 <b>GDDKiA</b>	<b>GENERALNA DYREKCJA DRÓG KRAJOWYCH I AUTOSTRAD ODDZIAŁ W ZIELONEJ GÓRZE 65-950 Zielona Góra, ul. Boh. Westerplatte 31</b>	
<b>GDDKiA Oddział w Zielonej Górze</b>	<b>Raport z obserwacji nawierzchni Tyregrip z dnia 23.07.2019</b>	<b>Ilość stron 3</b>

#### I. Pomiary wykonanego odcinka

Pomiary właściwości przeciwpoślizgowych przeprowadzono na odcinku testowym o długości 200m zlokalizowanym na drodze krajowej nr 27 od km 53+100 do km 53+300 po stronie lewej. Na przedmiotowym odcinku ułożono w dniu 17.06.2015r nawierzchnię Tyregrip.

Pomiary właściwości przeciwpoślizgowych na przedmiotowym odcinku wykonano w dniu 11.07.2019r. z wykorzystaniem ręcznego testera szorstkości T2GO, wahadła angielskiego oraz urządzenia TWO. Wyniki pomiarów przedstawiono w tabelach.

Tabela 1 Pomiary oporów poślizgu urządzeniem T2GO w prawym śladzie koła.

Kolejne pomiary w ramach odcinka	Opór poślizgu dla kolejnych odcinków		
	53+285-53+295	53+205-53+215	53+105-53+115
Wartość średnia dla odcinka o długości 10m	<b>0,72</b>	<b>0,68</b>	<b>0,68</b>

Tabela 2 Pomiary oporów poślizgu wahadłem angielskim w prawym śladzie koła

Lokalizacja		Wskaźnik szorstkości PTV (wartość średnia z 5 pomiarów)	Temp. ślizgacza°C	Wskaźnik szorstkości PTV uwzględniający korektę ze względu na temperaturę
Prawy ślad koła	53+297	84	16,0	<b>83</b>
	53+200	84	15,0	<b>82</b>
	53+103	89	13,0	<b>87</b>

Tabela 3. Pomiar współczynnika tarcia urządzeniem TWO w lewym śladzie koła.

Lokalizacja	Współczynnik tarcia	
53+100-53+300	Przejazd 1	Przejazd 2
Średnia z przejazdu	<b>0,813</b>	<b>0,818</b>

II. Zestawienie wyników pomiarów z lat 2015, 2017 i 2019

Tabela 4 Pomiary oporów poślizgu urządzeniem T2GO w prawym śladzie koła.

Kolejne pomiary w ramach odcinka		Opór poślizgu		
		2015 r.	2017 r.	2019 r.
Wartość z pomiarów	średnia	<b>0,870</b>	<b>0,72</b>	<b>0,693</b>

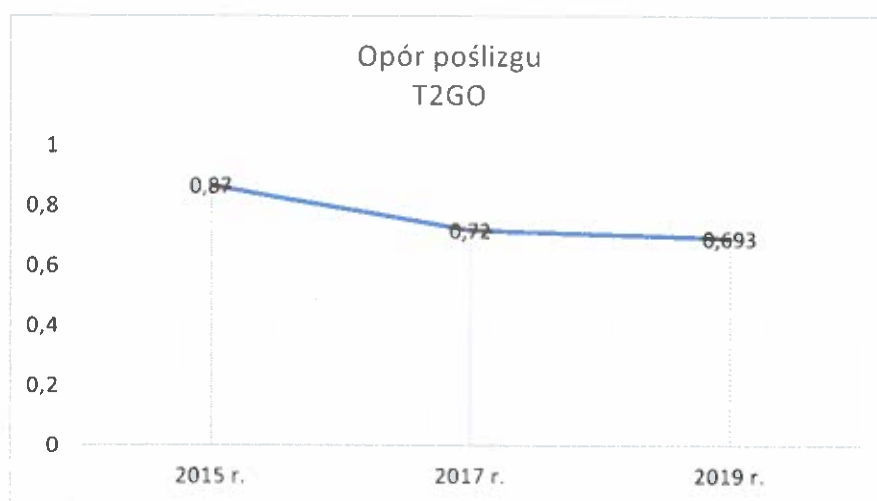


Tabela 5 Pomiary oporów poślizgu wahadłem angielskim w prawym śladzie koła

Kolejne pomiary w ramach odcinka		Wskaźnik szorstkości PTV uwzględniający korektę ze względu na temperaturę		
		2015 r.	2017 r.	2019 r.
Wartość z pomiarów	średnia	<b>92</b>	<b>87</b>	<b>84</b>



Tabela 3. Pomiar współczynnika tarcia urządzeniem TWO w lewym śladzie koła

Kolejne pomiary w ramach odcinka	Współczynnik tarcia		
	2015 r.	2017 r.	2019 r.
Wartość średnia z pomiarów	–	<b>0,839</b>	<b>0,815</b>



III. Wnioski:

1. Nie zauważono różnic w utrzymaniu testowanego odcinka w stosunku do sąsiednich odcinków o nawierzchni z SMA.
2. Nawierzchnia po okresie czterech lat od ułożenia zachowała wysokie parametry przeciwpoślizgowe.
3. Po czwartym roku od ułożenia nawierzchni Tyregrip w dalszym ciągu utrzymuje się znaczna poprawa bezpieczeństwa ruchu. Na odcinku testowym nie zanotowano żadnego wypadku.

Opracował

STARSZY SPECJALISTA  
w Wydziale Drog i Sieci Drógowej  
*Stacy Pol*  
inż. Piotr Stanczyk

Zatwierdził

*Katarzyna Kondracka*  
Z-ca Dyrektora Wydziału  
inż. Katarzyna Kondracka