

# Spis treści

<b>Wrocławska Seria Wydawnicza Inżynierii Mostowej .....</b>	<b>7</b>
<b>Od autorów .....</b>	<b>9</b>
<b>1. Wstęp .....</b>	<b>11</b>
1.1. Wiszące konstrukcje mostowe.....	11
1.2. Podstawowe określenia.....	16
<b>2. Rozwiązania konstrukcyjne.....</b>	<b>19</b>
2.1. Podstawowe informacje.....	19
2.2. Konstrukcje o linach niewspółpracujących z pomostem.....	21
2.3. Monolityczne taśmowe konstrukcje sprężone wykonywane na pełnym rusztowaniu.....	21
2.4. Konstrukcje taśmowe wykonane z elementów prefabrykowanych.....	23
2.4.1. Kładki dla pieszych wykonywane w Czechach (i w dawnej Czechosłowacji) z segmentów DS-Lv i DS-L.....	23
2.4.2. Kładka dla pieszych nad rzeką Sacramento, USA.....	31
2.4.3. Kładka we Frýdek-Místek, Czechy.....	32
2.4.4. Kładka przez jezioro Hodges w Kalifornii, USA.....	33
2.4.5. Polskie projekty i realizacje .....	34
2.4.6. Kładki o nieprostoliniowym układzie w planie .....	47
2.4.7. Drogowy prefabrykowany most wstęgowy (Rafael Iglesias Bridge) przez rzekę Colorado w Kostaryce .....	51
2.4.8. Most Barra Maldonado w Urugwaju .....	54
2.4.9. Most Shiosai, Japonia .....	54
2.5. Mosty wiszące o zewnętrznym układzie nośnym.....	55
2.6. Mosty wstęgowo-wiszące.....	59
2.7. Konstrukcje łukowe z pomostem wstęgowym .....	62
2.8. Podsumowanie.....	68
<b>3. Podstawy projektowania konstrukcji wstęgowych.....</b>	<b>69</b>
3.1. Podstawy prawne.....	69
3.2. Kształtowanie .....	69
3.3. Wyposażenie.....	70
3.4. Podstawy obliczeń i wymiarowania .....	70
3.4.1. Obciążenia i oddziaływania .....	70
3.4.2. Zasady obliczeń .....	70
3.4.3. Wymiarowanie .....	74

<b>4. Zasady obliczania wiotkich cięgien o małych strzałkach zwisu .....</b>	<b>75</b>
4.1. Pojęcie podstawowe .....	75
4.2. Działanie obciążenia równomiernie rozłożonego wzdłuż rozpiętości przęsła .....	78
4.3. Długość cięgna .....	81
4.4. Ogólny sposób obliczania cięgna przy obciążeniach dodatkowych.....	84
4.5. Wpływ zmian temperatury na wielkość wartość siły naciągu cięgna .....	86
4.6. Cięgno z podporami usytuowanymi na różnych poziomach.....	87
<b>5. Przykład obliczeń wstępowej kładki dla pieszych .....</b>	<b>89</b>
5.1. Przyjęte uproszczenia .....	89
5.2. Założenia obliczeniowe .....	89
5.3. Parametry modelu obliczeniowego .....	90
5.3.1. Charakterystyki materiałowe .....	90
5.3.2. Charakterystyki geometryczne.....	90
5.3.3. Obciążenia.....	91
5.4. Wyężenie konstrukcji pod działaniem obciążeń stałych .....	92
5.5. Obliczenie wykonawczych strzałek zwisu taśmy.....	93
5.6. Wyężenie kładki w warunkach długotrwałego działania obciążeń stałych $g$ oraz wpływ pełzania i skurczu betonu w czasie $t = \infty$ .....	94
5.7. Stan użytkowy – wpływ ciężaru własnego, obciążenia użytkowego i zmian temperatury w czasie $t = \infty$ .....	99
<b>6. Numeryczne metody statycznej i dynamicznej analizy konstrukcji wstępowych.....</b>	<b>104</b>
6.1. Wykorzystanie komputerowych systemów obliczeniowych.....	104
6.2. Analiza statyczna.....	104
6.2.1. Modele obliczeniowe konstrukcji wstępowych.....	104
6.2.2. Model geometrii konstrukcji wstępowej.....	105
6.2.3. Modele materiałów .....	109
6.2.4. Sposób realizacji obliczeń.....	109
6.2.5. Przykład numerycznej analizy wstępowej kładki dla pieszych.....	110
6.3. Analiza dynamiczna .....	118
6.3.1. Uwagi ogólne .....	118
6.3.2. Ruch człowieka na kładkach dla pieszych.....	119
6.3.3. Komfort użytkowania konstrukcji .....	121
6.3.4. Specyfika analizy dynamicznej kładek wstępowych [63] .....	124
6.3.5. Przykład obliczeniowy.....	126
6.3.5.1. Opis obiektu.....	126
6.3.5.2. Charakterystyki mechaniczne zastosowanych materiałów.....	127
6.3.6. Analiza dynamiczna konstrukcji.....	128
<b>7. Podsumowanie .....</b>	<b>130</b>
<b>Literatura.....</b>	<b>131</b>