



ZBH

INSTYTUT TRANSPORTU SAMOCHODOWEGO

MOTOR TRANSPORT INSTITUTE

ul. Jagiellońska 80, 03-301 Warszawa

Zakład Homologacji i Badań Pojazdów

Vehicle Type-Approval and Testing Department



AB 503

ZBH-AG-4500-499/20

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 0841/12/48/ZBH/20

pomiaru masy samochodu specjalnego - ambulansu marki MERCEDES-BENZ o nazwie handlowej Sprinter i numerze identyfikacyjnym WDB9066331P368675.

Nazwa Zleceniodawcy:	Pogotowie Ratunkowe w Legnicy
Adres Zleceniodawcy:	ul. Dworcowa 7, 59-220 Legnica, Polska
Zamówienie:	z dnia 08.09.2020 r.
Data sprawozdania:	23.09.2020 r.
Liczba stron:	7
Liczba egzemplarzy:	3
Nr egzemplarza:	1...

sporządził:

mgr inż. Artur Gołowicz

inż. Przemysław Arasimowicz

imię nazwisko, podpis

autoryzował:

authorised by:

Kierownik Zakładu
Homologacji i Badań Pojazdów

mgr inż. Sławomir Cholewiński

(pieczęćka imienna, podpis)

Rozdzielnik/Copies to: egz. Nr 1,2 -Zleceniodawca
egz. Nr 3 -ZBH ITS

Wyniki badań odnoszą się wyłącznie do badanych obiektów.
Test results relate solely to the object being tested.

Oszacowana niepewność wyników pomiarów nie uwzględnia etapu pobierania próbek.
Estimation of the measurement results uncertainty does not take into account the sampling stage.
Wszelkie informacje zamieszczone kursywą odnoszą się do badań nieobjętych zakresem akredytacji AB 503
All information in italics relates to the research outside the scope of AB 503 accreditation.

1. CEL BADAŃ

Celem badań było określenie masy pojazdu w 2 stanach obciążenia:

- rzeczywista masa pojazdu z wyposażeniem medycznym
- masa własna pojazdu bez wyposażenia medycznego,

zgodnie z normą PN-EN1789+A2:2015-01 oraz Rozporządzeniem Komisji UE 1230/2012.

2. OBIEKTY BADAŃ

2.1.	Producent pojazdu bazowego	Daimler AG
2.2.	Marka	MERCEDES-BENZ
2.2.1.	Typ	906BB35
2.2.2.	Numer świadectwa homologacji pojazdu bazowego	e1*2007/46*0301*15
2.2.3.	Rok produkcji pojazdu bazowego	2017 r.
2.3.	Nazwa handlowa	Sprinter
2.4.	Rodzaj pojazdu po przebudowie	Samochód specjalny sanitarny
2.5.	Numery identyfikacyjny	WDB9066331P368675
2.6.	Data wykonania badania	18.09.2020 r.
2.7.	Opis, stan, obiektu do badań	Pojazd sprawny, bez widocznych uszkodzeń
	Technicznie dopuszczalna masa całkowita pojazdu	3500 kg
2.7.1	Obciążenie i wyposażenie pojazdu	tabela poniżej:

Najważniejsze elementy wyposażenia pojazdu w badaniu rzeczywistej masy pojazdu z wyposażeniem medycznym w kompletacji przedstawionej przez Zleceniodawcę		
	Nazwa elementu	Wyposażony [tak / nie]
	Butle	tak
	Nosze dla pacjenta	tak
	Drukarka	tak
	Mocowanie drukarki	tak
	Tablet w kabinie kierowcy	nie
	Mocowanie tabletu w kabinie kierowcy	tak
	Urządzenie łączności	tak
	Mocowanie urządzenia łączności	tak
	Koło zapasowe, podnośnik z narzędziami	tak
	Przednie urządzenie zabezpieczające (oruwowanie)	nie
	Pozostałe wyposażenie medyczne	tak

Najważniejsze elementy wyposażenia pojazdu w badaniu masy własnej pojazdu bez wyposażenia – w konfiguracji przedstawionej przez Zleceniodawcę		
	Nazwa elementu	Wyposażony [tak / nie]
	Butle	nie
	Nosze dla pacjenta	tak
	Drukarka	tak
	Mocowanie drukarki	tak
	Tablet w kabinie kierowcy	nie
	Mocowanie tabletu w kabinie kierowcy	tak
	Urządzenie łączności	tak
	Mocowanie urządzenia łączności	tak
	Koło zapasowe, podnośnik z narzędziami	tak
	Przednie urządzenie zabezpieczające (oruwowanie)	nie
	Pozostałe wyposażenie medyczne	nie

2.7.2.	Stan paliwa / AdBlue	Paliwo: 10/10 AdBlue: 5/10	
2.7.3.	Stan licznika	159 334 km	
2.7.4.	Numer rejestracyjny	DL 0870F	
2.9.	Wyposażenie pomiarowe		
	Nr identyfikacyjny ITS	Urządzenie pomiarowe	producent
	U/ZBH/106	zestaw pomiarowy mas WWSC3T 2x3000kg	DINI ARGEO
	U/ZBH/107	zestaw pomiarowy mas WWSD6T 2x6000kg	DINI ARGEO
	Pomiary wykonano na poziomej i suchej powierzchni podłoża.		
2.10.	Miejsce pomiarów	Pogotowie Ratunkowe w Legnicy Dział Techniczny w Lubinie ul. Bema 5B, 59-300 Lubin, Polska	

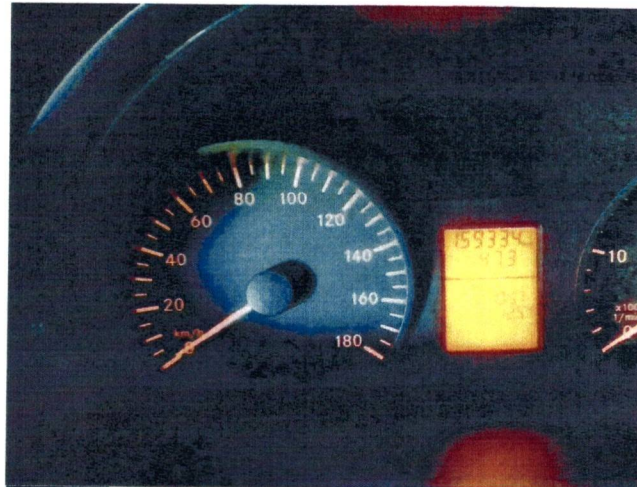
3. ZAKRES BADAŃ

Zakres badań obejmował pomiary masy pojazdu w 2 stanach obciążenia jak w punkcie 1 bez kierowcy. Pojazd wyposażony zgodnie ze specyfikacją jak w pkt 2. Wyposażenie medyczne przy pomiarze masy własnej zostało określone przez zleceniodawcę i usunięte przez zleceniodawcę.

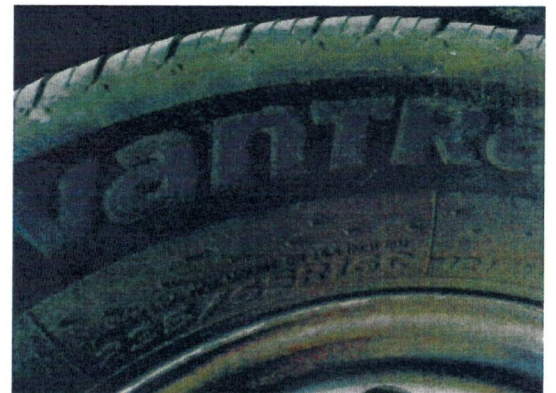
3.1. METODA BADAWCZA

Pomiary przeprowadzono zgodnie z procedurą badawczą ZBH ITS nr PB-03 wydanie 17 z 24.01.2019.

4. ZDJĘCIA OBIEKTU BADAŃ







5. WYNIKI BADAŃ

5.1.1. Pojazd w stanie zgodnym z punktem 2.7.1. (z wyposażeniem medycznym).

tabela 1 - Urządzenie pomiarowe U/ZBH/106 i U/ZBH/107

		zmierzone [kg]	Poprawka [kg]	Razem [kg]	niepewność pomiaru [kg]	Razem [kg]	niepewność pomiaru [kg]	Technicznie dopuszczalna masa na oś [kg]
1 oś U/ZBH/106	Pomost nr B1 koło prawe	758,5	-0,30	758,20	$\pm 1^1$	1609,1	± 2	1860
	Pomost nr B2 koło lewe	850,9	0,00	850,90	$\pm 1^2$			
2 oś U/ZBH/107	Pomost nr B1 koło prawe	803,2	0,13	803,33	$\pm 1,5^3$	1746,5	± 3	2250
	Pomost nr B2 koło lewe	943,8	-0,67	943,13	$\pm 1,5^4$			
Razem						3355,6	± 5	

5.1.2. Pojazd w stanie zgodnym z stanem p.2.7.1 (bez wyposażenia medycznego).

tabela 2 - Urządzenie pomiarowe U/ZBH/106 i U/ZBH/107

		zmierzone [kg]	Poprawka [kg]	Razem [kg]	niepewność pomiaru [kg]	Razem [kg]	niepewność pomiaru [kg]	Technicznie dopuszczalna masa na oś [kg]
1 oś U/ZBH/106	Pomost nr B1 koło prawe	769,9	-0,30	769,60	$\pm 1^1$	1562,9	± 2	1860
	Pomost nr B2 koło lewe	793,3	0,00	793,30	$\pm 1^2$			
2 oś U/ZBH/107	Pomost nr B1 koło prawe	761,4	0,13	761,53	$\pm 1,5^3$	1621,3	± 3	2250
	Pomost nr B2 koło lewe	860,4	-0,67	859,73	$\pm 1,5^4$			
Razem						3184,2	± 5	

5.1.3. Masa wyjątego wyposażenia i przewidzianej ilości osób zgodnie z liczbą miejsc do siedzenia i pacjenta na noszach.

Masa wyjątego wyposażenia medycznego: **171,4 (± 5) kg**

Masa osób przy przedstawionym układzie siedzeń: kierowca 75 kg, 3 miejsca dla obsługi + 1 miejsce na noszach. Masa kierowcy, obsługi i pacjenta $1 \cdot 75 \text{ kg} + 3 \cdot 75 \text{ kg} + 1 \cdot 75 \text{ kg} = 375 \text{ kg}$.

Minimalna rezerwa masowa na wyposażenie medyczne zgodnie z wymaganiami normy PN-EN 1789 dla ambulansu typu C to 260 kg, ambulansu typu B to 225 kg, ambulansu typu A₂ to 115 kg, typu A₁ to 100 kg.

6. WNIOSKI

Rzeczywista masa ambulansu z wyposażeniem medycznym (bez kierowcy, obsługi i pacjenta):
3355,6 (± 5) kg.

Masa ambulansu z wyjątem wyposażeniem medycznym (bez kierowcy, obsługi i pacjenta):
3184,2 (± 5) kg.

– koniec sprawozdania –

¹ przyjęta wartość niepewności pomiaru wynosi przy poziomie ufności ok. 95% i współczynniku rozszerzenia $k=2,23$.

² przyjęta wartość niepewności pomiaru wynosi przy poziomie ufności ok. 95% i współczynniku rozszerzenia $k=2,37$.

³ przyjęta wartość niepewności pomiaru wynosi przy poziomie ufności ok. 95% i współczynniku rozszerzenia $k=2,37$.

⁴ przyjęta wartość niepewności pomiaru wynosi przy poziomie ufności ok. 95% i współczynniku rozszerzenia $k=2,21$.

