

Analiza pomiaru prędkości i natężenia ruchu pojazdów przy użyciu urządzenia EasyCount

projektu

„Poprawa bezpieczeństwa w ruchu drogowym poprzez budowę sygnalizacji świetlnej wraz z dedykowanym oświetleniem przejścia dla pieszych na drodze wojewódzkiej nr 137 w m. Sułów”.

Zrealizowanego w ramach

Rządowego Programu Ograniczania Przestępczości i Aspołecznych Zachowań
RAZEM BEZPIECZNIEJ Im. Władysława Stasiaka Na Lata 2022 - 2024 (2023 r.)

Droga wojewódzka nr 137 jest drogą łączącą Słubice (DK 29) przez Ośno Lubuskie, Sulęcín i Międzyrzecz z Trzcielem (DK 92). Miejscowość Sułów zlokalizowana jest w województwie lubuskim, w powiecie słubickim, na terenie gminy Rzepin, przy drodze wojewódzkiej nr 137. Średni dobowy ruch roczny (SDRR) pojazdów samochodowych zgodnie z pomiarem ruchu drogowego GPR 2020/2021 na odcinku NOWE BISKUPICE - KOWALÓW /DW139/ wynosi 4321 pojazdów/dobę, w tym ciężarowych 847 pojazdów/dobę. Natomiast SDRR pojazdów na sieci dróg wojewódzkich województwa lubuskiego ogółem kształtuje się na poziomie 2 461 poj./dobę, co potwierdza bardzo duże natężenie ruchu na tym odcinku na tle województwa. Nasilający się ruch pojazdów oraz nagminne nieprzestrzeganie przez kierowców ograniczenie prędkości do 40 km/h, stanowiły duże zagrożenie dla osób poruszających się pieszo.

Przed realizacją projektu, Zarząd Dróg Wojewódzkich w Zielonej Górze dokonał pomiarów prędkości przy pomocy urządzenia EasyCount - przenośnej pomiarowej stacji pomiaru ruchu. Urządzenie to jest nieingerującym w strukturę drogi przenośnym licznikiem pojazdów, pozwalającym na monitorowanie ruchu drogowego oraz pomiar prędkości pojazdów w wybranych lokalizacjach. Prędkość obowiązująca w miejscowości Sułów wynosi 40 km/h.

Poniższa mapa obrazuje miejsce ustawienia urządzenia EasyCount w m. Sułów (km 11+450).



Dane z urządzenia mierzącego ruch od strony m. Nowe Biskupice oraz od strony m. Kowalów w okresie 01 - 05 marca 2023 r. wskazywały, że zdecydowana większość pojazdów w tym okresie poruszała się prędkością od 45 do 65 km/h. Maksymalna prędkość odnotowana na tym odcinku przekroczyła 125 km/h (05.03.2023 r.), a dozwoloną w miejscowości prędkość wynoszącą 40 km/h przekraczało ponad 90% pojazdów.

Poniżej przykładowy pomiar prędkości wykonany urządzeniem EasyCount z dnia 03.03.2023 r. (przez całą dobę) w ciągu drogi wojewódzkiej nr 137 w m. Sułów. Przekroczenia prędkości pojazdów zostały zaznaczone kolorem czerwonym.

Nazwa stacji : 3 (3 Mar 2023)

Przedział prędkości km/h	Liczba pojazdów		Klasy prędkości	
	Pas 1	Pas 2	Pas 1	Pas 2
< 5	0	0	0	0
5 ... 15	2	1	3	0
15 ... 25	0	0	0	0
25 ... 35	11	2	13	0
35 ... 45	460	77	537	0
45 ... 55	1403	531	1934	0
55 ... 65	985	740	1725	0
65 ... 75	343	406	749	0
75 ... 85	84	130	214	0
85 ... 95	16	53	69	0
95 ... 105	5	14	19	0
105 ... 115	2	4	6	0
115 ... 125	0	4	4	0
125 ... 135	0	0	0	0
135 ... 145	0	0	0	0
145 ... 155	0	0	0	0
155 ... 165	0	0	0	0
165 ... 175	0	0	0	0
175 ... 185	0	0	0	0
> 185	0	0	0	0
	3311	1962	5273	

W celu sprawdzenia wpływu zamontowanej sygnalizacji typu „all red” na prędkość przejeżdżających pojazdów, po zakończeniu inwestycji przeprowadzono pomiar prędkości i natężenia ruchu pojazdów przy użyciu urządzenia Easy Count. Punkt pomiarowy został usytuowany w pobliżu przejścia dla pieszych oraz wykonanej sygnalizacji świetlnej (zgodnie z lokalizacją przedstawioną na ww. mapie).

Poniżej pomiar prędkości wykonany urządzeniem EasyCount w dniach 10-11.01.2024 r. (przez całą dobę) w ciągu drogi wojewódzkiej nr 137 w m. Sułów. Przekroczenia prędkości pojazdów zostały zaznaczone kolorem czerwonym.

Nazwa stacji : 3 (10 Sty 2024)

Przedział prędkości km/h	Liczba pojazdów		Klasy prędkości	
	Pas 1	Pas 2	Pas 1	Pas 2
< 5	0	0	0	0
5 ... 15	3	0	3	0
15 ... 25	7	1	8	0
25 ... 35	94	4	98	0
35 ... 45	798	232	1030	0
45 ... 55	819	851	1670	0
55 ... 65	135	564	699	0
65 ... 75	34	153	187	0
75 ... 85	4	50	54	0
85 ... 95	1	6	7	0
95 ... 105	0	4	4	0
105 ... 115	0	0	0	0
115 ... 125	1	0	1	0
125 ... 135	0	0	0	0
135 ... 145	1	0	1	0
145 ... 155	1	0	1	0
155 ... 165	0	0	0	0
165 ... 175	0	0	0	0
175 ... 185	0	0	0	0
> 185	0	0	0	0
	1898	1865	3763	

Nazwa stacji : 3 (11 Sty 2024)

Przedział prędkości km/h	Liczba pojazdów		Klasy prędkości	
	Pas 1	Pas 2	Pas 1	Pas 2
< 5	0	0	0	0
5 ... 15	3	1	4	0
15 ... 25	6	1	7	0
25 ... 35	139	9	148	0
35 ... 45	1036	210	1246	0
45 ... 55	811	856	1667	0
55 ... 65	85	545	630	0
65 ... 75	16	145	161	0
75 ... 85	2	46	48	0
85 ... 95	1	9	10	0
95 ... 105	0	2	2	0
105 ... 115	0	1	1	0
115 ... 125	0	0	0	0
125 ... 135	0	0	0	0
135 ... 145	0	0	0	0
145 ... 155	0	0	0	0
155 ... 165	0	0	0	0
165 ... 175	0	0	0	0
175 ... 185	0	0	0	0
> 185	0	0	0	0
	2099	1825	3924	

Po zamontowaniu sygnalizacji świetlnej typu „all red” oraz doświetleniu przejścia do pieszych dane z urządzenia wskazują, że zdecydowana większość pojazdów w ww. okresie poruszała się prędkością od 35 km/h do 55 km/h. Maksymalna prędkość odnotowana na tym odcinku wyniosła 146 km/h (10.01.2024 r.), jednak jest to sytuacja jednostkowa, podczas gdy przed realizacją inwestycji takie przekroczenia miały miejsce wielokrotnie.

Natomiast dozwoloną prędkość wynoszącą 40 km/h przekracza ok. 67% pojazdów, co stanowi spadek liczby pojazdów przekraczających prędkość w porównaniu z pomiarami sprzed realizacji inwestycji, wynoszącym około 90%. Otrzymany wynik wskazuje poprawę i potwierdza zasadność zrealizowanego projektu.

Po zainstalowaniu sygnalizacji świetlnej typu „all red” zgodnie z danymi uzyskanymi w pomiarze ruchu urządzeniem Easy Count prędkość pojazdów przejeżdżających przez m. Sułów uległa obniżeniu. Nagminne przekraczanie dozwolonej prędkości zostało w pewnym stopniu zmniejszone, co wpłynęło na poprawę bezpieczeństwa pieszych przechodzących przez jezdnię oraz ułatwiło dostęp do obiektów użyteczności publicznej.