



ZWIĄZEK MOSTOWCÓW RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

POLISH SOCIETY OF BRIDGE ENGINEERS

Collecting Member of
International Association for Bridge and Structural Engineering

BULLETYN INFORMACYJNY

wydawnictwo: grudzień 1998 r. (22)

Otwarcie mostu przez Wisłę i południowo-wschodniej jezdni autostrady A-1 w okolicy Torunia

1 lipca 1998 r. uroczystie otwarto most przez Wisłę wraz z 11-kilometrowym odcinkiem autostrady A-1 wokół Torunia.

Otwarcia dokonali: *Maciej Płażyński* – marszałek Sejmu RP, *Eugeniusz Morawski* – minister transportu i gospodarki morskiej oraz *Wojciech Daniel* – wojewoda toruński. Na uroczystości byli również obecni: JE ks. bp *Jan Chrapek*, *Wojciech Grubin* – wojewoda wrocławski, *Teresa Piotrowska* – wojewoda bydgoski, *Tadeusz Szwarc* – dyrektor generalny dróg publicznych wraz ze swoimi zastępcami *Markiem Młotkiewiczem* i *Włodzimierzem Bilskim* oraz *Andrzej Urbanik* – dyrektor ABIEA wraz z *Bernardem Kwiatkowskim* – dyrektorem Oddziału Toruńskiego ABIEA.

Meldunek o zakończeniu zadania złożyli: *Wiesław Dziuba* – dyrektor DODP Bydgoszcz, *Mirosław Toboła* – zarządca Zakładów Budownictwa Mostowego PP i *Zbigniew Wojciechowski* – prezes GPRD.

Po przecięciu wstęgi, Jego Ekscelencja ksiądz bp. *J. Chrapek* poświęcił most, po czym odmówiono modlitwę. Następnie wszyscy obecni: wykonawcy, projektanci, zaproszeni goście wzniesli toast szampanem i udali się na spacer przez most, wraz z orkiestrą dętą Polskich Kolei Państwowych w Toruniu.

Wiele osób skorzystało z możliwości przejazdu samochodami po otwartym odcinku autostrady.

Widok wielu TIR-ów i samochodów osobowych jadących nową trasą ekspresową był najlepszą nagrodą za 6 lat wysiłków: inwestora, projektantów z Transprojektu Gdań-

skiego, INMOST-u Gliwice, Fundamentów-Mostów Warszawa, PROMOST-u Warszawa i wykonawców: ZBM PE, ZBM 1, ZGE, INKOM-u, ESPEBEPE i MOSTOSTAL-u Warszawa (mosty przez Wisłę, Drwęcę i Estakada Ekologiczna) oraz GPRD, PPRM, KPRM, DROMOST-u (pozostałe obiekty inżynierskie i roboty drogowe na tym zadaniu).

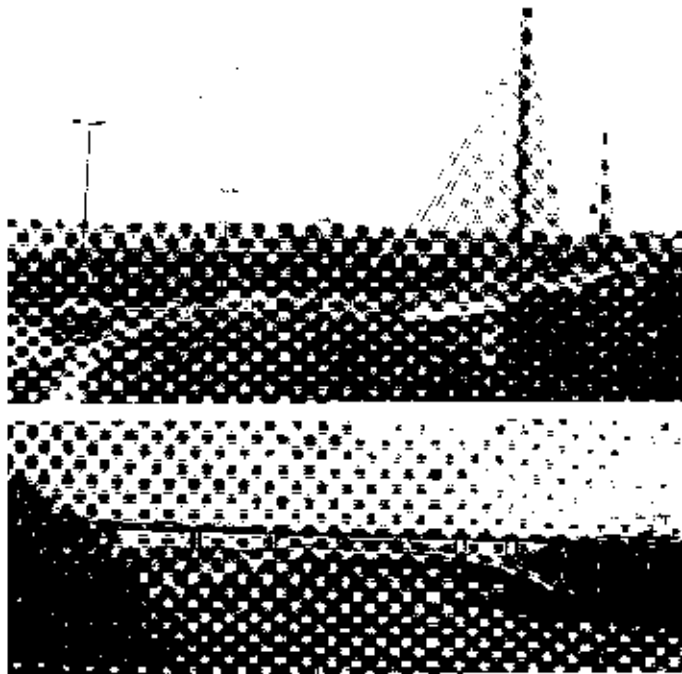
Ogółem długość oddanego odcinka drogi wynosi 10,83 km i obejmuje 9 wiaduktów (w tym estakadę ekologiczną o długości 180,4 m i szerokości $2 \times 18,47$ m) oraz 2 mosty: przez Wisłę o długości 1000 m i szerokości 14,8 m i Drwęcę długości 110 m i szerokości 14,7 m.

Trzy przęsła nurtowe mostu przez Wisłę mają rekordową (w Polsce) rozpiętość 130 m; zostały wykonane metodą betonowania nawisowego wg licencji VSL – Szwajcaria, zastosowaną po raz pierwszy w Polsce. Pozostałe 12 przęseł wykonano równocześnie metodą nasuwania podłużnego ze stanowisk na obu przyczółkach. Budowa trwała 6 lat i była dobrze zorganizowana, aczkolwiek przeżywała wiele trudności finansowych związanych z okresowym brakiem środków na wyprzedzające zakupy importowe bądź krajowe (kontrakt nie przewidywał zaliczki). Doświadczenia z tego jednego z pierwszych dużych kontraktów opartych na zasadach zachodnich z całą pewnością będą przynosić korzyści w przyszłości, a szczególnie przy realizacji programu budowy autostrad w Polsce.

Andrzej Jaworski, ZBM

VII Wyprawa Mostowa „Francja '98”

Już po raz siódmy Katedra Budowy Mostów i Tuneli Politechniki Krakowskiej zorganizowała „Wyprawę” naukowo-dydaktyczno-szkoleniową na obiekty mostowe i inżynierskie Europy Zachodniej. W 1998 roku (4–19 lipca) były to głównie obiekty położone w środkowej i północnej Francji, a także w Niemczech, Belgii i Luksemburgu.



Tradycje tych „Wypraw” sięgają początku lat dziewięćdziesiątych, gdy otworzyły się możliwości stosunkowo łatwego wyjazdu na zachód Europy. Wówczas postanowiliśmy, w celu umożliwienia szybszego rozwoju polskiego mostownictwa oraz wyrównania naszego zapóźnienia w tym zakresie w stosunku do rozwiniętych krajów Europy i świata, organizować coroczne 2-tygodniowe „Wyprawy” na najciekawsze obiekty mostowe i inżynierskie Europy, znajdujące się bądź w budowie lub oddane do eksploatacji.

Dotychczasowe „Wyprawy” to: I – 1991 r. – „Szwajcaria '91”, II – 1992 r. – „Niemcy '92”, III – 1993 r. – „Niemcy '93”, IV – 1995 r. – „Norwegia '95”, V – 1996 r. – „Francja '96”, VI – 1997 r. – „Wielka Brytania '97”.

Tegoroczna VII Wyprawa Mostowa prowadziła przez Niemcy, Francję Środkową i Północną, Belgię, Luksemburg, Niemcy i Czechy. Zwiedziliśmy ponad 50 obiektów mostowych na Łabie, Loarze, Sekwanie, Cher, Indre, Villaine, Scorff, Elorn, Rance, Marnie, Sommie, Mozie, Alzette, Mozeli, Kocher i Łabie, w tym największy most podwieszony na świecie – Normandii u ujścia Sekwany (główne przęsło rozpiętości 856 m).

Zwiedziliśmy m. in.:

- mosty wiszące w Roche-Bernard, Lorient, Tancarville,
- mosty podwieszane w St-Nazaire, Plougastel koło Brestu, Tréguier, Brotonne, Normandie, Huy, Luxemburgu, Spirze, Podiebradach,
- mosty łukowe dużych rozpiętości w Roche-Bernard, Lorient, Plougastel, Le Havre,

- mosty belkowe i ramowe dużych rozpiętości w Nantes, Luksemburgu, Kochertal Brücke,
- piękne sklepienie mosty kamienne w Dreźnie, Strasburgu, Chenonceaux, Tours, Seamus, Angers, Paryżu, Tournai, Namur, Huy, Luksemburgu.

Zwiedziliśmy lub oceniliśmy kilkadziesiąt innych obiektów mostowych małych i średnich rozpiętości w miastach, na autostradach i ciągach dróg różnych kategorii. „Zaliczyliśmy” i oceniliśmy kilkanaście mostów zwodzonych, zwłaszcza w portach St-Nazaire, w Breście (największy w Europie most zwodzony) i Le Havre.

Byliśmy ponadto na budowie tunelu głębiej metodą NATM na odcinku szybkiej kolei Frankfurt am Mein – Kolonia, zbiornika podziemnego na wodę pitną dla Paryża, tuneli szlakowych i stacyjnych metra w Lille.

Zwiedziliśmy porty St-Nazaire (m.in. dok – bunkier do napraw niemieckich łodzi podwodnych) i Le Havre (m.in. nowoczesny dok pływający), elektrownię pływową na rzece Rance koło St-Malo.

Złożyliśmy wizytę w jednej z najnowocześniejszych szkół wyższych we Francji – École de Mines w Nantes. Zapoznaliśmy się z zagadnieniami funkcjonowania szkoły: jej strukturą organizacyjną, programami nauczania. Zwiedziliśmy kilka laboratoriów i przeprowadziliśmy pożyteczne dyskusje.

W „Wyprawie” wzięły udział 42 osoby, w tym studenci PK (dyplomanci Katedry Budowy Mostów i Tuneli), pracownicy naukowcy WII, PK i innych uczelni polskich (PWr, Pt) oraz Instytutu Badawczego Dróg i Mostów – Filia Wrocław; a także wybitni polscy inżynierowie mostowcy (projektanci, wykonawcy, producenci i inwestorzy) z Warszawy, Łodzi, Katowic, Wrocławia, Starachowic, Chrzanowa i Krakowa. Gościliśmy na „Wyprawie” m. in. panią *Gottensję Pomputytę* z Dyrekcji Dróg Samochodowych Litwy.

Trasa „Wyprawy” liczyła ponad 7000 km (około 500 km dziennie); sypialiliśmy po 5+6 godzin na dobę, ale zyskaliśmy bardzo dużo. Autokar był prawdziwym uniwersytetem „na kółkach”, wszyscy uczestnicy byli zaangażowani w wykłady, prelekcje, komentarze oraz bezpośrednie spożyczenia.

W trakcie „Wyprawy” – już tradycyjnie od 3 lat – odbył się egzamin na „Euromostowca roku 1998”. Tytuł ten przeznaczony jest dla uczestników „Wypraw” nie będących inżynierami – mostowcami, ale wykazujących zainteresowanie sztuką mostową. W bieżącym roku tytuł ten, na podstawie referatu pt. „Aerodynamika mostów wiszących i podwieszonych” oraz pomyślnie zdanego egzaminu przed 7-osobową komisją egzaminacyjną, uzyskała pani *Krzyszna Głowicka*, prowadząca znaną kancelarię adwokacką w Łodzi. Gratulujemy!

Liczymy, że ta 16-dniowa przygoda z mostami Europy Zachodniej zaowocuje istotnym postępem w polskim mostownictwie. Taki był cel „Wypraw” od początku i z satysfakcją stwierdzamy, że udało się nam przy okazji 7. „Wypraw” zaszczerpieć tę ideę nowoczesności i postępu już u bardzo licznej grupy polskich mostowców. Związana z „Wyprawami” pożyteczna wymiana poglądów pomiędzy naukowcami, praktykami i inwestorami – w towarzystwie studentów – jest znaczącą i uznaną już w Polsce formą edukacji inżynierskiej z zakresu nie tylko mostownictwa.

Kazimierz Fluğu

Wycieczka techniczna do Danii

W dniach 31.08.1998–03.09.1998 odbyła się interesująca wycieczka techniczna, której celem było zapoznanie się z najciekawszymi obiektami mostowymi w Danii.

W wycieczce wzięły udział 22 osoby zawodowo zajmujące się budowlami mostowymi, w tym przedstawiciele uczelni technicznych, administracji drogowej GDDP i DODP, a także przedstawiciele biur projektów i firm wykonawczych. Uczelnie techniczne były reprezentowane przez: prof. dr. hab. inż. K. Flagg (Politechnika Krakowska), prof. dr. hab. inż. W. Ralowski (Politechnika Warszawska) i dr. inż. Cz. Machelskiego (Politechnika Wroclawska).

Uczestnicy wycieczki mieli okazję przejechania po oddanym 15 lipca 1998 r. najdłuższym w Europie moście wiszącym przez Wielki Belt. Było to dosłownie oglądanie z okien autobusu ponieważ most ten nie jest udostępniony dla ruchu pieszego. Na szczęście, aby zaspokoić ciekawość nie tylko specjalistów ale i licznych turystów, w pobliżu mostu wybudowano duży pawilon wystawowy z platformą widokową, w którym można zapoznać się ze szczegółami technicznymi, pamiątkowymi zdjęciami i eksponatami pochodzącymi z czasów budowy tej gigantycznej drogowo-kolejowej przeprawy.



Innymi ciekawymi obiektami były FAROE BRIDGE – most podwieszony ze stalowym skrzynekowym pomostem, w którym (w celach ochrony antykorozyjnej) montuje się i kontroluje stan atmosfery wewnątrz skrzynki oraz pierwsza na świecie kompozytowa ładka nad linią kolejową w m. Kolding wykonana bez użycia tradycyjnych materiałów, jak stal, beton czy drewno.

Mieliśmy również okazję podziwiania starego, lecz wciąż pięknego mostu wiszącego przez Mały Belt, łącznie ze zwiedzaniem ekspozycji poświęconej historii budowy tego obiektu, a zlokalizowanej w komorze bloku kotwiącego.

W czasie przejazdów oglądaliśmy typowe obiekty autostradowe wybudowane w latach 1970–1980, a także obiekty nowe, jak np. wiadukt nad autostradą koło Fredericii wyposażony w nawierzchnię z żywicy epoksydowych typu TAREPOXY, czy odcinek autostrady Kolding Esbjerg wykonany w 1998 r. przez firmę TARCO VEJ.

W części turystycznej wycieczki odwiedziliśmy urokliwe jutlandzkie wrzosowiska oraz zdobyliśmy najwyższy szczyt w Danii Himmelbjerg (167 m n.p.m.) i 25 m wieżę z 1775 r.

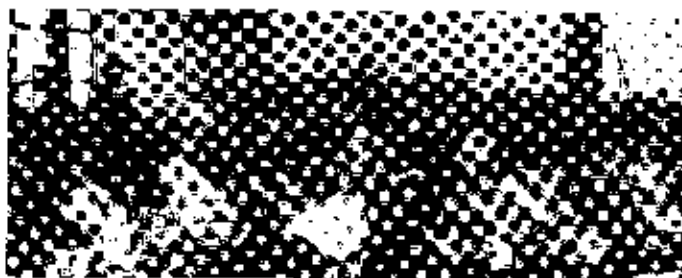
Organizatorami wycieczki byli TARCOPOL i jego duński partner firma TARCÓ VEJ A/S oraz IBDiM Filia Wrocław.

Roman Deska, Tarcopol

Seminarium na temat „Problemy projektowania i utrzymania obiektów inżynierskich w dorzeczu Wisły”

Z inicjatywy Dyrekcji Okręgowej Dróg Publicznych oraz Okręgowej Dyrekcji Gospodarki Wodnej zostało zorganizowane przez Oddział Małopolski Związku Mostowców Rzeczypospolitej Polskiej seminarium na temat „Problemy projektowania i utrzymania obiektów inżynierskich w dorzeczu Wisły”. Współorganizatorami byli jego inicjatorzy DODP Kraków i ODGW Kraków.

Seminarium odbyło się w Krakowie 7 września 1998 roku. Wzięło w nim udział około siedemdziesięciu specjali-



stów z zakresu mostownictwa i drogownictwa oraz kolejnictwa, a także z zakresu inżynierii i gospodarki wodnej. Wśród uczestników byli przedstawiciele DODP Kraków i DODP Rzeszów oraz ODGW Kraków (i jednostek podległych ODGW), a także PDOKP Kraków.

W pracach Komitetu Organizacyjnego brali udział: dr hab. inż. *Kazimierz Furtak* (przewodniczący), dr hab. inż. *Elżbieta Nachlik*, prof. PK (z-ca przew., współinicjatorka seminarium), dr inż. *Zofia Gręplowska* (sekretarz), mgr inż. *Krzysztof Lange*, mgr inż. *Tadeusz Litewka* (członkowie). Podczas seminarium zostało wygłoszonych 8 referatów zamówionych i skoreferowanych przez Zespół Opiniujący w składzie: mgr inż. *Jerzy Bajer*, dr hab. inż. *Kazimierz Furtak*, mgr inż. *Tadeusz Łagasz*, dr hab. inż. *Elżbieta Nachlik*, prof. PK.

Referaty dotyczyły zasad obliczania światła mostów i przepustów z uwzględnieniem specyfiki dorzecza górnej Wisły oraz zasad współpracy DODP Kraków i ODGW Kraków w rozwiązywaniu wspólnych problemów dotyczą-

cych projektowania, budowy i utrzymania obiektów inżynierskich w obszarze oddziaływania potoków i rzek oraz zbiorników wodnych. Referaty przygotowali: dr hab. inż. *Elżbieta Nachlik*, prof. PK, dr hab. inż. *Kazimierz Furtak*, dr inż. *Antoni Bajarski*, dr inż. *Zofia Gręplowska*, mgr inż. *Grażyna Krok*, mgr inż. *Tadeusz Litewka*, mgr inż. *Jacek Michalowski*, mgr inż. *Małgorzata Miłoś*, mgr inż. *Lidia Piotrowska*, mgr inż. *Andrzej Sionowski*, mgr inż. *Jerzy Stręk*, mgr inż. *Józef Witek*.

Po zakończeniu seminarium przygotowano i podpisano porozumienie dotyczące zasad współpracy DODP Kraków i ODGW Kraków w rozwiązywaniu problemów wynikłych w czasie projektowania, budowy i utrzymania obiektów inżynierskich na obszarze oddziaływania potoków, rzek i zbiorników wodnych znajdujących się na terenie działania obydwu tych jednostek.

Kazimierz Furtak

Seminarium „Miejsce mostu przez Wisłę pod Toruniem na drodze do Europy”

Seminarium odbyło się 8 września 1998 roku na budowie w Grabowcu koło Torunia. Organizatorem były Zakłady Budownictwa Mostowego PZ w Warszawie. Przedsiębiorstwo to było głównym wykonawcą mostów przez Wisłę i Drwęcę oraz współwykonawcą estakady ekologicznej, wykonywanych w ramach budowy 11-kilometrowego odcinka autostrady A-1.

W prezydium seminarium zasiadli: mgr inż. *Witold Chodakiewicz* – wiceminister transportu, prof. dr hab. inż. *Kazimierz Flaga* – rektor Politechniki Krakowskiej i mgr inż. *Mirosław Jahała* – zarządca ZBM PP.

W czasie obrad wygłoszono następujące referaty:

- mgr inż. *Witold Chodakiewicz* – „Perspektywy budowy autostrad w Polsce”,
- dr inż. *Stefan Jendrzejek* – „Nowe rozwiązania w projektowaniu mostu pod Toruniem”,
- prof. dr hab. inż. *Kazimierz Flaga* – „Betony wysokich klas”,
- prof. dr hab. inż. *Jan Kmity* – „Znaczenie nadzoru naukowego przy realizacji dużego mostu”,

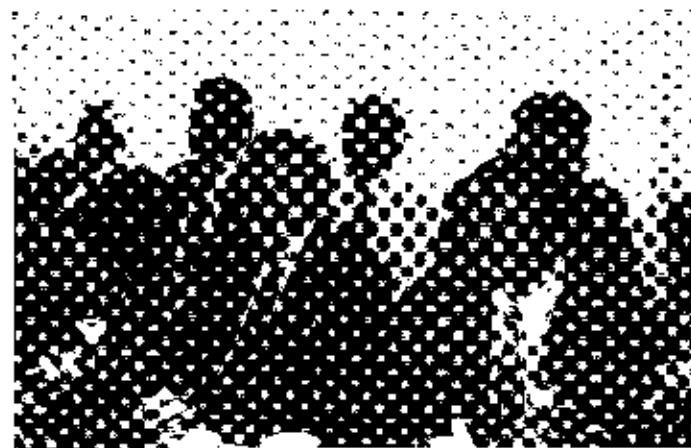


- mgr inż. *Wiesław Dziuba* – „Nowoczesna organizacja nadzoru autorskiego”,
- mgr inż. *Jerzy Rams* – „Nowe materiały i technologie zastosowane w Moście Toruńskim”,
- mgr inż. *Andrzej Jaworski* – „Doświadczenia z budowy mostu rzekę Wisłę dla A-1”.

W seminarium wzięło udział 32 uczestników ze wszystkich środowisk związanych z tym procesem budowlanym. Podsumowano zdobyte doświadczenia z budowy tej części autostrady przez ośrodki naukowe, projektowe, wykonawcze i inwestorskie. Wyrażono ubolewanie z powodu braku decyzji na realizację drugiej nitki tej inwestycji pomimo przygotowanego zaplecza budowy, posiadania odpowiedniego specjalistycznego sprzętu budowlanego, a przede wszystkim doświadczonego potencjału ludzkiego.

Po wygłoszeniu referatów i dyskusji uczestnicy zwiedzili most. Mieli możliwość obejrzenia go również z poziomu Wisły, w czasie zorganizowanej wycieczki statkiem do Torunia. Wieczorem na budowie odbyło się uroczyste ognisko.

Jerzy Rams, ZBM



Krajowa Narada Mostowa

Od 9 do 11 września 1998 roku w Gronowie koło Łagowa Lubuskiego odbyła się Krajowa Narada Mostowa organizowana przez Generalną Dyрекcję Dróg Publicznych w Warszawie przy udziale Dyrekcji Okręgowej Dróg Publicznych w Zielonej Górze.

Pierwszego dnia przed południem w naradzie uczestniczyło grono przedstawicieli Generalnej Dyrekcji Dróg Publicznych, 17 Dyrekcji Okręgowych Dróg Publicznych oraz Biura Planowania i Rozwoju Sieci Drogowej, a także Instytutu Badawczego Dróg i Mostów Filia Wrocław. Obrady odbywały się jednocześnie w dwóch salach. Dyrektorzy i naczelnicy Wydziałów Mostów ze wszystkich DODP, pod przewodnictwem zastępcy generalnego dyrektora dróg publicznych mgr inż. *Marka Miśtewicza* i naczelnika Wydziału Mostów GDDP mgr inż. *Jerzego Kozickiego*, rozliczyli roboty roku bieżącego i ustalili plan odnow centralnych na lata 1999-2000.

Okręgowi inspektorzy mostowi z poszczególnych DODP, wraz z przedstawicielami BPRSD i IBDiM pod przewodnictwem pracowników Wydziału Mostów GDDP, dyskutowali na temat kształtu i funkcjonowania Systemu Gospodarki Mostowej. Dyskusja zaowocowała szeregiem wniosków, które skierowano do GDDP.

Po południu odbyło się oficjalne otwarcie narady, które zostało uświetnione przez udział m.in. wojewody zielonogórskiego prof. *Mariana Milka* i przewodniczącego Związku Mostowców RP prof. *Kazimierza Flaga*. Grono uczestników narady powiększyło się o przedstawicieli placówek naukowo-badawczych, biur projektów oraz firm wykonujących roboty mostowe. GDDP przedstawiła blok informacyjny na temat stanu obiektów mo-

stowych oraz strategii utrzymania i rozwoju sieci drogowej.

W drugim dniu narady uczestnicy wzięli udział w wycieczce technicznej. Zwiedzali Międzyrzecki Rejon Umocniony. Jest to zbudowany przez Niemcy w latach 1935-1939 obiekt militarny, będący największą tego rodzaju budowlą w Europie. System fortyfikacji składa się z podziemnych tuneli łączących kilkadziesiąt bunkrów oraz umocnień naziemnych, m.in. tzw. „zębów smoka” (zapór przeciwczołgowych) i stanowisk ogniowych. Poza tym, ze względu na specyficzny mikroklimat panujący w podziemiach, są one największym w Europie zimowiskiem nietoperzy.

Po południu odbyła się prezentacja firm uczestniczących w naradzie. Najczęściej miały one formę wystaw obrazujących ich działalność. Transprojekt Gdański zaprezentował film z realizacji Trasy Siekierkowskiej w Warszawie, a Sika Poland przedstawiła metody obliczeń wzmocnienia nośności mostów systemem Sika Carbondur.

Ostatni dzień narady wypełniły referaty. Głos zabrali: prof. *Jan Biliszczuk* reprezentujący Politechnikę Wrocławską, przedstawiciele IBDiM Filia Wrocław, IBDiM Warszawa, Przedsiębiorstwa ProMat (obsługującego System Gospodarki Mostowej w dziedzinie oprogramowania), a także przedstawiciele niektórych DODP.

Na zakończenie podsumowanie narady wygłosił honorowy gość prof. *Andrzej Ryzwiński*, po czym nastąpiło oficjalne zamknięcie Krajowej Narady Mostowej.

Lidia Białkowska, Okręgowy Inspektor Mostowy

Spotkanie mostowców w Krynicy

17 września 1998 r., podczas XLIV Konferencji Naukowej KILiW PAN i KN PZITB w Krynicy, odbyło się - jak co roku - spotkanie mostowców. Przybyło na nie około 140 zaproszonych gości. Otwarcia dokonał przewodniczący ZMRP prof. *Kazimierz Flaga*. Powitał przybyłych i przedstawił krótką informację o działalności Związku Mostowców RP.

Następnym punktem programu był jubileusz 70-lecia prof. *Ryszarda Kowalczyka*. Jubilat jest profesorem Politechniki Białostockiej oraz Unversida da Beira Interior w Covilha w Portugalii. Laudację na cześć Jubilata wygłosił prof. *Andrzej Ajdukiewicz* z Politechniki Śląskiej. Kwiaty wręczył Jubilatowi przewodniczący ZMRP, prof. *Kazimierz Flaga*

oraz delegacja współpracowników prof. *Kowalczyka* z Politechniki Białostockiej, której przewodniczył prof. *Andrzej Łopka*.

Jubilat wygłosił następnie referat pt. „Nowoczesne mosty Hiszpanii i Portugalii”. Ten bardzo interesujący referat był bogato ilustrowany przezroczami oraz „składaną” fotografią najdłuższego mostu w Europie - „Vasco da Gama”, oddanego do eksploatacji w 1997 roku.

Sponsorem spotkania mostowców w Krynicy było Kielceckie Przedsiębiorstwo Robót Mostowych SA w Kielcach, reprezentowane przez prezesa, mgr inż. *Juliana Kolosowskiego*, wiceprezesa mgr inż. *Ryszarda Cecota* oraz dyrektora Oddziału Skoczowskiego, mgr inż. *Sławomira Ceba*.

Symposium naukowo-techniczne pn. „V Rzeszowsko-Lubelskie Dni Mostowe”

Oddział Rzeszowsko-Lubelski ZMRP zorganizował 21-23 września 1998 roku kolejne sympozjum naukowo-techniczne pn. „V Rzeszowsko-Lubelskie Dni Mostowe”.

W obradach, którym przewodniczył inż. *Piotr Kopezyk*, z-ca przewodniczącego Oddziału R-L, udział wzięło ponad 100 osób.

Swoją obecnością w sympozjum zaszczylił przewodniczący ZMRP *Kazimierz Flaga*, który przedstawił zaproszonym gościom historię powstania i działalności Związku, a także wyraził swoje stanowisko co do wprowadzanej reformy drogownictwa w Polsce. Nadchodzące zmiany nie mogą mieć wpływu na konsolidację Związku; potrzebna będzie więc jeszcze większa integracja środowiska mostowców.



Wygłoszono wiele interesujących referatów. Duże zainteresowanie wzbudził referat prof. *Andrzeja Jarominiaka* pt. „Problemy budowy mostu przez rzekę Brahmaputrę w Bangladeszu”.

Ciekawe „Reminiscencje z pobytu w Japonii” przedstawił dr hab.inż. *Henryk Zobel* i dr inż. *Tomasz Siewowski*, na-

tomiasz wrażenia z pobytu w Holandii i Finlandii przedstawił kol. *Wiesław Pomykala*.

Dzielaми Leonarda da Vinci w aspekcie budowy mostowych zainteresował zebranych dr inż. *Janusz Rymasz*.

W przerwach sympozjum jego uczestnicy mogli zapoznać się z ciekawą wystawą zaprezentowaną przez czelowych wykonawców budownictwa mostowego.

Organizatorzy sympozjum mieli możliwość udziału między innymi w wycieczce turystycznej bieszczadzką kolejką wąskotorową.

Na zakończenie „V Rzeszowsko-Lubelskich Dni Mostowych” zorganizowana została wycieczka techniczna na budowę mostu przez rzekę Wiśtok w m. Wyzne w ciągu drogi krajowej nr 9 Radom – Burwiniek. Obiekt ten, nadzorowany przez Dyрекcję Okręgową Dróg Publicznych w Rzeszowie, jest realizowany w nadzwyczajnym tempie przez Przedsiębiorstwo Robót Mostowych „Mosty-Łódź” SA i Rzeszowskie Przedsiębiorstwo Robót Drogowych SA.

Pożegnalne spotkanie uczestników odbyło się w palacu Lubomirskich w Boguchwale koło Rzeszowa.

Konferencja naukowo-techniczna pt. „Powódź '97 Koleje-Drogi-Mosty”

21-23 października 1998 r. w Wiśle odbyła się konferencja naukowo-techniczna pt. „Powódź '97 Koleje-Drogi-Mosty”. Organizatorami konferencji byli: Śląska Dyрекcja Okręgową Kolei Państwowych – Politechnika Śląska, przy współudziale Związku Mostowców Rzeczypospolitej Polskiej Oddział Górnośląski i Stowarzyszenia Inżynierów i Techników Komunikacji Oddział Katowice. Patronat nad konferencją objęli: *Jan Janik* – prezes zarządu i dyrektor generalny PKP, *Marek Kempski* – wojewoda katowicki, *Euge-*

niusz Murawski – minister transportu i gospodarki morskiej, *Bolesław Pachopień* – rektor Politechniki Śląskiej, *Jan Szyszko* – minister ochrony środowiska, zasobów naturalnych i leśnictwa, *Jerzy Wiśnyk* – pełnomocnik rządu ds. usuwania skutków powodziowych.

Celem konferencji było określenie konsekwencji powodzi oraz wymiana doświadczeń w usuwaniu jej skutków, a także możliwość wypracowania wniosków natury technicznej, prawnej i organizacyjnej dotyczących odbudowy

docelowej infrastruktury, jak również budowy nowych obiektów.

Tematyka Konferencji obejmowała następujące zagadnienia: prognozowanie zjawisk powodziowych, środki przeciwdziałania skutkom powodzi, wpływ powodzi na nawierzchnię i obiekty infrastruktury kolejowej i drogowej, sposoby obliczania światła mostów i rozmycia dna, przykłady fundamentowania na terenach zagrożonych powodzią, sposoby ratowania obiektów budowlanych w czasie powodzi, prezentację niekonwencjonalnych katastrof i awarii oraz nietypowych sposobów wzmacniania konstrukcji budowlanych, odporność obiektów inżynierskich na działanie wielkiej wody.

Konferencja została podzielona na osiem sesji, podczas których wygłoszono 13 referatów problemowych i omówiono 48 referatów szczegółowych zakwalifikowanych do poszczególnych sesji. Były to:

Sesja I – PROBLEMAWA. Referaty wygłosili: prof. dr hab.inż. *Zbigniew Cywiński* „Co wiemy o potopie”, prof. dr hab. inż. *Andrzej Ryzpiński* „Usuwanie szkód wywołanych przez powódź w lipcu 1997 r. ze szczególnym uwzględnieniem mostów”.

Sesja II – ZJAWISKA POWODZIOWE. Referaty wygłosili: mgr *Roman Skąpski* „Ostona hydrologiczno-meteorologiczna Polski”, inż. *Józef Stadnicki* „Wpływ budowli komunikacyjnych na przebieg zjawisk powodziowych w dolinach rzecznych”, prof. dr hab. inż. *Maria Ozga-Zielińska* „Czynniki kształtujące spływ wody po obszarze zlewni i w korzyści rzecznych. Określenie przepływów miarodajnych”.

Sesja III – BUDOWNICTWO KUBATUROWE. Referat wygłosił: prof. dr inż. *Kazimierz Czaplinski* „Wpływ powodzi na stan techniczny budownictwa kubaturowego”.

Sesja IV – KOLEJE. Referaty wygłosili: prof. dr hab. inż. *Leszek Rafalski* „Problemy zarządzania koleją i drogami w czasie powodzi”, mgr inż. *Paweł Gąd* „Logistyka działań w sytuacji nadzwyczajnych zagrożeń powodziowych obiektów kolejowych w Śląskiej DOKP”, dr hab. inż. *Kazimierz Klusek*, prof. PŚI. „Wpływ powodzi na infrastrukturę liniową kolei”.

Sesja V – DROGI. Referat wygłosił: dr hab. inż. *Antoni Szpido*, prof. PWt. „Drogi a powódź”.

Sesja VI – MOSTY I. Referaty wygłosili: prof. dr hab. inż. *Mieczysław Rybak* „Dobór światła mostu, spiętrzenie, rozmycie dna i wyboje przy filarach”, prof. dr hab. inż. *Jan Biliszczuk* „Powódź 1997 r. – uszkodzenia obiektów mostowych i wynikające z nich wnioski dla projektowania”.

Sesja VII – MOSTY II. Referaty wygłosili: prof. inż. *Andrzej Janminiak* „Jak zminimalizować zagrożenia przepraw mostowych powodowane przez powódzie”, dr hab. inż. *Kazimierz Hurak*, dr hab. inż. *Elżbieta Nachlik* „Odbudowa mostów na rzekach górskich”.

Sesja VIII – Dyskusja generalna i zamknięcie konferencji. Podsumowania Konferencji dokonał prof. dr hab. inż. *Jan Kmity* „Problemy inżynierii komunikacyjnej w aspekcie powodzi '97”.

Udział w Konferencji wzięło 354 uczestników. Na konferencji zaprezentowało się 40 firm w formie prelekcji, reklamy oraz wystawy.

Katedra Budowy Mostów Politechniki Śląskiej

Seminarium „Budowa mostów metodą nawisową”

27 i 28 października 1998 roku, z inicjatywy Dyrekcji Okręgowej Dróg Publicznych w Opolu, odbyło się seminarium na temat „Budowa mostów metodą nawisową”, zadresowane głównie do projektantów, wykonawców i inwestorów obiektów mostowych. W seminarium uczestniczyły 64 osoby z różnych rejonów kraju.

Seminarium zorganizowano w związku z budową mostu przez Odrę w Opolu, którego główne przesła są wykonywane metodą betonowania nawisowego. Inwestorem obiektu jest DODP w Opolu, generalnym wykonawcą – Kieleckie Przedsiębiorstwo Robót Mostowych SA, Oddział w Skoczowie, przy czym podwykonawcą wszystkich prac dotyczących sprzężania jest firma BBR Polska Sp. z o.o. Inżynierem kontraktu jest firma JPB Consult *Jerzy Pośnik* z Wrocławia, z której ramienia inżynierem rezydentem jest mgr inż. *Mirosław Zamara*. Koncepcję mostu opracowano w gdańskim „Transprojekcie”, natomiast projekt wykonawczy ustroju nośnego wraz z technologią betonowania nawisowego jest dziełem BBR Polska Sp. z o.o., projekt wykonawczy podpór – ZP-E Pont z Wrocławia. Przekazanie placu

budowy tego mostu, mającego długość 385 m i rozpiętości przeszło 45 + 55 + 100 + 55 + 45 + 45 + 40 m, nastąpiło 14 marca 1997 roku. Zakończenie budowy jest planowane na 31 lipca 1999 roku. Przy opracowywaniu dokumentacji technicznej obiektu i jego realizacji bardzo aktywnie zaangażowane były i są ośrodki naukowe z Politechnik Warszawskiej i Wrocławskiej. Szersze informacje o budowie tego obiektu zawarte są w dwóch powszechnie dostępnych publikacjach:

• *J. Piekarski*: „O budowie mostu przez Odrę w ciągu obwodnicy północnej Opolu”, „Inżynieria i Budownictwo”, nr 5, 1998,

• *S. Cebo i J. Piekarski*: „Most przez Odrę w Opolu – doświadczenia wykonawców na półmetku budowy”, *Drogownictwo*, nr 9, 1998.

Ponadto KPRM SA wydało w atrakcyjnej formie specjalny informator o przedstawianym tu obiekcie.

Program dwudniowego seminarium można podzielić na dwie zasadnicze części. Pierwszy dzień to pobyt uczestni-

ków w Ośrodku Wypoczynkowym „Wodnik” nad Jeziorem Turawskim w Szchedrzyku w pobliżu Opola. Dzień ten był poświęcony prezentacji referatów i dyskusji. Obradom przewodniczył prof. dr hab. inż. Józef Glomb. Dzień drugi – to kilkugodzinna wizyta na samej budowie, poprzedzona zwiedzeniem zabytkowego mostu na terenie Huty Małapanew w Ozimku, obiektu pochodzącego z 1827 roku. W obu dniach seminarium uczestniczyła wiceprezydent miasta Opola pani *Essa Olszewska*. Pozdrowienia dla uczestników seminarium przekazał za pośrednictwem prof. *Jana Bili-szczuka* prekursora stosowania metod wspornikowego wykonywania betonowych przeseł mostowych w Polsce mgr inż. *Maksymilian Wolff*.

Seminarium otworzył dyrektor DODP w Opolu mgr inż. *Bolesław Pustelnik*, witając zebranych i przedstawiając genezę i cel zorganizowania spotkania. Jako główny cel wymienił zapoznanie środowiska mostowców z procedurą przetargową i cyklem inwestycyjnym dużego obiektu mostowego, realizowanego nowoczesną metodą, w sposób bardzo dobrze zorganizowany i przy zaangażowaniu i potrzebie koordynacji wielu działań technicznych i ekonomicznych.

Następnie wygłoszono kolejno następujące referaty (w nawiasach podano instytucje reprezentowane przez referentów).

1. Prof. dr hab. inż. *Wojciech Radomski* (Politechnika Warszawska): „Wykonywanie przeseł mostowych metodą betonowania nawisowego – sprawy mniej znane, ale ważne”.
2. Prof. dr hab. inż. *Jan Bili-szczuk* (Politechnika Wrocławska): „Betonowanie wspornikowe – podstawowa technologia budowy mostów o dużych rozpiętościach przeseł”.
3. Mgr inż. *Piotr Wanecki* (BBR Polska): „Most przez Odrę w ciągu północnej obwodnicy Opola – projekt”.

4. Mgr inż. *Sławomir Cebo* (KPRM): „Porównanie kosztów budowy mostów nawisowych i stalowych z betonową płytą współpracującą”

5. Mgr inż. *Jan Piekarczyk* (BBR Polska): „Aspekt technologiczny metody betonowania nawisowego”.

6. Mgr inż. *Wojciech Kujawski* (KPRM): „Harmonogram realizacyjny mostu przez Odrę w Opolu”.

Jak wspomniano, po referatach przeprowadzono całościową dyskusję, świadczącą o żywym zainteresowaniu tematem seminarium. Potwierdzeniem tego zainteresowania były też liczne tzw. rozmowy kalendarowe, przeprowadzane z udziałem referentów oraz wykonawców i projektantów mostu poza oficjalnym programem.

Drugiego dnia uczestnicy seminarium byli podejmowani na placu budowy przez gospodarzy – DODP Opole oraz Dyrekcję KPRM, bezpośrednio kierownictwo realizacji mostu i jego wykonawców, a także inżyniera rezydenta. Mieli okazję dokładnie zaznajomić się ze stanem prac i stosowanymi rozwiązaniami technologicznymi oraz przedyskutować wiele spraw szczegółowych.

Bez fałszywej skromności seminarium można uznać za bardzo udane, zarówno pod względami merytorycznym, jak i organizacyjnym. Było ono dobrze przygotowane, a jego uczestnicy spotkali się w wielką gościnnością gospodarzy. Jest to opinia pochodząca od uczestników spotkania.

Można wyrazić przekonanie, że samo seminarium, jak też i bardzo dobry przykład realizacji mostu metodą betonowania nawisowego przyczynią się do rozwoju stosowania tej technologii w budowie mostów w Polsce.

Bolesław Pustelnik, Wojciech Radomski



**Z okazji Świąt Bożego Narodzenia
i Nowego Roku 1999
wszystkim członkom i sympatykom Związku
najlepsze życzenia składa**

Zarząd ZMRP

Redakcja „Biuletyn Informacyjny” Związku Mostowców Rzeczypospolitej Polskiej
81-155 Kraków, ul. Walszawska 24, tel. fax (0-12) 633-46-09 lub tel. 633-03-00 w. 2116
Biuletyn, artykuły: Kozłowski Pływańczyk
Wydawca: Fundacja PZHB (Związek Inżynierów Budownictwa) 00-146 Warszawa, ul. Szackiego 3/5