

RAPORT Z BADANIA UGIĘĆ KONSTRUKCJI NAWIERZCHNI

ugięciomierzem belkowym Benkelmana wg BN-70/8931-06 NR 02/ZDWZG/DW160/DOBIEGNI EW/2019

Zleceniodawca:	Zarząd Dróg Wojewódzkich w Zielonej Górze	
Budowa/obiekt:	<i>DW 160 Dobiegniew ul. Poznańska od km 53+651 (skrzyżowanie z DK22) do km 54+254 (koniec obszaru zabudowanego - złącze na w-wie ścieralnej nawierzchni)</i>	
Rodzaj nawierzchni:	<i>nawierzchnia z betonu asfaltowego</i>	
Strona:	PRAWA	1 z 2
Dokumenty odniesienia:	BN-70/8931-06; KWiRNPIP IBDiM Warszawa	

WYNIKI BADAŃ

Wykonanie badań: 25.03.2019 r. Średnia temperatura nawierzchni: 7°C Opady: BRAK

Na podstawie ugięć sprężystych obliczono ugięcie miarodajne według wzoru:

$$U_m = U_{sr} + 2 * SU$$

U_m – ugięcie miarodajne

U_{sr} – ugięcie średnie

SU – średnie odchylenie standardowe

$$U_{obl} = U_m * f_T * f_s * f_p$$

f_T współczynnik temperaturowy dla 7°C wynosi 1,26

f_s = 1,0 współczynnik sezonowości - przyjęty dla marca

f_p = 1,0 współczynnik podbudowy

Droga:	DW 160 Dobiegnow ul. Poznańska od km 53+651 (skrzyżowanie z DK22) do km 54+254 (koniec obszaru zabudowanego - złącze na w-wie ścieralnej nawierzchni)
Badany odcinek	badanie wykonano co 25 m pod prawym lub lewym kołem
strona	PRAWA

Lp	Lokalizacja	Ugięcie sprężyste odczytane	Ugięcie sprężyste przeliczone
	m	[mm]	[mm]
1	53+700	0,33	0,66
2	53+725	0,42	0,84
3	53+750	0,39	0,78
4	53+775	0,32	0,64
5	53+800	0,34	0,68
6	53+825	0,41	0,82
7	53+850	0,36	0,72
8	53+875	0,39	0,78
9	53+900	0,33	0,66
10	53+925	0,28	0,56
11	53+950	0,41	0,82
12	53+975	0,45	0,90
13	54+000	0,37	0,74
14	54+025	0,39	0,78
15	54+050	0,31	0,62
16	54+075	0,35	0,70
17	54+100	0,31	0,62
18	54+125	0,27	0,54
19	54+150	0,35	0,70
20	54+175	0,32	0,64
21	54+200	0,36	0,72
22	54+225	0,41	0,82
23	54+250	0,39	0,78

U _{średnie}	0,71
SU Odchylenie standardowe	0,10
U _{miarodajne}	0,90
U _{obliczeniowe}	1,14

Na podstawie otrzymanych wartości ugięć stwierdza się, iż badany odcinek jezdni nie jest w stanie przenieść obciążenia odpowiadającego kategorii ruchu KR 1.

Graniczne wartości ugięć obliczeniowego określonego belką Benkelmana pod obciążeniem 100 kN/oś wg Katalogu Wzmocnień i Remontów Nawierzchni z 2013 roku:

KR 1 :0,85 [mm] KR 2: 0,70 [mm] KR 3: 0,60 [mm] KR 4:0,50 [mm]

Małgorzata Janowska
DROGLAB
 ul. Stefana Okrzei 64/3, 25-526 Kielce
 NIP: 8631612722

Laborant
M. Piątek
 mgr inż. Martyna Piątek

RAPORT Z BADANIA UGIĘĆ KONSTRUKCJI NAWIERZCHNI

ugięciomierzem belkowym Benkelmana wg BN-70/8931-06 NR 01/ZDWZG/DW160/DOBIEGNI EW/2019

Zleceniodawca:	Zarząd Dróg Wojewódzkich w Zielonej Górze	1 z 2
Budowa/obiekt:	DW 160 Dobiegnew ul. Poznańska od km 53+651 (skrzyżowanie z DK22) do km 54+254 (koniec obszaru zabudowanego - złącze na w-wie ścieralnej nawierzchni)	
Rodzaj nawierzchni:	<i>nawierzchnia z betonu asfaltowego</i>	
Strona:	LEWA	
Dokumenty odniesienia:	BN-70/8931-06; KWiRNPI P IBDiM Warszawa	

WYNIKI BADAŃ

Wykonanie badań: 25.03.2019 r. Średnia temperatura nawierzchni: 7°C Opady: BRAK

Na podstawie ugięć sprężystych obliczono ugięcie miarodajne według wzoru:

$$U_m = U_{\text{śr}} + 2 \cdot SU$$

U_m – ugięcie miarodajne

$U_{\text{śr}}$ – ugięcie średnie

SU – średnie odchylenie standardowe

$$U_{\text{obl}} = U_m \cdot f_T \cdot f_s \cdot f_p$$

f_T współczynnik temperaturowy dla 7°C wynosi 1,26

$f_s = 1,0$ współczynnik sezonowości - przyjęty dla marca

$f_p = 1,0$ współczynnik podbudowy

Droga:	DW 160 Dobiegniew ul. Poznańska od km 53+651 (skrzyżowanie z DK22) do km 54+254 (koniec obszaru zabudowanego - złącze na w-wie ścieralnej nawierzchni)
Badany odcinek	badanie wykonano co 25 m pod prawym lub lewym kołem
strona	LEWA

Lp	Lokalizacja	Ugięcie sprężyste odczytane	Ugięcie sprężyste przeliczone
	m	[mm]	[mm]
1	54+250	0,34	0,68
2	54+225	0,28	0,56
3	54+200	0,34	0,68
4	54+175	0,26	0,52
5	54+150	0,23	0,46
6	54+125	0,21	0,42
7	54+100	0,30	0,60
8	54+075	0,32	0,64
9	54+050	0,36	0,72
10	54+025	0,38	0,76
11	54+000	0,31	0,62
12	53+975	0,33	0,66
13	53+950	0,41	0,82
14	53+925	0,27	0,54
15	53+900	0,22	0,44
16	53+875	0,25	0,50
17	53+850	0,33	0,66
18	53+825	0,24	0,48
19	53+800	0,29	0,58
20	53+775	0,25	0,50
21	53+750	0,23	0,46
22	53+725	0,22	0,44
23	53+700	0,19	0,38

U _{średnie}	0,59
SU Odchylenie standardowe	0,11
U _{miarodajne}	0,81
U _{obliczeniowe}	1,03

Na podstawie otrzymanych wartości ugięć stwierdza się, iż badany odcinek jezdni nie jest w stanie przenieść obciążenia odpowiadającego kategorii ruchu KR 1.

Graniczne wartości ugięć obliczeniowego określonego belką Benkelmana pod obciążeniem 100 kN/oś wg Katalogu Wzmocnień i Remontów Nawierzchni z 2013 roku:
KR 1 :0,85 [mm] KR 2: 0,70 [mm] KR 3: 0,60 [mm] KR 4:0,50 [mm]

Małgorzata Janowska
DROGLAB
ul. Stefana Okrzei 64/3, 25-526 Kielce
NIP: 8631612722

Laborant
Je. Piątek
mgr inż. Martyna Piątek