

Rekomendacje Toru Modlin odnośnie do sposobu realizacji szkoleń dla młodych kierowców przekraczających 12 pkt.

Tor Modlin rozważywszy:

- zasadnicze znaczenie świadomości kierującego pojazdem mechanicznym dla bezpieczeństwa ruchu drogowego,
- wnioski płynące ze szkoleń bezpiecznej jazdy prowadzonych na terenie województwa mazowieckiego od ponad 20 lat,
- możliwości infrastrukturalne,
- postęp techniczny,
- wymagania prawne co do wyposażenia samochodów w systemy bezpieczeństwa,

Rekomenduje, przy założeniu, że szkolenie będzie trwać 60 min, co następuje:

- Szkolenie powinno odbywać się na pojeździe uczestnika, z uwagi na największą efektywność szkolenia w pojeździe, którym uczestnik porusza się na co dzień. W przypadku nieposiadania własnego pojazdu przez uczestnika dopuścić szkolenie na pojeździe ODTJ za dodatkową opłatą.
- Podczas szkolenia jeden instruktor powinien szkolić maksymalnie 3 uczestników znajdujących się pojedynczo w trzech pojazdach.
- Podczas szkolenia na jednym module z płytą poślizgową mogą przebywać maksymalnie 4 pojazdy (1 pojazd instruktora i 3 pojazdy uczestników).
- W pojeździe szkoleniowym może przebywać wyłącznie 1 uczestnik biorący udział w szkoleniu i instruktor prowadzący szkolenie. W pojeździe może znajdować się także tłumacz.
- Dopuszcza się, że instruktor przebywa poza pojazdem, a komunikacja z uczestnikami odbywa się drogą radiową.

Tor Modlin podkreśla, że szkolenie powinno odbywać się w pojeździe z włączonymi systemami bezpieczeństwa czynnego, tak samo jak w codziennym ruchu drogowym. Od ponad 20 lat wszystkie pojazdy samochodowe muszą być wyposażone w ABS i od ponad 10 lat w ESP. W praktyce w prawie żadnym współczesnym aucie nie da się ich wyłączyć.

Proponujemy, aby program zajęć praktycznych uwzględniał:

- 1. Odprawę bezpieczeństwa,** podczas której uczestnicy są informowani o zasadach panujących na terenie ODTJ, na poszczególnych modułach treningowych oraz podczas realizacji ćwiczeń.
- 2. Przejazd zakrętu z różnymi prędkościami.**

Dopuszcza się przejazd zapoznawczy z prędkością do 15 km/h w kolumnie aut jedno za drugim (3 auta uczestników, jadące za autem instruktora). Na odprawie uczestnicy nie są informowani z jaką prędkością maksymalnie można przejechać ćwiczenie. Przejazd zapoznawczy służy jedynie pokazaniu uczestnikom miejsca startu do ćwiczenia oraz wyznaczonej trasy ćwiczenia. Następnie uczestnicy są pytani z jaką prędkością maksymalną będą w stanie przejechać nawodniony zakręt. Jeśli podana przez uczestnika prędkość będzie bezpieczna do wykonania ćwiczenia bez ryzyka uszkodzenia pojazdu czy infrastruktury ODTJ, uczestnik uzyskuje zgodę na wykonanie przejazdu z zadeklarowaną prędkością. Uczestnik zostaje poinstruowany jedynie o konieczności podjęcia przez niego awaryjnego hamowania, gdyby nie zmieścił się w wytyczonym zakręcie. **Podkreślamy, że z powodów dydaktycznych, podana prędkość przez uczestnika nie musi być prędkością umożliwiającą przejazd wyznaczoną trasą.**

Jazda w zakręcie z różnymi prędkościami powinna obejmować:

- a) **Przejazd nr. 1** z zaproponowaną prędkością przez uczestnika. Celem tego przejazdu jest możliwość sprawdzenia swoich przekonań/wyobrażeń na temat swoich umiejętności i wyposażenia pojazdu z prawami fizyki.
- b) **Przejazd nr. 2** z prędkością zapewniającą bezpieczny przejazd zakrętu bez aktywnej ingerencji systemów bezpieczeństwa w aucie. Tą prędkość podaje instruktor. Celem tego przejazdu jest pokazanie uczestnikowi, że istnieje prędkość bezpieczna, z którą można przejechać ten zakręt.
- c) **Przejazd nr. 3** z prędkością umożliwiającą przejazd zakrętu dzięki działaniu systemów bezpieczeństwa w aucie. Tą prędkość podaje instruktor. Celem tego przejazdu jest możliwość doświadczenia przez uczestnika działania systemów.
- d) **Przejazd nr. 4** z prędkością za dużą, niemożliwą do przejechania zakrętu. Pojazd pomimo systemów wyjeżdża poza wyznaczony zakręt. Tą prędkość podaje instruktor. Celem tego przejazdu jest ukazanie uczestnikowi, że nawet systemy po przekroczeniu pewnej prędkości nie utrzymają auta w wyznaczonej trasie.
- e) Minimalnie każdy uczestnik musi przejechać 5 przejazdów, w tym co najmniej 1 z prędkością bezpieczną, co najmniej 1 z prędkością, gdy to systemy pomagają utrzymać auto w zakręcie, co najmniej 1 z prędkością uniemożliwiającą utrzymanie auta w zakręcie.
- f) Przejazd zapoznawczy nie jest liczony do puli przejechanych zakrętów.
- g) W przypadku wyjazdu poza wyznaczony zakręt zaleca się hamowanie awaryjne.

Sposób podsumowanie ćwiczenia: instruktor pyta uczestników o wrażenia, informując, że utrata panowania nad autem w zakręcie może wydarzyć się również na drodze, po której jeździmy, także na nawierzchni suchej. Zwraca uwagę, że jak jest sucho na jezdni to zazwyczaj mamy większą prędkość. Posumowanie ćwiczenia i nawiązanie do realnych sytuacji drogowych w jakich możemy opuścić zakręt jest bardzo ważne dla uczestników. Bez podsumowania uczestnicy mogą po szkoleniu wyjechać z przeświadczeniem, że to były po prostu ćwiczenia na ODTJ-cie, które nie mają realnego odzwierciedlenia na drodze. Mogą je potraktować trochę jak jazdę zimą na ośnieżonym placu dla zabawy. Dlatego ważne jest nakreślenie, że na szkoleniu uczestnicy dysponowali przestrzenią na popełnianie błędów, ale każdy kto wyjechał poza wyznaczony zakręt na drodze mógłby uderzyć w inny pojazd czy element infrastruktury drogowej. Niedopuszczalne jest wyłączanie systemów nawet gdy auto daje taką możliwość, niedopuszczalna jest nauka driftu podczas zajęć. Niedopuszczalne jest jeżdżenie w kółko, jeśli płyta jest w kształcie pełnego pierścienia.

Celem ćwiczenia jest doświadczenie/uświadomienie uczestnikom, że każdy zakręt, niezależnie od pojazdu, rodzaju napędu i posiadanych systemów bezpieczeństwa posiada:

- prędkość bezpieczną, podczas której auto spokojnie przejeżdża zakręt bez ingerencji systemów bezpieczeństwa,
- prędkość, gdy systemy utrzymują auto w zakręcie, na granicy opuszczenia zakrętu,
- prędkość za dużą, która uniemożliwia przejechanie zakrętu w pasie ruchu pomimo systemów,

Uważamy, że nie ma możliwości wskazania jednoznacznie wartości prędkości jaką należy jechać dla każdego ODTJ-tu, zależy to od płyt poślizgowych, warunków atmosferycznych i pojazdów. Inaczej będzie w lato na wodzie, a inaczej w zimie na lodzie czy śniegu. Krawędzie zakrętu powinny być wyraźnie zaznaczone wymalowaną linią albo ustawionymi pachołkami.

3. Hamowanie awaryjne na wprost.

Dopuszcza się przejazd zapoznawczy z prędkością do 15 km/h w kolumnie aut jedno za drugim **bez wykonywania hamowania** (3 auta uczestników, jadące za autem instruktora). Przejazd zapoznawczy służy jedynie pokazaniu uczestnikom miejsca startu oraz wyznaczonej trasy ćwiczenia. Następnie uczestnicy są pytani ilu metrów potrzebują, żeby się zatrzymać np. z 50 km/h na płycie poślizgowej oraz proszeni o zapamiętanie swojej odpowiedzi do końca trwania modułu.

Hamowanie awaryjne na wprost na prostokątnej płycie poślizgowej, powinno obejmować:

- wszystkie systemy w aucie aktywne,
- zalecane prędkości:
 - a. 30 km/h
 - b. 60 km/h
 - c. 50 km/h
- zaleca się stosowanie limitera, jeśli występuje w pojeździe,

Celem ćwiczenia jest:

- nauczenie uczestników prawidłowej techniki hamowania awaryjnego,
- ukazanie, jak prędkość wpływa na drogę hamowania; jadąc dwa razy szybciej, zatrzymamy się cztery razy dalej oraz pokazanie jak stosunkowo niewielkie zmniejszenie prędkości (o 10 km/h) wpływa na drogę hamowania pojazdu,

Minimalna liczba przejazdów (hamowań) to 5, w tym co najmniej po jednym przejeździe z każdąadaną prędkością. z pkt. 3 lit. a-c. Przejazd zapoznawczy nie jest liczony do liczby przejechanych przejazdów (hamowań). Dopuszcza się zmniejszenie prędkości ze względu na warunki pogodowe i bezpieczeństwo, należy jednak zachować proporcje: dwa razy szybciej niż poprzednio i 10 km/h mniej od najwyższej prędkości. Miejsce do hamowania powinno mieć wyznaczone miejsce do rozpoczęcia hamowania za pomocą bramki z pachołków, zaleca się dodatkowo w miejscu rozpoczęcia hamowania dawać komendę głosową „hamuj”. Taka komenda ułatwia precyzyjne wykonie ćwiczenia. Wzdłuż płyty powinny znajdować się minimum co 10 metrów tabliczki (albo wymalowane numery) z odległością od bramki do rozpoczęcia hamowania, tzn. 10, 20, 30, 40, ... metrów, znaczniki służą porównaniu drogi hamowania pojazdu z różnych prędkości.

Po każdym przejeździe uczestnik powinien zostać poinformowany, na którym metrze się zatrzymał. Hamuje się do pełnego zatrzymania.

Sposób podsumowania ćwiczenia:

- Należy zapytać uczestników czy, miejsce zatrzymania z 50 km/h było takie samo jak to które podali na początku ćwiczenia.
- Podkreślić różnicę pomiędzy drogą hamowania, a drogą zatrzymania, tak żeby uczestnik wiedział, że w warunkach drogowych droga zatrzymania się zmieni, np. ze względu na decyzyjny czas reakcji (czas reakcji złożonej). Dobrą praktyką jest pokazanie uczestnikom, ile metrów przejedzie pojazd jadący 50 km/h w ciągu 1 sekundy robiąc 14 metrowych kroków od miejsca, gdzie rozpoczynali hamowanie, w kierunku przeciwnym do kierunku hamowania.
- Należy nawiązać do realnych sytuacji drogowych, w których może wystąpić hamowanie awaryjne.
- Podkreślić, że w realnych warunkach hamowanie awaryjne jest nagłe i niespodziewane, co potęguje stres i sprzyja popełnianiu błędów w technice jazdy.
- Należy podkreślić sposób prawidłowego hamowania awaryjnego, że jest to gwałtowne, maksymalne wciśnięcie pedału hamulca, razem ze sprzęgłem, jeśli występuje.

Podsumowując, uważamy, że szkolenie przeprowadzone w wyżej opisany sposób:

- uświadomi uczestnikom wpływ prędkości na zachowanie się auta w zakręcie oraz podczas hamowania awaryjnego,
- wskaże praktyczne konsekwencje niedostosowania prędkości do warunków panujących na drodze,
- wskaże prawidłowy sposób hamowania awaryjnego,
- umożliwi praktyczne zapoznanie się z granicami skuteczności działania systemów bezpieczeństwa czynnego pojazdu,

Proponujemy również, aby Minister Infrastruktury uznał spełnienie warunku odbycia w/w kursu poprzez odbycie innego kursu w ODTJ obejmującego minimum programowe określone powyżej. Kursy bezpiecznej jazdy

realizowane w polskich ODTJ trwają kilka godzin, zasadnym jest więc stworzenie możliwości młodym kierującym realizacji ustawowego obowiązku w szerszym zakresie.