



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 0841/13/48/ZBH/20

pomiaru masy samochodu specjalnego - ambulansu marki MERCEDES-BENZ o nazwie handlowej Sprinter i numerze identyfikacyjnym WDB9066331P367961.

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:

Gołowicz
mgr inż. Artur Gołowicz

Przemysław Arasimowicz
inż. Przemysław Arasimowicz
imię nazwisko, podpis

autoryzował:

authorised by:

Kierownik Zakładu
Homologacji i Badań Pojazdów

Stawomir Cholewiński
mgr inż. Stawomir 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 próbki.

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.

Bez pisemnej zgody Instytutu Transportu Samochodowego sprawozdanie nie może być powielane inaczej niż w całości.

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	WDB9066331P367961
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	tak
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 (orutowanie)	nie
Pozostałe wyposażenie medyczne	nie

2.7.2.	Stan paliwa / AdBlue	Paliwo: 10/10 AdBlue: 4/10	
2.7.3.	Stan licznika	167 549 km	
2.7.4.	Numer rejestracyjny	DL 0871F	
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	

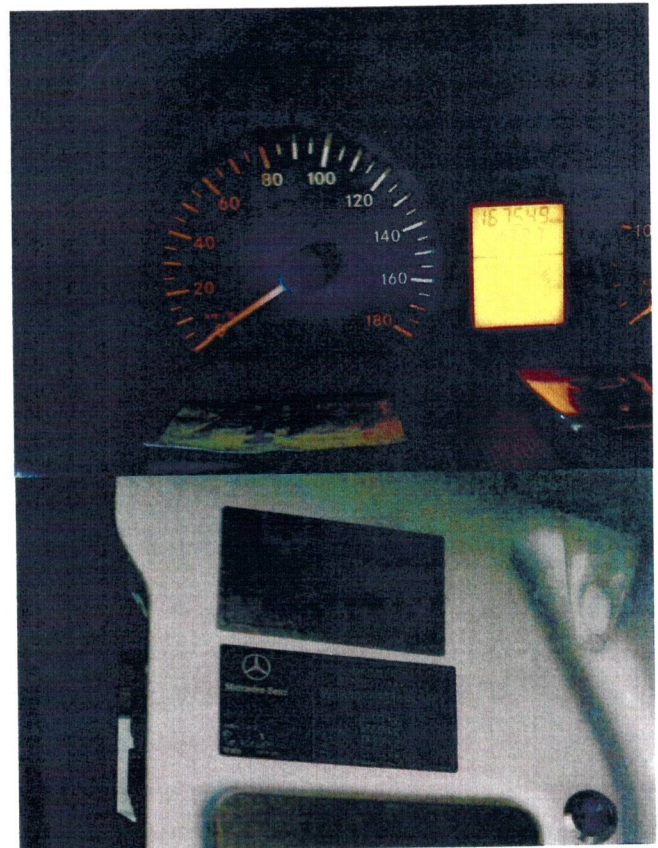
3. ZAKRES BADAŃ

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

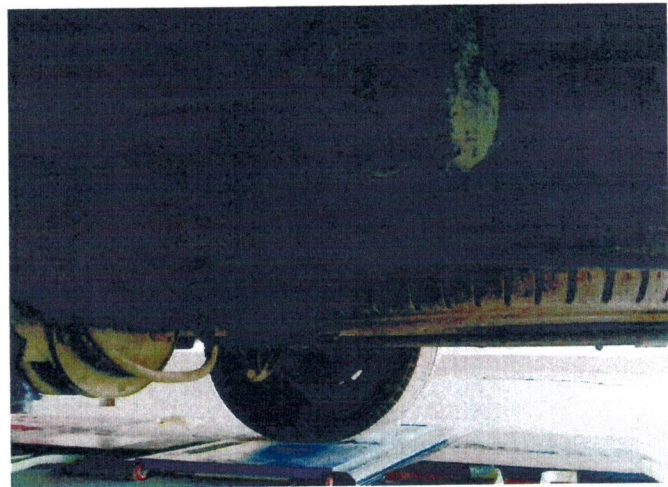
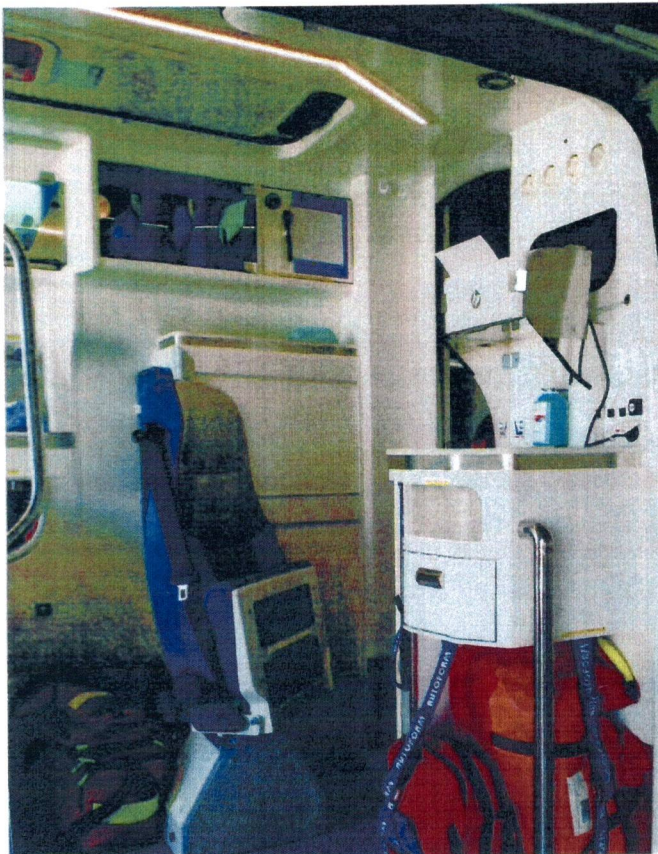
Pomiary przeprowadzono zgodnie z procedurą badawczą ZBH ITS nr PB-03 wydanie 17 z 24.01.2019.

4. ZDJECIA 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	741,7	-0,30	741,40	$\pm 1^1$	1638,2	± 2	1860
	Pomost nr B2 koło lewe	896,8	0,00	896,80	$\pm 1^2$			
2 oś U/ZBH/107	Pomost nr B1 koło prawe	842,6	0,13	842,73	$\pm 1,5^3$	1803,3	± 3	2250
	Pomost nr B2 koło lewe	961,2	-0,67	960,53	$\pm 1,5^4$			
Razem						3441,5	± 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	746,3	-0,30	746,00	$\pm 1^1$	1563,8	± 2	1860
	Pomost nr B2 koło lewe	817,8	0,00	817,80	$\pm 1^2$			
2 oś U/ZBH/107	Pomost nr B1 koło prawe	785,4	0,13	785,53	$\pm 1,5^3$	1640,7	± 3	2250
	Pomost nr B2 koło lewe	855,8	-0,67	855,13	$\pm 1,5^4$			
Razem						3204,5	± 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: **237,0 (± 5) kg**

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

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):
3441,5 (± 5) kg.

Masa ambulansu z wyjątem wyposażeniem medycznym (bez kierowcy, obsługi i pacjenta):
3204,5 (± 5) kg.

– koniec sprawozdania –

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

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

³ przyjęta wartość niepewności pomiaru wynosi przy poziomie ufności ok. 95% i współczynnika rozszerzenia $k=2,27$.

⁴ przyjęta wartość niepewności pomiaru wynosi przy poziomie ufności ok. 95% i współczynnika rozszerzenia $k=2,27$.

