



Bariery linowe – groźne czy bezpieczne? Największe kontrowersje budzą u motocyklistów. Dla nich gęsto rozstawione słupki podpierające barierę stanowią duże niebezpieczeństwo. Upadek z motocykla i silne uderzenie w słupki kończy się tragicznie.

W Szwecji bariery linowe są bardzo popularne na drogach o przekroju 2+1. W 2005 roku przeprowadzono tam ankietę internetową, w której motocykliści odpowiadali na pytania dotyczące tych właśnie systemów zabezpieczeń. Autorem ankiety jest Tymoteusz Piegłowski, fragment jego pracy magisterskiej poświęconej zagadnieniu wpływu barier linowych na zachowanie i odczucia motocyklistów prezentujemy poniżej.

Kwestionariusz internetowy

Kwestionariusz został umieszczony na stronie internetowej Szwedzkiego Stowarzyszenia Motocyklistów (SMC – Sveriges Motorcyklister Centralorganisation). Można było w nim uczestniczyć od 5 kwietnia 2005 do 8 maja 2005 r.

Głównym celem akcji było pozyskanie informacji bezpośrednio od motocyklistów na temat tego, jaki wpływ ma na nich stosowanie barier linowych. Odpowiedzi były rejestrowane pojedynczo. Pozwoliło to zbadać związki między reakcją na obecność barier linowych na drodze a wiekiem i płcią ankietowanych oraz tym, jaki rodzaj motocykla posiadają.

Zakres badań

Ze względu na to, że był to kwestionariusz internetowy, jego zakres obejmował tylko odpowiedzi motocyklistów, którzy mają dostęp do internetu oraz chcieli wziąć

udział w badaniu. Kwestionariusz był napisany w języku szwedzkim ze względu na wygodę kierowców oraz aby udział w badaniu wzięli tylko mieszkańcy Szwecji. Miało to zapewnić spojrzenie na problem z poziomu tego kraju. W kwestionariuszu motocykliści byli pytani o następujące informacje:

1. wiek
2. płeć
3. typ motocykla, zgodnie z klasyfikacją FEMA
4. pojemność silnika
5. czy brali udział w wypadkach
6. jak zmieniają prędkość po zauważeniu barier linowych
7. jaki odczuwają poziom zabezpieczenia (w kwestionariuszu używano słowa „bezpieczeństwo” dla lepszego zrozumienia pytań)
8. jakie mają nastawienie do barier linowych
9. czy i dlaczego wybierają drogi alternatywne
10. ewentualne uwagi i komentarze.

Oprócz pytania 10. wszystkie pozostałe pytania miały sugerowane odpowiedzi, z których można było wybrać tylko jedną. Celem takiej konstrukcji testu było uniknięcie przypadkowych błędów (jak na przykład zaznaczenie jednocześnie płci męskiej i żeńskiej).

Ograniczenia

Kwestionariusz był umieszczony na stronie internetowej, a więc nie mogli na niego odpowiedzieć motocykliści, którzy nie mają dostępu do internetu albo nie korzystają ze strony SMC. Oprócz tego ankietowani nie byli identyfikowani, a zatem mogło się zdarzyć, że ta sama osoba wypełniła kwestionariusz więcej niż jeden raz. Część pytań dawała ograniczoną ilość sugerowanych odpowiedzi, bez możliwości opuszczenia pytania lub dania innej odpowiedzi. Oczwistym ograniczeniem jest też możliwość nieszczerych odpowiedzi, bądź takich, które nie mają odbicia w rzeczywistości, czyli to, co wydaje się kierowcom motocykli, a nie to, co robią naprawdę.

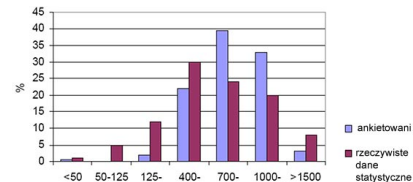
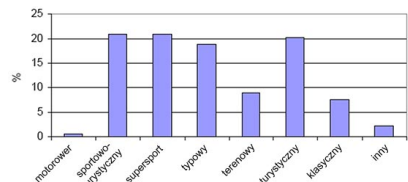
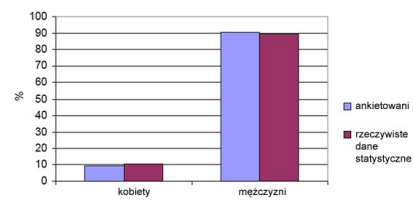
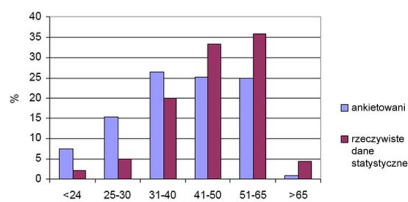
Należało zankietować więcej niż jednego motocyklistę. Podobnie jak w kwestionariuszu – odpowiedzi mogły nie zawsze być szczerze lub zgodne z rzeczywistością.

Wyniki kwestionariusza

346 osób wzięło udział w badaniu internetowym. Wyniki najpierw przeanalizowano ogólnie, a potem w podziale na grupy względem: wieku, płci, rodzaju motocykla i pojemności silnika. Aby sprawdzić, na ile reprezentatywne były wyniki z internetu, odpowiedzi odniesiono do rzeczywistych statystyk w Szwecji (oprócz rodzaju motocykli). Porównanie przedstawiono poniżej: wiek (rys. 1), płeć (rys. 2), typ motocykla (rys. 3) i pojemność silnika (rys. 4).

Bariery linowe a motocykliści - cz. I

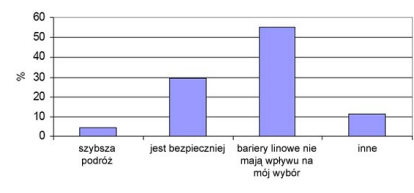
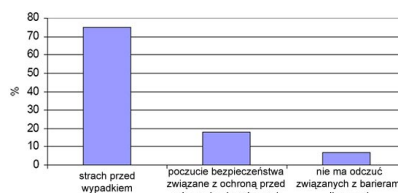
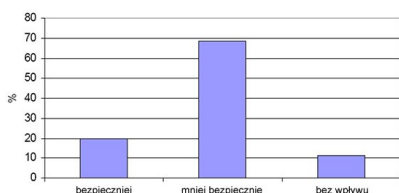
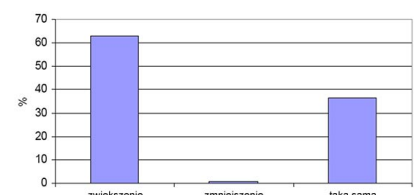
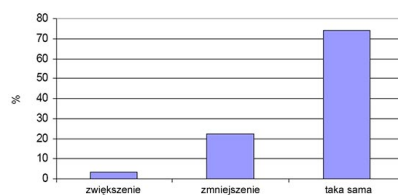
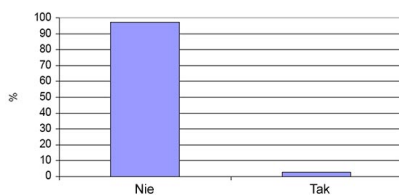
Utworzono: wtorek, 16, wrzesień 2008 12:32 Tymoteusz Pieglowski



W sumie można powiedzieć, że dane uzyskane w ankiecie mają dość dobry rozrzut statystyczny. Młodsze pokolenie jest reprezentowane silno, natomiast grupa wiekowa 40-65 jest reprezentowana nielicznie. Płeć są reprezentowane równomiernie, z zaledwie 1% różnicą na korzyść mężczyzn. Dane dla motocykli typu custom są niedoszacowane, ponieważ w rzeczywistości jest to najpopularniejszy typ w Szwecji. Maszyny o dużych pojemnościach silników (700-1500 cc) występują w kwestionariuszu o 30% częściej niż w rzeczywistości.

Ogólne wyniki

Odpowiedzi są pokazane na rysunkach (5.a do 5.f) są w kolejności zgodnej z kolejnością pytań w ankiecie.



Większość ankietowanych nie miała wypadków, a z tych, którzy mieli (10 odpowiedzi), tylko dwie osoby opisały co się stało. Jedna osoba spadła z motocykla, siłą rozpędu jej ciało po jezdni ślizgało się aż do barier linowych, na szczęście skończyło się tylko na zniszczeniach sprzętu. Druga osoba wjechała w barierę, ale

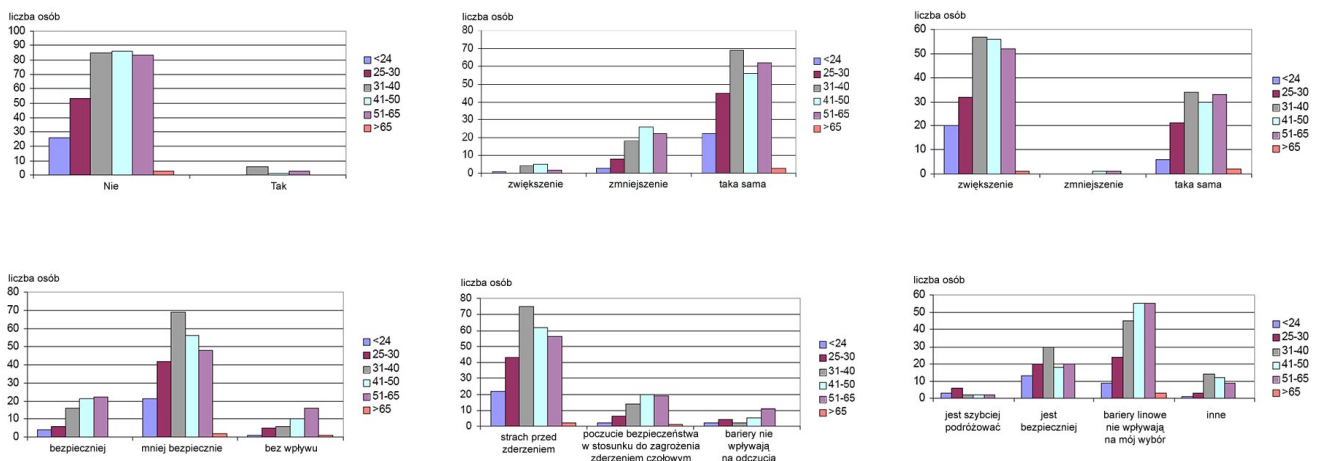
Bariery linowe a motocykliści - cz. I

Utworzono: wtorek, 16, wrzesień 2008 12:32 Tymoteusz Piegłowski

udało jej się pozostać na brzegu jezdni. 74% respondentów uważa, że bariery linowe nie wpływają na prędkość ich jazdy. Jednak 22% przyznało, że zmniejsza szybkość przy wjeździe na odcinki z barierami linowymi. 63% motocyklistów zwiększa odstęp od barier, 36% nie zmienia odległości do lin; natomiast 2 osoby, które wskazały odpowiedź, że zmniejszają odstęp od barier, prawdopodobnie zrobiły to przypadkowo (tym bardziej, że jedna z nich brała udział w wypadku). 69% ankietowanych czuje się mniej bezpiecznie jadąc koło barier linowych, podczas gdy 20% deklaruje wzrost poczucia bezpieczeństwa, dla 11% nie ma to znaczenia. 75% respondentów boi się wypadku z barierą linową, 18% jest zdania, że bariera chroni ich przed zderzeniami czołowymi, natomiast 7% nie odczuwa wpływu tych urządzeń. Dla 55% motocyklistów bariery nie są czynnikiem decydującym o wyborze trasy, 29% wybierało inną drogę ze względu na bezpieczeństwo, natomiast 4% - ponieważ inne trasy można przejechać szybciej.

Wyniki w zależności od wieku

Prawie wszystkie ankietowane kobiety były w wieku 31-40 lat. Mężczyźni w wieku 31-65 stanowili 80% w swojej grupie. Typ motocykla supersport dominował w grupie 31-40 oraz 25-30. Maszyny sportowo-turystyczne także przeważały w grupie 31-40 lat. Typ custom oraz turystyczny są najczęstsze w grupie wiekowej 41-65. Pojemność silnika 700-1000 cc była najsilniej reprezentowana wśród właścicieli w wieku 31-40 lat, natomiast większe pojemności (>1000 cc) częściej zdarzały się wśród motocyklistów w przedziale 51-65. Poniżej szczegółowe wyniki ankiety (rys. 6.a-f):

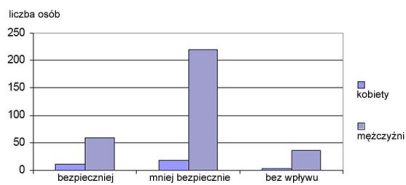
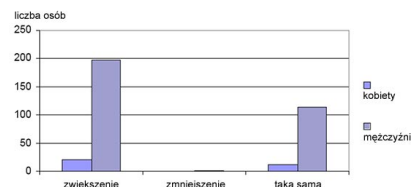
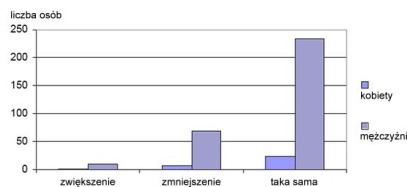
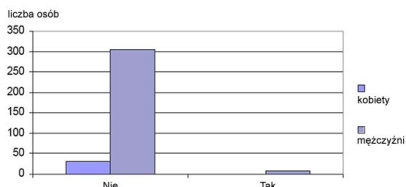


Wszyscy, którzy uczestniczyli w zdarzeniach na drodze z barierami linowymi mieli ponad 31 lat, a 60% z nich mieściło się w przedziale wiekowym 31-40. Większość osób, która utrzymywała prędkość niezależnie od obecności lin miała 31-40 lat, natomiast osoby, które zwalniały: 41-50. Udział grup wiekowych był podobny wśród osób, które zwiększały odległość od barier linowych i tych, którzy tej odległości nie zmieniali. Mniej bezpiecznie czuli się osoby pomiędzy 31 a 40 rokiem życia, natomiast wzrost poczucia bezpieczeństwa dotyczył osób 41-50. Należy jednak

zauważyć, że stosunek liczby osób czujących się bezpieczniej do tych odczuwających lęk był największy w grupie 25-30 (7 razy częściej odpowiadano, że strach wzrósł). Podobna relacja jest obserwowana przy powodach odczuwania zagrożenia. Najwięcej osób, które odpowiadały, że szybciej jest podróżować trasami alternatywnymi, miało 25-30 lat. Większość pozytywnych uwag pochodziła od ankietowanych w wieku 41-65, podczas gdy osoby młode wyrażały opinie negatywne.

Wyniki w zależności od płci

32 kobiety i 314 mężczyzn wzięło udział w badaniu. Najpopularniejsze typy motocykli to custom, supersport i sportowo-turystyczne wśród kobiet, natomiast wśród mężczyzn oprócz motocykli wymienionych wyżej jeszcze typ turystyczny miał duży udział. Dominujący zakres pojemności silnika dla obu płci to 700-1000 cc. Szczegółowe wyniki prezentują poniższe wykresy:



90% respondentów, którzy brali udział w zdarzeniu na drodze z barierami linowymi to mężczyźni. Taki sam udział tej płci wystąpił dla odpowiedzi dotyczących prędkości i odległości od barier. Co trzecia kobieta przy barierach czuła się bezpieczniej, natomiast mężczyzna - co szósty. Mimo to, zdecydowana większość wśród obu płci odczuwała strach związany z tymi barierami. Obydwie grupy podobnie odpowiadały na pytania o wyborze dróg alternatywnych. Ogólnie, bardziej krytycznie nastawieni okazali się mężczyźni.