

Spis treści

Słowo wstępne	9
1. O historii PRM „Mosty-Łódź” SA	13
2. Współczesne budownictwo mostowe w Polsce	25
2.1. Rozwój sieci transportowej	25
2.2. Obiekty mostowe	25
2.2.1. Rozwiązania typowe	25
2.2.2. Rozwiązania typu <i>landmark</i>	26
2.2.3. Kładki dla pieszych w miastach	26
2.2.4. Charakterystyczne obiekty mostowe średnich rozpiętości	26
2.2.5. Mosty duże	29
2.2.6. Poszukiwanie nowych form	30
2.3. Podsumowanie	40
Literatura wykorzystana w rozdziale 2	40
3. PRM „Mosty-Łódź” SA i jego osiągnięcia	43
3.1. Węzeł komunikacyjny przy dworcu Łódź Kaliska	43
3.2. Remont mostu im. Ignacego Mościckiego przez rzekę Wisłę w Puławach	45
3.3. Most przez rzekę Wisłok w miejscowości Wyżne	46
3.4. Wiadukty drogowe nad torami kolejowymi w Skierniewicach	47
3.5. Remont mostu drogowego przez rzekę Wisłę w Górze Kalwarii	48
3.6. Węzeł drogowy w Jankach	49
3.7. Remont mostu przez rzekę Wisłę w Anopolu	49
3.8. Remont mostu przez rzekę Wisłę w Bydgoszczy-Fordonie	51
3.9. Most Zamkowy w Rzeszowie	52
3.10. Przebudowa mostu przez rzekę San w miejscowości Radymno	53
3.11. Most przez rzekę Bug na przejściu granicznym w Dorohusku	54
3.12. Budowa odcinka autostrady A2 Emilia – Stryków	56
3.13. Obiekty mostowe obwodnicy Garwolina	58
3.14. Estakada nad rondem Starzyńskiego w Warszawie	65
3.15. Most przez rzekę Wisłok w Strzyżowie	67
3.16. Rozbudowa węzła Murckowska w Katowicach	68
3.17. Obiekty mostowe obwodnicy Grójca	70
3.18. Droga ekspresowa S69 – odcinek Laliki II – Zwardoń	73
3.19. Wiadukt drogowy i kładka dla pieszych na drodze krajowej nr 61 między Zegrzem i Serockiem	77
3.20. Obiekty mostowe obwodnicy Strykowa	78
3.21. Obiekty mostowe obwodnicy Wyrzysk	83
4. Most podwieszony III Tysiąclecia im. Jana Pawła II w Gdańsku	87
4.1. Planowanie inwestycji	87
4.2. Zarządzanie przedsięwzięciem	89
4.3. Projekt mostu podwieszanego	89
4.3.1. Opis konstrukcji mostu	89
4.3.2. Projekty technologiczne	95
4.3.3. Nadzór autorski	96
4.4. Budowa mostu podwieszanego przez Martwą Wisłę w Gdańsku	97
4.4.1. Wykonanie podpór	97
4.4.2. Pylon mostu (podpora P3)	101
4.4.3. Realizacja ustroju nośnego	105
4.5. Procedury specjalne i badania	119
4.5.1. Badania w tunelu aerodynamicznym	119
4.5.2. Kontrola geometrii i próbné obciążenia mostu	121
4.6. Podsumowanie	123
Literatura wykorzystana w rozdziale 4	124

5. Most podwieszony im. Solidarności w Płocku	127
5.1. Projekt mostu	127
5.1.1. Założenia projektu	127
5.1.2. Ogólna charakterystyka mostu	128
5.1.3. Podpory mostu	130
5.1.3.1. Fundamenty	130
5.1.3.2. Trzony podpór	131
5.1.4. Skrzynkowy dźwigar mostu podwieszonego	132
5.1.5. Przęsła mostu inundacyjnego	135
5.1.6. Pylony	136
5.1.7. Odciaży	138
5.1.8. Ułożyskowanie mostu	141
5.1.9. Forma architektoniczna	144
5.2. Budowa mostu	145
5.2.1. Ogólna organizacja budowy	145
5.2.2. Fundamenty i podpory	147
5.2.3. Budowa mostu nad terenem zalewowym	148
5.2.4. Budowa mostu głównego	150
5.2.4.1. Projekt montażu	150
5.2.4.2. Montaż przęseł bocznych mostu głównego	150
5.2.4.3. Montaż pylonów	153
5.2.4.4. Montaż przęsła nurtowego	154
5.2.4.5. Montaż elementów podwieszenia	163
5.2.5. Wyposażenie mostu	167
5.3. Niektóre badania i analizy	169
5.3.1. Kontrola geometrii mostu	169
5.3.2. Obciążenia próbne	169
5.3.3. Obserwacja mostu w czasie eksploatacji	171
Literatura wykorzystana w rozdziale 5	172
6. Most im. Jana Pawła II w Puławach	175
6.1. Prace studialne	175
6.2. Projekt mostu	177
6.2.1. Założenia	177
6.2.2. Konstrukcja nośna mostu	177
6.2.3. Materiały konstrukcyjne	181
6.3. Budowa mostu	183
6.3.1. Informacje ogólne	183
6.3.2. Budowa podpór	183
6.3.3. Budowa ustroju nośnego	185
6.4. Nadzór naukowy	201
6.4.1. Modele teoretyczne mostu	201
6.4.2. Analiza wpływu imperferencji geometrycznych na wyężenie dźwigarów mostu	202
6.4.3. Analiza wpływu uszkodzeń wieszaków na nośność normową i użytkową mostu	204
6.4.4. Analiza zagrożenia pożarowego przęsła łukowego	204
6.4.5. Badania modelowe i obliczenia aerodynamiczne mostu łukowego	206
6.4.6. System obserwacji konstrukcji mostu	206
6.5. Otwarcie obwodnicy	208
Literatura wykorzystana w rozdziale 6	208
7. Most drogowy przez Bug w Wyszkowie	211
7.1. Projekt mostu	211
7.2. Obliczenia statyczno-wytrzymałościowe	215
7.3. Fundamenty i podpory mostu	215
7.4. Budowa ustroju nośnego	218
7.4.1. Przęsła budowane na rusztowaniach	218
7.4.2. Przęsła budowane metodą nawisową (wspornikową)	220
7.4.3. Etapy sprężania mostu	223
7.5. Elementy wyposażenia mostu	224
7.5.1. Przekrycie szczeliny dylatacyjnej jezdni	224
7.5.2. Izolacja i nawierzchnia mostu	224
7.5.3. Odwodnienie i wentylacja mostu	225
7.5.4. Elementy bezpieczeństwa mostu	226
7.5.5. Urządzenia zapewniające dostęp w celach utrzymaniowych	226
7.6. Próbne obciążenie mostu	226
7.7. Uczestnicy procesu inwestycyjnego	228
Literatura wykorzystana w rozdziale 7	229
8. O twórcach dzieł PRM „Mosty-Łódź” SA	231
8.1. Struktura organizacyjna przedsiębiorstwa	231
8.2. Zasłużeni pracownicy przedsiębiorstwa	233