, który towarzyszy kierowcom podczas jazdy samochodem i niekorzystnie wpływa na bezpieczeństwo na drodze. Akcja skupiała się także na metodach radzenia sobie z napięciem za kierownicą oraz na nowoczesnych technologiach, które mogą wspomóc kierowcę w tym obszarze. Wstępem do rozpoczęcia kampanii były badania na wybranej grupie kierowców i pasażerów samochodów, które wykazały, że 92% Polaków jest zdania, iż bardziej zrelaksowany kierowca jedzie bezpieczniej.

4. WNIOSKI

Pomimo tego, iż od wielu lat podejmuje się wysiłki mające poprawiać bezpieczeństwo na drogach poprzez działania profilaktyczne tj. kampanie społeczne, programy edukacyjne i reedukacyjne, realizowanie programów Unijnych w dziedzinie bezpieczeństwa ruchu drogowego, to europejskie drogi nie są jeszcze wystarczająco bezpieczne. Z roku na rok wypadki drogowe stają się przyczyną wielu tragedii ludzkich. Codziennie, z powodu brawury, niedoświadczenia, lekceważenia przepisów, prowadzenia pojazdu pod wpływem środków psychoaktywnych, ginie na polskich drogach wiele osób.

Każdy uczestnik ruchu powinien mieć świadomość, że jego postawy i sposób zachowania wpływają na bezpieczeństwo w ruchu drogowym. Ważne jest posiadanie określonej wiedzy, umiejętności przewidywania zdarzeń komunikacyjnych, opanowanie, umiejętność szybkiej i trafnej oceny sytuacji. Jednakże, to czy na drodze kierowca będzie zachowywał się w sposób rozważny czy ryzykowny, czy dostosuje się do obowiązujących przepisów czy je zlekceważy, zależy tylko od jego wyboru. Świadomy kierowca będzie zdawał sobie sprawę z tego, iż umiejętności rozwijają się i zmieniają nierównomiernie w trakcie całego życia. Będzie rozumiał wpływ pogody, podatność organizmu na zmiany ciśnienia atmosferycznego, znaczenie stresu, zmęczenia i odpoczynku, wpływu leków, alkoholu czy innych używek na swoją sprawność za kierownicą. Będzie zdawał sobie sprawę, iż chwilowe obniżenie uwagi spowodowane np. rozmową przez telefon, zaburzenia percepcji spowodowane zmęczeniem czy zdemerowanie i pośpiech wynikające z aktualnej sytuacji życiowej powoduje, iż bezpieczeństwo to jest zagrożone i może doprowadzić do wypadku.

Duże wyzwanie stoi zatem przed psychologią transportu w Polsce. To, w jakie działania zaangażują się specjaliści, jakich metod użyją a przede wszystkim do czego zobligują przepisy, spowoduje, iż na te nieprawidłowe zachowania będzie można oddziaływać i próbować je zmieniać, co z pewnością nie będzie zadaniem łatwym.

5. BIBLIOGRAFIA

- [1] *Alkohol i kierowca*, Praca zbiorowa, PARPA, Warszawa 2002.
- [2] Badania OMNIMAS przeprowadzonego przez TNS OBOP w okresie 4-7 marca na ogólnopolskiej, reprezentatywnej próbie Polaków w wieku 18 lat i więcej, którzy prowadzą samochód; łączna liczba wywiadów 432. Raport z dnia 27 lipca 2010.
- [3] Butler I.: *Substancje psychoaktywne w ruchu drogowym*, Czasopismo BRD nr 1/2007, ITS, Warszawa 2007.
- [4] <http://www.krbrd.gov.pl/predkosc.htm> - data dostępu 10.11.2010.
- [5] Komisja Europejska – *Bezpieczeństwo Drogowe*
http://ec.europa.eu/transport/road_safety/topics/behaviour/fitness_to_drive/index_pl.htm
- [6] Krajowe Biuro ds. Przeciwdziałania Narkomanii - <http://www.kbnp.gov.pl> – data dostępu 12.11.2010.
- [7] McEvoy, S.P., *Role of mobile phones in motor vehicle crashes resulting in hospital attendance; a case-crossover study*, British Medical Journal, July 12, 2005.
- [8] Moskowitz, H., and Fiorentino, D.: *A Review of the Literature on the Effects of Low Doses of Alcohol on Driving-Related Skills*. Washington, DC: National Highway Traffic Safety Administration (NHTSA), 2000.
- [9] *Nadmierna prędkość trzymaj ją na wodzy*,
http://www.arrivealive.vic.gov.au/downloads/roadssafe/Speed_Keep_it_down_POLISH.pdf - data dostępu 01.12.2009.
- [10] Strayer D. L., Drews F. A., Crouch D. J.: *A Comparison of the Cell Phone Driver and the Drunk Driver*, Human Factors, 2, (48) 2006.
- [11] Teesson M., Degenhardt L., Hall W.: *Uzależnienia*, Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne, Gdańsk 2005.
- [12] *The Mobile Phone Report*, Direct Line Insurance, United Kingdom, 2002.
- [13] *The risk of using mobile phone while driving*, http://www.rospace.com/roadsafety/info/mobile_phone_report.pdf - data dostępu 09.11.2010.
- [14] Tokarczyk E.: *Funkcja edukacyjna psychologicznych badań kierowców*. Praca statutowa Nr 6062 / ZPK / 99, ITS, Warszawa, praca niepublikowana, 1999.
- [15] Tokarczyk E.: *Czynniki etiologiczne zachowań trzeźwościowych kierujących pojazdami*. Prace 2007, Zeszyty Naukowe ITS, Zeszyt 99, Instytut Transportu Samochodowego, Warszawa, s. 85–98
- [16] Ustawa z dnia 20 czerwca 1997 - Prawo o ruchu drogowym (Dz.U. z 1997 r. Nr 98 poz. 602 z późn. zmianami). Ostatnia zmiana z 2010 r. Dz. U. Nr 152 poz. 1018.
- [17] Wicher J.: *Pojazdy samochodowe. bezpieczeństwo samochodów i ruchu drogowego*. WKŁ. Warszawa, 2004.
- [18] WHO: *World Report on Road Traffic Injury Prevention*. Genewa 2004.
- [19] *Wypadki drogowe w Polsce w 2010 roku*, KGP, BRD, Warszawa, 2011
- [20] Zador P.L., Krawchuck S.A.; and Voas R.B.: *Alcohol-related relative risk of driver fatalities and driver involvement in fatal crashes in relation to driver age and gender: An update using 1996 data*. J Stud Alcohol 61:387-395, 2000.
- [21] Zielińska A.: *50 km/h w miastach – początek bezpieczniejszego jutra*. Kwartalnik Motoryzacyjny BRD nr 1/2000. Wyd. ITS.
- [22] Zielińska A.: *Rok 2010 punktem odniesienia dla Programu BRD na lata 2011-2020. Analiza danych statystycznych*. Kwartalnik Motoryzacyjny BRD nr 1/2011. Wyd. ITS.