Zasady bezpieczeństwa wpływające na kształt infrastruktury cz. I

Utworzono: środa, 13, listopad 2013 08:27 Agnieszka Serbeńska



Jak inaczej można patrzeć na sprawę bezpieczeństwa ruchu drogowego? I jak ten nowy sposób patrzenia mógłby wpływać na kształt infrastruktury drogowej? Dzieląc się osobistymi refleksjami odpowiadała na te pytania Ilona Buttler - pracownik Centrum Bezpieczeństwa Ruchu Drogowego Instytut Transportu Samochodowego. Okazją do prezentacji odmiennego od dotychczas obowiązującego podejścia do brd była Konferencja „Wpływ bezpieczeństwa na kształtowanie infrastruktury", która odbyła się 22 października br. podczas Tragów Infrastruktura w Warszawie.*

- Prowadzenie działalności prewencyjnej w Polsce jest relatywnie prostym zadaniem. W Polsce wszystko zaczyna się i kończy na policyjnych statystykach wypadków drogowych. Nie mamy żadnych dyskusji, nie mamy konfrontacji różnych danych z odmiennych źródeł. I co najmniej od lat 70. ubiegłego wieku jesteśmy w kleszczach teorii zakładającej, że przyczyną 90-95 procent wszystkich wypadków drogowych jest zachowanie użytkowników dróg. Wystarczy więc zintensyfikować nadzór, zaostrzyć kary, aby osiągnąć sukces w poprawie brd – Ilona Buttler postawiła przewrotną i kontrowersyjną tezę. Zaznaczyła też, że opisana polityka do pewnego stopnia przynosi efekty. W dłuższej perspektywie nie jest jednak efektywna; mało tego ten rodzaj polityki kwestionują światowi eksperci bezpieczeństwa.

Wyniki badań psychologicznych, w tym między innymi wykonywanych w Szwecji, dowodzą, że nawet jeżeli wszyscy uczestnicy dróg zachowywać się będą zgodnie z przepisami ruchu, to liczba ofiar śmiertelnych spadnie jedynie o ok. 50 procent, a ciężkich obrażeń tylko o 30 procent. Psychologowie zauważyli, że świadome łamanie przepisów prawa jest zaledwie częścią niebezpiecznych zachowań człowieka w ruchu drogowym. – Co więcej, każde takie niebezpieczne zachowanie jest pewną

Phoca PDF

sekwencją, którą zwykle poprzedza ileś innych zdarzeń, prowadzących do tych niebezpiecznych zachowań – zaznaczała I. Buttler. Błędy i uwarunkowania wypadków drogowych obrazuje model „szwajcarskiego sera" Reasona (1992). Model pokazuje sekwencje prowadzące do wypadku. Ich kolejność jest następująca: rozwiązanie drogowe, kontrola jakości, psychologiczne prekursory niebezpiecznych zachowań, działanie w ruchu. W krajach wiodących pod względem bezpieczeństwa ruchu drogowego tendencje są takie, by działania prewencyjne koncentrować właśnie na tych najwcześniejszych sekwencjach wiodących do wypadku.

Ilona Buttler, powołując się na stwierdzenie Rogera Johanssona ze Szwedzkiej Administracji Drogowej, zaznaczała, iż niedoskonałości w obecnej filozofii projektowania dróg są główną przyczyną problemów w bezpieczeństwie ruchu drogowego. Jednym natomiast z głównych czynników tych problemów jest powiększanie przestrzeni do poruszania się pojazdów. Kolejnym wymienionym przez nią problemem jest skupianie wysiłków na tzw. czarnych punktach, czyli miejscach koncentracji wypadków. Tymczasem tzw. czarne punkty migrują. Nie jest więc sukcesem sytuacja, kiedy w dotychczasowym takim punkcie następuje poprawa. W tym przypadku po prostu mamy do czynienia jedynie z konfiguracją w rozmieszczeniu czarnych punktów.

Według najnowszych australijskich badań** na przestrzeni lat istotne zmieniły się przyczyny wypadków śmiertelnych i z ofiarami ciężko rannymi. – Jeżeli chodzi o wypadki śmiertelne to ryzykowne zachowania ludzi, jak alkohol w organizmie czy znaczące przekroczenie prędkości, było rzeczywiście jedną z głównych przyczyn. Ale w przypadku ciężko rannych to błędy infrastrukturalne jako przyczyna wypadku mają wiodące znaczenie – podkreślała Ilona Buttler. – Mechanizm powstawania wypadków śmiertelnych jest trochę inny niż mechanizm wypadku z ofiarami rannymi – zaznaczała I. Buttler, równocześnie zastrzegając, że właśnie musimy dokonać analizy odmienności tych mechanizmów. Rozwiązania infrastrukturalne mogą bowiem mieć ważniejszy wpływ na powstanie wypadku niż samo zachowanie użytkownika drogi.

Badania zachowań kierujących oraz analizy przyczyn wypadków doprowadziły do zmiany filozofii bezpieczeństwa ruchu drogowego. Dotąd zachowania ludzi uznawane były za główną przyczynę wypadków. Teraz wdrażane jest nowe podejście do patrzenia na poprawę brd. Jest to tzw. bezpieczny system - Safe System Approach. – To relatywnie nowa koncepcja; powiedziałabym, że ona jest cały czas w okresie tworzenia, pojawiają się ciągle jej nowe doprecyzowania – zastrzegała I. Buttler.

Koncepcja ta wprowadza całkowicie odmienny od dotychczasowego podział odpowiedzialności za zaistnienie zdarzenia na drodze. Otóż, według tej idei za bezpieczeństwo w całym systemie odpowiedzialni są jego projektanci, tworzą bowiem rozwiązanie oraz określają sposób korzystania z niego. – To jest bardzo sensowne, bo tak naprawdę my wszyscy jesteśmy klientami, dla nas jest tworzony ten system. My wchodzimy w ten system i ryzykujemy swoim życiem czy zdrowiem – zaznaczała I. Buttler. Użytkownicy drogi są natomiast odpowiedzialni za

Phoca PDF

korzystanie z tego systemu zgodnie z przepisami ruchu drogowego i zasadami określonymi przez projektantów. Jeżeli użytkownicy dróg nie respektują tych przepisów, bo nie mają o nich wiedzy, albo nie chcą się do nich stosować, przez co w systemie dochodzi do zdarzeń z obrażeniami, wówczas projektanci systemu mają obowiązek podjęcia kolejnych działań, które wyeliminują zagrożenie życia i zdrowia. – Ta koncepcja ma swoje korzenie w szwedzkiej Wizji Zero. Myślę, że w Polsce odpowiedzialność osób, które tworzą system, jest bardzo rozmyta – podkreślała Ilona Buttler, równocześnie wskazując na potrzebę przedyskutowania obecnego podejściu do odpowiedzialności.

Koncepcja Safe System Approach w ogóle odmienia sposób tworzenia systemu infrastruktury. Według jej założeń prędkość pojazdów jest najważniejszym czynnikiem określającym poziom bezpieczeństwa. Natomiast podstawowym parametrem uwzględnianym przy projektowaniu systemu transportowego powinna być odporność ludzkiego ciała na obrażenia. Ludzkie ciało charakteryzuje się ograniczoną tolerancją na gwałtowne siły i kiedy energia wyzwolona przez wypadek przekroczy próg tolerancji z dużym prawdopodobieństwem zakończy się to śmiercią lub ciężkimi obrażeniami człowieka. – Wzmocnieniu tego twierdzenia służą wyniki badań, w których analizowano skutki zderzeń pieszych z samochodem czy zderzeń samochodów. Oczywiście w najdramatyczniejszej sytuacji stawia to niechronionych uczestników ruchu – mówiła I. Buttler. Na podstawie wyników tych badań Szwedzi opracowali wytyczne projektowania dróg, uwzględniające te nierównowagi uczestników ruchu. W miejscach potencjalnych konfliktów pomiędzy pojazdami a pieszymi prędkość ogranicza się do 30 km/h. W przypadku skrzyżowań, na których możliwe są zderzenia boczne pojazdów, prędkość dopuszczalną określa się jako 50 km/h. Z kolei na drogach, na których możliwe są zderzenia czołowe pomiędzy pojazdami, obowiązująca maksymalna prędkość to 70 km/h. Dopiero dla dróg, na których nie ma możliwości zderzeń czołowych i bocznych (tylko zderzenia z elementami infrastruktury) można wprowadzać prędkość powyżej 100 km/h.

AS

*Współorganizatorami Konferencji byli: Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad, Główny Inspektorat Transportu Drogowego, Instytut Transportu Samochodowego, Stowarzyszenie Partnerstwo dla Bezpieczeństwa Drogowego. Konferencji patronowały Ministerstwo Budownictwa, Transportu i Gospodarki Morskiej oraz Krajowa Rada Bezpieczeństwa Ruchu Drogowego.

** Wundersitz L., Baldock M. (2011): The relative contribution of system failures and extreme behaviour in South Australian crashes. University of Adelaide report CASR092.

Phoca PDF