



ZWIĄZEK MOSTOWCÓW RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

POLISH SOCIETY OF BRIDGE ENGINEERS
Collective Member of
International Association for Bridge and Structural Engineering

BIULETYN INFORMACYJNY

styczeń–marzec 2004 r., nr 1 (43)

Słowo przewodniczącego ZMRP

Szanowni i Drodzy Koleżanki i Koledzy,

Jesteśmy bezpośrednio przed doniosłym wydarzeniem w życiu naszego Związku. Jak wiadomo **25 marca 2004 roku odbędzie się w Warszawie Krajowy Zjazd Delegatów**, na którym zostaną wybrane władze ZMRP na nową kadencję. Zjazd ten poprzedzą zebrania we wszystkich dwunastu oddziałach terenowych. Czeką nas więc ogromny trud organizacyjny. Nasze środowisko potrafi sprostać każdemu wyzwaniu, co już wielokrotnie udawało. Wierzę więc głęboko, że i tym razem podejmiemy i rozwiążemy wiele istotnych spraw, ważnych zarówno dla rozwoju mostownictwa w Polsce, jak i dla samych mostowców. Nie bójmy się więc nowych zadań, wynikających choćby z akcesji naszego kraju do Unii Europejskiej. Wiele zależy od nas i dlatego – przynajmniej w zakresie działania ZMRP – bądźmy optymistami, bo nasz świat mostowy jest silny.

Treść niniejszego „Biuletynu” jest odzwierciedleniem tego, co niesie życie, a więc i wydarzeń smutnych i tych pogodnych, ubarwiających nasz codzienny byt.

Znajdą zatem Czytelnicy dwa wspomnienia o naszych zmarłych Kolegach: Profesorze *Mieczysławie Rybaku*, honorowym członku ZMRP, jednym z jego założycieli i autorze deklaracji programowej, oraz inż. *Mariuszu Zalewskim*, najmłodszym członku Oddziału Łódzkiego naszego Związku, zmarłym w wieku niespełna 30 lat i tak już dobrze zapisanym w naszej pamięci. Śmierć nie wybiera, jest udziałem i młodych i tych starszych. Ale każdy z nich *non omnis moriar* – w to trzeba wierzyć!

Kronika wydarzeń, to relacja z wrześniowego „wieczoru mostowego” w Krynicy, podczas którego zostały wręczone

Medale ZMRP oraz statuetki i dyplomy za „Dzieło Mostowe Roku”, informacja o uroczystym wręczeniu Medalu Koledze *Januszowi Wiśniewskiemu*, który nie mógł być w Krynicy, a także barwna opowieść o ekspedycji do Chorwacji.

Znajdą również Czytelnicy informacje o działalności najmłodszego oddziału naszego Związku – Oddziału Warmińsko-Mazurskiego.

Spośród imprez naukowo-technicznych o dużym dla naszego środowiska znaczeniu, zamieściliśmy komunikaty o II spotkaniu dyskusyjnym „Mosty – budowa i utrzymanie”, zorganizowanym w Krasicy przez środowisko mostowców rzeszowskich pod kierunkiem prof. *Andrzeja Jarominiaka*, oraz o cyklu seminariów „Projektowanie, budowa i estetyka kładek dla pieszych”, zorganizowanym przez środowisko krakowskie pod kierunkiem prof. *Kazimierza Flagi* i prof. *Andrzeja Flagi*. Były to pod każdym względem bardzo udane spotkania. Będą zapewne organizowane w przyszłości.

I na koniec krótka informacja. Postanowiliśmy uatrakcyjnić formę wydawania naszego Biuletynu – numer, który mają Szanowni Czytelnicy w rękach to pierwsza jego edycja kolorowa. Bardzo jesteśmy ciekawi jak zostanie ta inicjatywa przyjęta przez wszystkich członków ZMRP. Prosimy więc o nadsyłanie uwag.

Jak zawsze życzę udanej lektury. Ponieważ pisze te słowa w połowie stycznia, a więc w początkach Nowego Roku, to ponawiam swe najlepsze życzenia dla wszystkich – niech się nam darzy w tym 2004 roku!

Wojciech Radomski

Wieczór mostowy w Krynicy

18 września 2003 roku odbył się „wieczór mostowy”, organizowany już tradycyjnie w ramach dorocznych Konferencji Krynickich. Na wieczór ten od kilku lat są zapraszani wszyscy uczestnicy konferencji; tym razem była to konferencja XLIX.

Od nowej kadencji władz Związku Mostowców Rzeczypospolitej Polskiej, czyli od 2000 roku, na wieczór mostowy składają się: część oficjalna, część zwana umownie „oświatową” oraz spotkanie koleżeńskie.

Część oficjalna to krótkie, okolicznościowe wystąpienie przewodniczącego ZMRP, po którym następuje wręczenie Medali Związku, przyznanych przez specjalną kapitułę oraz wręczenie nagród w postaci statuetek i dyplomów dla zwycięzców konkursu „Dzieło Mostowe Roku”. Zarówno imienne medale, jak i indywidualne statuetki są od początku ich przyznawania dziełem wybitnego artysty *Stefana Dousy*, profesora Politechniki Krakowskiej.

Jak już Szanowni Czytelnicy wiedzą, medale w tym roku otrzymali wybitnie zasłużeni dla polskiego mostownictwa koledzy: prof. dr hab. inż. *Jan Biliszczuk* z Wrocławia, inż. *Kazimierz Chudziński* z Poznania oraz mgr inż. *Janusz Wiśniewski* z Warszawy. Noty o laureatach medalu zostały zamieszczone w „Biuletynie Informacyjnym ZMRP” nr 2-3/2003, którego egzemplarze otrzymali wszyscy uczestnicy konferencji krynickiej. Dwóm pierwszym kolegom medale i stosowne dyplomy zostały wręczone przez inicjatora ich przyznawania, kolegę prof. dr hab. inż. *Kazimierza Flagę*, przewodniczącego naszego Związku w dwóch poprzednich kadencjach jego władz, oraz przez niżej podpisanego, obecnego przewodniczącego. Trzeci laureat, który nie mógł być obecny w Krynicy, otrzyma medal przy innej doniosłej okazji. Tradycyjnie też kolega dr inż. *Janusz Rymsza* odczytał i wręczył wierszowane gratulacje znanemu sobie laureatowi – tym razem koledze *Janowi Biliszczukowi*.

Przypomnieć także warto, że Kapituła Konkursu na Dzieło Mostowe Roku postanowiła w tym roku przyznać dwie statuetki i cztery dyplomy. Za konstrukcję roku 2002 statuetkę przyznano za most Siekierkowski w Warszawie, a odpowiedni dyplom przyznano zespołowi jego projektantów z gdańskiego „Transprojektu”: mgr. inż.

Stefanowi Filipiukowi, mgr inż. *Ewie Kordek*, mgr. inż. *Henrykowi Olczykowi* i mgr. inż. *Tadeuszowi Stefanowskiemu* za wdrożenie nowych technologii realizacji, nowych rozwiązań konstrukcyjnych oraz nowych rozwiązań w zakresie elementów wyposażenia mostów, statuetkę przyznano za most przez Regalicę w Szczecinie, a dyplomy otrzymali projektanci tego obiektu z Biura Projektów Budownictwa Komunalnego SA w Gdańsku: mgr inż. *Jan Kosiedowski*, mgr inż. *Mariusz Sobczyk* i mgr inż. *Krzysztof Wąchalski* oraz prof. dr hab. inż. *Józef Glomb*, reprezentujący firmę „Mostoconsult” z Gliwic, a także prof. dr hab. inż. *Kazimierz Furtak* i dr inż. *Zbigniew Skoślak*, reprezentujący firmę „Mostoprojekt” z Krakowa. Statuetki i dyplomy wręczali wymienionym osobom: przewodniczący Kapituły Konkursu kolega prof. dr hab. inż. *Witold Wołowicki* oraz niżej podpisany.

Wszystkim odznaczonym i nagrodzonym raz jeszcze serdeczne gratulacje!

W trakcie wieczoru był kolportowany pięknie wydany przez *Manufakturę Artystyczną* z Bydgoszczy album „Dzieło Mostowe Roku”, zawierający artystyczne zdjęcia wszystkich dotychczasowych nagrodzonych mostów. Opisy po polsku i po angielsku sprawiają, że album ten może być pięknym prezentem dla nie tylko polskich odbiorców.

Ponadto było kolportowane inne wydawnictwo – „*Most III Tysiąclecia im. Jana Pawła II w Gdańsku*”. To piękne albumowe wydawnictwo było prezentem prezesa firmy „Mosty – Łódź” SA, kolegi mgr. inż. *Zygmunta Patera* dla wszystkich uczestników wieczoru mostowego.

W części „oświatowej”, podczas której są prezentowane zwykle tematy nietechniczne, ale związane z mostownictwem, przede wszystkim przez zainteresowania pozazawodowe naszych kolegów-mostowców, dr inż. *Krzysztof Żółtowski* z Gdańska wraz ze swym synem *Piotrem* zaprezentowali pasjonującą problematykę żeglarską i związanych z nią badań. A uczynili to fachowo i z widocznym zaangażowaniem; ojciec zdobył w 2000 roku wice mistrzostwo Europy w żeglarskim, a syn też ma liczne już sukcesy krajowe i zagraniczne w tym pięknym sporcie. Na koniec obaj prelegenci trzem wskazanym przez niżej podpisanego Paniom wręczyli na pamiątkę dobrze zdanego „niby testu” elementy stroju żeglarskiego: czapkę, ko-



Przewodniczący ZMRP *Wojciech Radomski* otwiera „wieczór mostowy”

szulkę i pelerynkę. Bardzo to było miłe. Raz jeszcze podziękowanie dla *Krzysztofa* i *Piotra Żółtowskich* za trud przygotowania prezentacji i ich występ podczas wieczoru mostowego.

Interesującym uzupełnieniem części „oświatowej” było krótkie wystąpienie *Andrzeja Nowaka*, profesora czołowego uniwersytetu amerykańskiego The University of Michigan w Ann Arbor, na temat mostów starożytnych.

Wreszcie część końcowa to spotkanie koleżeńskie.

Wszyscy, jak sądzę, wynieśli miłe wrażenia z tegorocznego wieczoru mostowego. Fundatorem było Biuro Projektów Budownictwa Komunalnego w Gdańsku, w którym powstał most – tegoroczny „statuetkowicz”. Na ręce dyrektora tego biura, mgr. inż. *Jana Kosiedowskiego*, składam w imieniu całego naszego środowiska mostowego serdeczne podziękowanie za ten gest.

Już teraz zapraszam do Krynicy na wieczór mostowy we wrześniu 2004 roku. Naprawdę warto być na nim obecnym. Dla zachęty – kilka zdjęć z tegorocznego, tu opisanego, których autorem jest Kolega mgr inż. *Piotr Rychlewski* – znany nam wszystkim sekretarz Zarządu naszego Związku.

A więc – do zobaczenia.

Wojciech Radomski



Uczestnicy „wieczoru mostowego”



Kazimierz Chudziński otrzymuje Medal ZMRP z rąk Kazimierza Flagi



Laureaci Medalu ZMRP: Kazimierz Chudziński i Jan Biliszcuk



Janusz Rymsza składa wierszowane gratulacje Janowi Biliszcukowi (tekst niżej)



Kazimierz Flaga wręcza Medal ZMRP Janowi Biliszcukowi



Zespół Transprojektu Gdańsk: Ewa Kordek, Henryk Olczyk, Tadeusz Stefanowski oraz Stefan Filipiuk, który trzyma statuetkę Dzieło Mostowe Roku

Podczas wieczoru mostowego w Krynicy (2003 r.)

Panu Janowi Biliszczukowi
z okazji przyznania Medalu
Związku Mostowców Rzeczypospolitej Polskiej
za wybitne osiągnięcia w polskim mostownictwie
Krynica, wrzesień 2003 r.



Jest w „Mostowcach” oddział taki,
Ze pytają się chłopaki,
Czy w oddziale coś się dzieje?
Każdy mówi: „mam nadzieję”,
Każdy żywo komentuje:
„Dużo mostów się buduje”.

A gdy spojrzeć na pylony,
Każdy jakiś pachylony,
Tu się wznosi łuk erosa.
Kładka patrzy zaś z ukosa.
Lecz najmilszy Pylon taki,
Pies co Jana wodzi w krzaki.

O kim mowa? Ci to wiedzą.
Co w fachowej presie siedzą,
Bo bohater nasz: buduje,
I o mostach publikuje,
Mówią o nim tęga głowa,
To Biliszczuk Jan z Bykowa.

Barbara i Janusz Rymśza



Wojciech Radomski składa gratulacje Józefowi Glombowi, a Witold Wołowicki – Kazimierzowi Furtakowi



Krzysztof i Piotr Żółtownscy podczas prezentacji o żeglarstwie



Zespół Biura Projektów Budownictwa Komunalnego SA w Gdańsku: Krzysztof Wąchalski, Mariusz Sobczyk, Jan Kosiedowski oraz reprezentujący firmę Mostoconsult Józef Glomb (trzeci od lewej)



Andrzej Nowak podczas wystąpienia na temat starożytnych mostów

Uroczystość wręczenia medalu ZMRP Januszowi Wiśniewskiemu

Podczas zebrania Zarządu ZMRP 21 listopada 2003 roku odbyło się wręczenie kol. *Januszowi Wiśniewskiemu* z Oddziału Warszawskiego Medalu ZMRP za wybitne osiągnięcia w polskim mostownictwie. Warto zwrócić uwagę na niepowtarzalność medalu, ponieważ jest on odlewany w jednym egzemplarzu dla każdego laureata. Niżej zamieszczamy fotografie medalu oraz kilka fotografii z uroczystości.



Awers i rewers i Medalu ZMRP



Janusz Rymśa składa wierszowane gratulacje *Januszowi Wiśniewskiemu* (tekst niżej)

**Panu Januszowi Wiśniewskiemu
z okazji przyznania Medalu
Związku Mostowców Rzeczypospolitej Polskiej
za wybitne osiągnięcia w polskim mostownictwie
Krynica, wrzesień 2003 r.**



Aspandos - Antalya

Ród Wiśniewskich w „mostach” słyńie,
Bo gdy, bodaj strumyk płynie,
Albo linia kolejowa,
To oferta już gotowa,

Janusz mosty chce budować,
Albo chciał remontować,
A teorię jego znamy,
Nie potrzeba dlań reklamy,
Że najlepiej remontuje
Ten, kto mosty te buduje.

Jest Wiśniewski z tego znany,
Że w zwiedzaniu zakochany.
Liczne wodził ekspedycje,
Za co dostał nominacje
(na Dottore Direttore).
Tytuł zacny, honorowy,
Nie uderzył Mu do głowy,
Teraz nowa wyróżnienie
Trzeba przyznać zasłużenie.

Barbara i Janusz Rymśa



Janusz Wiśniewski otrzymuje Medal ZMRP z rąk *Kazimierza Flagi*



Wojciech Radomski składa gratulacje i wręcza album „Dzieło Mostowe Roku”

Śp. prof. dr hab. inż. Mieczysław Rybak

26 lipca 2003 roku odszedł od nas prof. dr hab. inż. *Mieczysław Rybak*, wybitny inżynier i naukowiec, wieloletni pracownik Instytutu Badawczego Dróg i Mostów.

Mieczysław Rybak urodził się 10 grudnia 1921 roku we wsi Ceniawy w Ziemi Piotrkowskiej. Tam uczęszczał do szkoły 4-klasowej, a następnie w pobliskim Będkowie do szkoły 7-klasowej. Tuż przed wybuchem wojny uczył się w latach 1934-1939 w Gimnazjum im. Bolesława Chrobrego w Piotrkowie Trybunalskim.

W czasie wojny uczestniczył w ruchu oporu jako członek Batalionów Chłopskich, współpracując jednocześnie z lokalnym dowództwem Armii Krajowej. Był szefem łączności i łącznikiem na obszarze powiatu Brzeziny.

Jednocześnie w dalszym ciągu kształcił się jako samouk i w rezultacie w roku 1943 uzyskał jako ekstern tajną maturę po złożeniu egzaminu przed zespołem profesorów gimnazjów i liceów w Piotrkowie Trybunalskim.

Studia rozpoczął zaraz po wojnie na Wydziale Budownictwa w Krakowie w lipcu 1945 r. w Akademii Górniczo Hutniczej, w której wydział ten był wówczas filią Politechniki Śląskiej. Niestety nie było dane mu tej uczelni ukończyć z powodu zaangażowania się w działalność polityczną.

Studia kontynuował w Politechnice Warszawskiej. Na uczelni tej w czerwcu 1949 roku uzyskał dyplom magistra inżyniera budownictwa lądowego na podstawie pracy pt. „Rozwiązanie problemu stateczności łukowych dźwigarów trójprzegubowych”. Prowadzącym pracę był powszechnie znany uczony – prof. *Witold Wierzbicki*, który zwrócił uwagę na dociepliwy umysł swego dyplomanta.

Ze względu na trudne warunki materialne, jeszcze w czasie studiów podjął pierwszą pracę w latach 1947–1949 na PKP w Dyrekcji Odbudowy Warszawskiego Węzła Kolejowego. Następnie, już jako inżynier, pracował w Państwowym Przedsiębiorstwie Budowlanym PPB-6, gdzie kierował robotami przy budowie obiektów Zakładu Prefabrykacji na Żeraniu. Pochłonęła go budowa jednego z pierwszych w kraju toru naciągowego do produkcji dźwigarów strunobetonowych, według projektu jego kolegi ze studiów inż. *Jerzego Ziętka*, pod ogólnym kierownictwem prof. *Tomasza Kluza* z Politechniki Warszawskiej, u którego wcześniej słuchali razem wykładów.

W roku 1952 podjął pracę w Wojskowej Akademii Technicznej jako wykładowca przedmiotu wytrzymałość materiałów. Stał się aktywnym pracownikiem dydaktycznym, włączając się w prace badawcze pro-

wadzone w katedrze, prowadzonej przez prof. *Stefana Ziembę*. Napisał liczne skrypty do ćwiczeń i badań laboratoryjnych.

Uczestniczył w pierwszych w kraju zastosowaniach tensometrii elektrooporowej i różnych systemów tensometrii mechanicznej do celów badawczych. Prowadził pierwsze badania konstrukcji budowlanych, przemysłowych i mostowych przy zastosowaniu najnowszej i unikalnej wtedy aparatury.

Do najcenniejszych, Jego zdaniem, odkryć można w tym okresie zaliczyć rozpoznane prawidłowości w pracy połączeń tarciovych, które w tym czasie zaczęły się rozpowszechniać.

W roku 1955 podjął pracę w nowo powstałym Instytucie Badań Drogowych, przekształconym kolejno w Centralny Ośrodek Badań i Rozwoju Techniki Drogowej, a następnie Instytut Badawczy Dróg i Mostów.

W roku 1964, jako docent, został kierownikiem Zakładu Mostów i Innych Obiektów Drogowych. Od 1981 do 1991 roku był dyrektorem Instytutu Badawczego Dróg i Mostów.

Opublikował wówczas kilka prac o dużym znaczeniu dla rozwoju techniki mostowej. Prace te dotyczyły zastosowań nowych materiałów do budownictwa, jak np. stopów aluminiowych oraz rozwijania badań nad nowymi rodzajami połączeń, np. połączeniami tarciovymi w mostownictwie.

Wraz z zespołem współpracowników wprowadził do budownictwa mostowego połączenia klejowe, wykonując pierwsze obiekty w kraju, montowane i wzmacniane przy użyciu tej techniki. Jednocześnie prowadził badania doświadczalne i teoretyczne nad połączeniami klejowymi, w tym badania niszczące nośności tych połączeń.

W swojej monografii, która stała się jego pracą habilitacyjną, poszerzył wiedzę w zakresie połączeń klejowych, wychodząc poza dotychczas stosowane jednowymiarowe modele dotyczące sklejin elementów konstrukcyjnych oraz uwzględniając wpływ odkształceń i naprężeń rezydualnych w tych połączeniach.

Stopień naukowy doktora habilitowanego uzyskał w roku 1974 w Politechnice Wrocławskiej. W roku 1976 został mianowany profesorem nadzwyczajnym, a od 1986 roku był profesorem zwyczajnym.

Nowe zainteresowania Profesora wiązały się ze zwiększaniem nośności przez sprężenie konstrukcji z betonu podlegającego zaawansowanej degradacji, co stanowiło wyjście poza dotychczasowy zakres zastosowania betonu sprężonego. Interesowały Go optymalne wybory w zakresie



podtrzymywania zdolności eksploatacyjnej istniejących konstrukcji mostowych, czego przykładem może być uratowanie mostu Grunwaldzkiego przez Wisłę w Krakowie, którego był inicjatorem.

Stosował zmianę schematu statycznego konstrukcji jako sposób uruchomienia rezerw bezpieczeństwa nie wykorzystywanych w dotychczasowej eksploatacji. Pierwszym jego zastosowaniem było wzmocnienie kilku przęseł mostu przez San w Ulanowie, w którym system kratownicy prostej zmieniono na kratowo-rozporną. Klasycznym przykładem wzmacniania konstrukcji przegubowych jest likwidacja przegubów i sprężenie. Przykładem jest tu rekonstrukcja wiaduktu w Milanówku oraz wzmacnianie przez uzupełnienie brakującego zbrojenia metodą przyklejania taśm stalowych do dźwigarów betonowych, a także dodawania nowych elementów uzupełniających.

Profesor *Mieczysław Rybak* zajmował się zagadnieniami wytrzymałości materiałów i badań konstrukcji, normalizacji obciążeń mostów, ich projektowania i wykonawstwa oraz rekonstrukcji i wzmacniania. Przyczynił się do przyspieszenia dostosowania krajowych norm do wymagań Unii Europejskiej. Pracował też nad rozpoznaniem rzeczywistych skutków wejścia do NATO i UE w zakresie infrastruktury transportowej i mostownictwa, obciążalności naszych mostów współczesnymi jednostkami transportowymi, w tym pojazdami specjalnymi NATO.

Profesor zainicjował i koordynował prace zespołu specjalistów hydrologii oraz hydrauliki mostowej z Instytutu Meteorologii i Gospodarki Wodnej oraz Politechniki Warszawskiej. Celem przedsięwzięcia było opracowanie nowych oraz nowelizacja już istniejących wytycznych hydraulicznych projektowania światła mostów w naszych warunkach klimatycznych. Zasady obliczeń zostały wydane w 2000 roku.



Był głównym autorem kilku norm: PN-85/S-10030 dotyczącej obciążeń mostów; PN-91/S-10042 – projektowania mostów betonowych; PN-93/S-10052 – projektowania mostów stalowych; PN-89/S-10050 – wykonania mostów stalowych, a także nowelizacji PN-92/S-10080 dotyczącej mostów drewnianych, będącej w przygotowaniu do ustanowienia przez Polski Komitet Normalizacyjny.

Profesor był członkiem Komitetu Inżynierii Lądowej i Wodnej PAN, a przez wiele lat przewodniczącym Zespołu Badań Doświadczalnych Konstrukcji Inżynierskich tego Komitetu.

Opublikował łącznie ponad 260 prac naukowo-badawczych i naukowo-technicznych. Był autorem kilkudziesięciu rozpraw



i publikacji naukowych oraz promotorem pięciu prac doktorskich. Był dwukrotnym laureatem nagród ministra obrony narodowej. Został odznaczony między innymi krzyżami: Kawalerskim, Oficerskim i Komandorskim Orderu Odrodzenia Polski.

Profesor *Mieczysław Rybak* wniósł wielki wkład w konsolidację społeczności polskich mostowców. Przez kilka kadencji przewodniczył Sekcji Głównej Techniki Mostowej SITK i był animatorem jej wielotorowej działalności.

W związku ze zmianami statutu SITK w 1991 roku zainicjował utworzenie samodzielnego Związku Mostowców Rzeczypospolitej Polskiej. Był autorem deklaracji programowej i regulaminu Związku, przyjętego na posiedzeniu założycielskim w Skrzynkach koło Poznania.

W odejściu Profesora społeczność mostowców widzi niełatwą do wypełnienia lukę oraz stratę wybitnego Członka Związku, Przyjaciela i Doradcy, którego zawsze będzie brakowało tym, którzy z Nim pracowali i cenili Jego wiedzę.

Juliusz Cieśla

Wspomnienie o inż. Mariuszu Zalewskim

Bywają odejścia powodujące oprócz smutku chwile głębokiej refleksji, zamyślenia, uczucie protestu. Tak było z *Mariuszem* – w maju 2003 r. skończyłby 30 lat.

Był najmłodszym członkiem Oddziału Łódzkiego Związku Mostowców Rzeczypospolitej Polskiej, studentem studiów zaocznych i jednocześnie młodszym kolegą w pracy, pracownikiem technicznym w laboratorium.

Urodził się 9 maja 1973 roku w Kutnie. Tam w roku 1994 ukończył Technikum Mechaniczne w specjalności: technik mechanik – obróbka skrawaniem. Studia dzienne rozpoczął 1 października 1994 roku na Wydziale Budownictwa, Architektury i Inżynierii Środowiska Politechniki Łódzkiej na kierunku: budownictwo, w specjalności drogi i mosty. Z powodu trudności materialnych przeniósł się na studia zaoczne. Od 7 kwietnia 1998 do 30 września 1999 roku pracował w Łódzkim Przedsiębiorstwie Instalacji Przemysłowych „Instal-Łódź SA” na stanowisku mistrza budowlanego. 2 listopada 1999 roku

przyjął propozycję pracy na Wydziale, na którym studiował. Pracował w Katedrze Budownictwa Betonowego w Laboratorium. Wykazywał dużą inwencję, pracowitość i zaangażowanie w laboratoryjnych pracach badawczych. Był zawsze wesoły i pełen optymizmu. Jego zainteresowania zawodowe obejmowały również mosty, szczególnie duże przeprawy, znane chociażby z zeszytów mostowych, które kompletował i na temat których prowadził długie rozmowy.

Jako pracę dyplomową wybrał tematkę badawczą dotyczącą betonu drogowego i razem ze swoim kolegą *Sebastianem Polusem* pod kierunkiem dr inż. *Wiesława Dąbrowskiego* wykonał bardzo ciekawą pracę pt. „Wodoprzepuszczalność nawierzchni drenujących”, która zyskała duże uznanie wśród pracowników Wydziału. Pracę dyplomową obronił 21 marca 2002 roku z oceną bardzo dobrą. Wtedy przyszła pora na zajęcie się nasilającymi się u Niego od jakiegoś czasu dolegliwościami zdrowotnymi. Niestety, diagnoza posta-



wiona po przeprowadzeniu badań i operacji nie dawała szans. Zmarł 2 grudnia 2002 roku mając zaledwie 29 lat. Zostawił ukochaną żonę i dopiero rozpoczętą z wielkim zaangażowaniem, tak ciekawie zapowiadającą się, pracę inżynierską.

Zofia Bojanowska, Tadeusz Wilczyński

II spotkanie dyskusyjne „Mosty – budowa i utrzymanie”

Spotkania są organizowane przez Katedrę Budowy Mostów Politechniki Rzeszowskiej. II spotkanie odbyło się w Krasicy 15 – 17 października 2003 r. Program obejmował sesję wprowadzającą oraz cztery sesje tematyczne (Fundamenty głębokie; Prezentacja niedużych mostów zbudowanych w Polsce w ostatnich latach; Mosty łukowe; Utrzymanie obiektów mostowych).

Cechą szczególną spotkań jest relatywnie krótki czas prezentacji referatów oraz długa, swobodna dyskusja. Spotkanie zgromadziło około 80 uczestników. W przygotowywanych do publikacji materiałach zostaną zamieszczone referaty i wypowiedzi dyskutantów.

Bliższe informacje dotyczące spotkania są zamieszczone w „Inżynierii i Budownictwie” nr 1–2/2004.

Ekspedycja Związku Mostowców RP – Chorwacja-2003

Ubiegłoroczne lato rozpoczęło się w Oddziale Warszawskim Związku Mostowców RP już 24 maja 2003 roku. Tego bowiem dnia wyruszyła w kierunku Chorwacji kolejna ekspedycja naukowo-techniczna. W szesnastodniowej wyprawie autobusowej wzięły udział 23 osoby, w większości wytrawni eksploratorzy turystyczni, którzy już wcześniej ponosili trudy ekspedycji mostowych.

Ekspedycję do Chorwacji przygotował i tradycyjnie dyktował jej na trasie kolega *Janusz Wiśniewski*, wyróżniony tytułem „Dottore Direttore” w dziedzinie „wycieczkologii stosowanej”, nadanym mu przez... Radę Naukową PONTE (Publiczny Organ Naukowy Turystyki Eksploracyjnej) podczas ekspedycji Sycylia 2002, o czym pisano w roku 2002.

Trasa wiodła przez Czechy, Austrię i Słowenię do Chorwacji. Zwiedzano wszystkie ciekawsze miejsca na trasie wyznaczonej wizytą w następujących miejscowościach: Brno, Lublana, Postojna, Pula, Portoroż, Piran, Koper, Poreč, Rovinj, Labin, Opatija, Rijeka, Senj, Zadar, Park Narodowy Krka, Petřčane, Szybenik, Trogir, Split, Klis, Salona, Makarska, Korčula, Dubrovnik.

W drodze powrotnej odwiedziliśmy kilka równie ciekawych miejsc i miejscowości: Zagrzeb, Park Narodowy Plitwickie Jeziora, Graz, klasztor oo. Benedyktynów w Melku i przez Brno wróciliśmy do Warszawy.

Wiele ciekawych i oryginalnych widoków wryło się w pamięć uczestników wyprawy: elewacje i wnętrza starych kościołów, bryły renesansowych ratuszy, urok wąskich średniowiecznych uliczek, dziwy i perły natury: Jaskinia Postojna pełna krasocnych nacieków z żyjącym tylko w jej czeluściach płazem (tzw. ludzką rybą – *Proteus anguinus*), Parki Narodowe z uroczymi, niczym z raju, kaskadami wodospadów oraz cieszącą wielorakością kształtów i odcieni soczystą zielenią otaczającą ścieżki przygotowane dla turystów.

W miejscowości Korčula upamiętniliśmy na kliszach filmowych dom rodzinny wielkiego podróżnika *Marco Polo*.



Rys. 1. Uczestnicy ekspedycji w nastrojach wakacyjnych



Rys. 2. Utrudzeni Janusze; Dottore Direttore – *Janusz Wiśniewski* oraz źródło informacji kolejnych ekspedycji – *Janusz Rymśa* (prezes Warszawskiego Oddziału ZMRP).

Czytelnikom „Biuletynu Związku Mostowców RP” należy się jednak rzetelne sprawozdanie na tematy „mostowe”. Na trasie ekspedycji „zaliczyliśmy” kilkadzie-



Rys. 3. Dom rodzinny Marco Polo w Korčuli

siąt mostów. Niżej zamieszczamy krótki opis kilku wybranych spośród nich.

Dla uczestników ekspedycji zostały przygotowane certyfikaty kwalifikacyjne, potwierdzające ich przygotowanie do uczestnictwa w kolejnych ekspedycjach.

Opracowanie: *Barbara* i *Janusz Rymśa*



Rys. 4÷7. Lublana: kilka mostów zaprojektowanych na początku XX w. przez Plečnika – głównego projektanta tego miasta: 4 – most Smoczy, 5 – most Potrójny składający się z trzech mostów zlokalizowanych obok siebie, 6 – most Szewski, 7 – most Trnovski, przyozdobiony piramidami i rosnącymi na nim brzoźami; jest zlokalizowany w geometrycznym środku Słowenii

Fotografie z ekspedycji



Rys. 8. Jaskinia Postojna: most Rosyjski zbudowany przez jeńców rosyjskich podczas pierwszej wojny światowej



Rys. 9. Jaskinia Postojna – *Proteus anguinus*



Rys. 10. Trasa Poreč-Rovinj. Wiadukt Limska Draga: długość 552 m (80 + 100 + 160 + 100 + 80 m), szerokość 12 m, wysokość nad terenem 125 m, zbudowany w latach 1989–1991



Rys. 11. Koper: Fontanna da Ponte



Rys. 12. Mosty na wyspę Krk



Rys. 13. Fragment mostu na wyspę Krk



Rys. 14. Wiadukt na trasie z Rovinj do Rijeki



Rys. 15. Wiadukty – widok z murów zamku Klis



Rys. 16. Rijeka. Kładka dla pieszych wyposażona w szklane balustrady



Rys. 17. Rijeka. Most w Avignon – płaskorzeźba na drzwiach do katedry św. Wita



Rys. 18. Szybenik. Most łukowy



Rys. 19. Park Narodowy Krka. Kładka dla pieszych



Rys. 20. Most na trasie do Trogiru



Rys. 21. Trogir. Most łukowy w porcie



Rys. 22. Dubrownik. Most podwieszony długości 518 m



Rys. 24. Melk. Most podnoszony



Rys. 25. Graz. Kładka dla pieszych – wyspa na wodzie



Rys. 23. Dubrownik. Wiadukt na terenie starego miasta oraz most zwodzony



Rys. 26. Graz. Kładka dla pieszych



Rys. 28. Wzorzec certyfikatu kwalifikacyjnego

Cykl seminariów „Projektowanie, budowa i estetyka kładek dla pieszych”

8 października, 5 listopada i 3 grudnia 2003 r. Katedra Budowy Mostów i Tuneli Politechniki Krakowskiej, wspólnie z Małopolskim Oddziałem Związku Mostowców Rzeczypospolitej Polskiej, zorganizowała cykl trzech seminariów naukowo-technicznych pt. „Projektowanie, budowa i estetyka kładek dla pieszych”. Głównym miejscem obrad była sala konferencyjna Politechniki Krakowskiej, przy ul. Warszawskiej 24 (Galeria „Gil”). Przewodniczącym Komitetu Naukowego był prof. dr hab. inż. *Kazimierz Flaga*, a sekretarzem tego Komitetu dr inż. *Wojciech Średniawa*.

Celem seminariów było zapoznanie uczestników z najnowszymi osiągnięciami w dziedzinie specyficznego rodzaju mostów, jakimi są kładki dla pieszych.

Na pierwszym spotkaniu seminaryjnym (8 października 2003 r.) zostały przedstawione referaty dotyczące problemów projektowych związanych z wyznaczaniem obciążeń powodowanych przez pieszych w różnych formach aktywności (marsz, biegi, skoki, wymuszenia powodowane przez wandalę) oraz referaty prezentujące wiele interesujących rozwiązań konstrukcyjnych dawnych, remontowanych i nowo wybudowanych kładek.

Drugie spotkanie (5 listopada 2003 r.) w głównej mierze było poświęcone problemom badawczo-projektowym związanym z oddziaływaniem wiatru na konstrukcje mostów i kładek.

Pierwsza część spotkania była powiązana z prezentacją unikatowego obiektu naukowo-badawczego Politechniki Krakowskiej, jakim jest Laboratorium Inżynierii Wiatrowej, wyposażone w tunel aerodynamiczny umożliwiający symulację wiatru w warstwie przyziemnej. Uczestnikom zaprezentowano badanie w tunelu kładki dla pieszych, która ma być wybudowana nad Drogową Trasą Średnicową w Katowicach.

W drugiej części referaty i dyskusja dotyczyły przykładów współczesnych konstrukcji dla ruchu pieszego w Japonii oraz zagadnień drgań i aerodynamiki tego typu konstrukcji. Zagadnienia związane z powstawaniem drgań powodowanych przez wiatr bądź wymuszenia pieszych są szczególnie istotne w odniesieniu do wiotkich, nowoczesnych konstrukcji o dużej rozpiętości i atrakcyjnym wyrazie estetycznym.

Spotkanie trzecie pozwoliło uczestnikom na docenienie atrakcyjności i zalet drewna klejonego jako materiału konstrukcyjnego, często stosowanego w budowie kładek. Dało też możliwość porównania realizacji kładek na przykładzie rejonu Krakowa i Niemiec oraz było forum do dyskusji kwestii związanych z konieczną precyzją modelowania i obliczeń. Osobny temat stanowił poruszony na końcu trzeciego seminarium problem właściwej oceny spodziewanego natężenia ruchu na obiekcie w długiej perspektywie czasowej, kwestie utrzymania i nadzoru nad obiektem. Podano również negatywne przykłady związane z nieudanymi projektami i lokalizacjami kładek dla pieszych w kilku miastach Polski, jako przestrożę przed pochopnymi decyzjami dotyczącymi tej klasy obiektów.

Zwrócono uwagę na konieczność opracowania polskich wytycznych projektowania kładek dla pieszych z uwzględnieniem komfortu użytkowników oraz wrażliwości dynamicznej i aerodynamicznej konstrukcji. Granicę 30 m przyjęto jako rozpiętość przeszłą, począwszy od której większość kładek staje się wrażliwa na dynamiczne oddziaływanie pieszych i synchronizację ich ruchu z drganiami własnymi konstrukcji. W przypadku rozpiętości większych od 30 m decydującym elementem w projektowaniu kładek staje się stan graniczny użyteczności (drgania pionowe, poziome, ugięcia, komfort użytkowania), a nie stan graniczny nośności, który jest decydujący w obiektach o mniejszej rozpiętości, w których w zasadzie wystarcza uwzględnienie statycznych obciążeń tłumem pieszych i parciem wiatru.



Prezydium drugiego seminarium w budynku Laboratorium Inżynierii Wiatrowej



Dr inż. *Grzegorz Bosak* podczas prezentacji referatu na temat badań aerodynamicznych projektowanej kładki w Katowicach

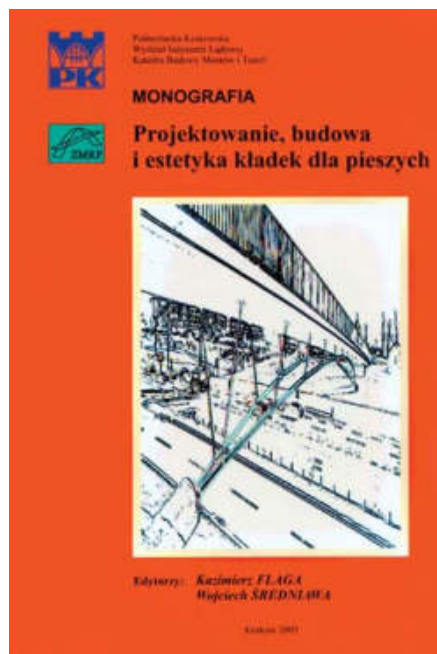
Trwałym śladem zorganizowanego cyklu seminariów jest powstała na ich podstawie niskonakładowa monografia „Projektowanie, budowa i estetyka kładek dla pieszych” (340 stron, kolor, papier kredowy – istnieje jeszcze możliwość zakupu pozostałych egzemplarzy w Katedrze Budowy Mostów i Tuneli Politechniki Krakowskiej), która jest pierwszym polskim wydawnictwem przedstawiającym w szerokim zakresie problematykę kładek dla pieszych. Przedstawiono w niej ważniejsze polskie realizacje na przestrzeni ostatnich 40 lat na tle osiągnięć w tym okresie Japonii i Niemiec. Podano współczesne kryteria komfortu użytkowników kładek, oddziaływania dynamiczne na kładki ludzi w różnych formach aktywności, oddziaływania aerodynamiczne, zagadnienia tłumików i tłumienia drgań przez kładki, nowe materiały do budowy kładek i niektóre aspekty obliczeń statyczno-wyrzymałościowych. Intencją wydawców jest, aby monografia ta dobrze służyła rozwojowi polskiego mostownictwa, aby powstawały niepowtarzalne dzieła mostowe wzbogacające swym architektonicznym pięknem i inżynierskim kunsztem otaczający nas krajobraz.

W krótkim podsumowaniu wszystkich spotkań stwierdzono, że określenie kładka zmienia w naszych czasach swoje utarte znaczenie, z mało znaczącego i niewielkiego rozmiarami mostka staje się w wielu wypadkach reprezentacyjną konstrukcją miejską



Profesor *Kazimierz Flaga* prezentuje monografię opracowaną na podstawie materiałów seminarium

służącą pieszym, zdobiącą okolice, tworzącą punkt orientacyjny w przestrzeni. Profesor *K. Flaga* zaproponował w odniesieniu do obiektów o rozpiętości większej niż 30 m przyjęcie nazwy „most dla pieszych”, mającej podkreślić rangę tego rodzaju konstrukcji. Bardzo często nie jest ona podporządkowana jedynie funkcji użytkowej, ale stanowi chlubę lokalnej społeczności, jest powodem dumy i wyrazem zespolonych w jedną całość dokonań inżyniera i architekta. Taka konstrukcja stanowi dla projektanta i budowniczych niejednokrotnie duże wyzwanie. Wyzwaniu temu można



podjąć mając możliwość wymiany myśli i swobodnej dyskusji. Taka idea przyświecała krakowskim spotkaniom podczas cyklu seminariów.

Kazimierz Flaga, Wojciech Średniawa

Oddział Warmińsko-Mazurski ZMRP

W listopadzie 2002 r. powstał Oddział Warmińsko-Mazurski ZMRP. Prezesem Zarządu został kol. *Henryk Sterczewski*, sekretarzem *Janusz Gubernat*, skarbnikiem *Janusz Grasiński*.

W ramach programu działania postanowiliśmy między innymi organizować seminaria w plenerze, w miejscach gdzie są ciekawe, zabytkowe budowle i różne obiekty.

W dniach 8 i 9 maja 2003 r. zorganizowaliśmy seminarium poświęcone Kanałowi Ostródzko-Elbląskiemu i mostom na Wiśle w Kieźmarku. W seminarium wzięli udział koledzy z Oddziałów w Poznaniu i Gdańsku.

Uczestnicy spotkali się w miejscowości Bucznice, gdzie jest zbudowana pierwsza pochylnia na trasie kanału z Ostródy do Elbląga, a następnie popłynęli statkiem do Elbląga. Na statku kol. *Jerzy Rams* zapoznał zebranych z historią ziem tego regionu, potrzebami budowy kanału i jego realizacją.

Następnie uczestnicy zwiedzili remontowany most przez Wisłę w Kieźmarku. Informację przekazał kol. *Tadeusz Brzeziński* z oddziału gdańskiego, pełniący funkcję inspektora nadzoru na tym obiekcie. O tymczasowym moście objazdowym informacji udzielił kol. *Jerzy Rams* – przedstawiciel wykonawcy.

W dniach 13 i 14 czerwca zorganizowaliśmy seminarium wyjazdowe na wiadukty kolejowe w Stańczykach koło Gołdapi i na

Kanał Augustowski. Tym razem zaprosiliśmy kolegów z Oddziału Warszawskiego.

Zwiedziliśmy wiadukty kolejowe w Stańczykach (długość 200 m, wysokość 40 m), które kryją do dziś wiele nie wyjaśnionych tajemnic. Projekt wykonali najprawdopodobniej włoscy architekci w roku 1905. Most północny wykonano w latach 1912–1914, a południowy w latach 1923–1926. Do budowy zastosowano żelazobeton (według starego nazewnictwa).

Jeśli uważnie przyjrze się wiaduktowi północnemu, to zauważymy wystający z betonu drewniany bal. W wielu opracowaniach podaje się, że wiadukty budowane z użyciem drewnianych bali, a nie metalowej konstrukcji. Rzekome zastosowanie drewna zamiast żelaza jest tylko fantazją, twierdzą inni.

A jak jest naprawdę? – zapraszamy do Stańczyków.

Następnie zwiedziliśmy Kanał Augustowski, który łączy rzeki matki: polską Wisłę z białorusko-litewskim Niemnem. Od 1944 roku kanał jest przedzielony granicą państwową. Kanał liczy prawie 200 lat.

Zapraszamy na Warmię i Mazury.

*Jerzy Rams
Henryk Sterczewski*

Redakcja „Biuletynu Informacyjnego Związku Mostowców Rzeczypospolitej Polskiej”
03-301 Warszawa, ul. Jagiellońska 80, tel. (0-22) 675-43-75, fax (0-22) 811-17-92
e-mail: bklosinski@ibdim.edu.pl, www.ibdim.edu.pl/zmrp

Redaktor: dr inż. Bolesław Kłosiński

Współpraca: mgr inż. Piotr Rychlewski

Wydawca: Fundacja PZITB Inżynieria i Budownictwo, 00-050 Warszawa, ul. Świętokrzyska 14