

Budownictwo komunikacyjne w warunkach miejskich

dr inż. Ewa Michalak, przewodnicząca Komitetu Organizacyjnego V Podkarpackiego Spotkania Dyskusyjnego, Zakład Dróg i Mostów, Politechnika Rzeszowska

Zakład Dróg i Mostów Politechniki Rzeszowskiej zorganizował w dniach 18–20 listopada 2009 r. w Dworze Ostoya w Jasionce k. Rzeszowa V Podkarpackie Spotkanie Dyskusyjne *Budownictwo komunikacyjne w warunkach miejskich*. W spotkaniu uczestniczyli przedstawiciele środowisk projektantów i wykonawców, pracownicy administracji drogowej oraz wyższych uczelni i instytutów badawczych, zajmujący się m.in. problematyką budowy i utrzymania obiektów infrastruktury komunikacyjnej w aglomeracjach miejskich.



dr inż. Krzysztof Trojnar



Uczestnicy w sali obrad



prof. dr hab. inż. Anna Siemińska-Lewandowska



dr inż. Wojciech Grodecki



mgr inż. Maciej Błach

Dotychczas odbyły się cztery Podkarpackie Spotkania Dyskusyjne. Pierwsze, w 2002 r. w Arłamowie, dotyczyło fundamentów obiektów mostowych, mostów podwieszonych i mostów stalowych. Kolejne, w 2003 r. w Krasiczynie, było poświęcone fundamentom głębokim oraz problemom budowy małych i średnich obiektów mostowych. W 2005 r., w Solinie, przedmiotem obrad było bezpieczeństwo podpór mostowych, nowoczesne materiały konstrukcyjne oraz utrzymanie mostów. Na poprzedzającym obecnym czwartym spotkaniu, w 2007 r. w Jasionce, dyskutowano na temat budownictwa komunikacyjnego w aspekcie ekologii, współczesnych osiągnięć polskiego mostownictwa oraz detali mostowych.

V Podkarpackie Spotkanie Dyskusyjne było poświęcone problemom związanym z budową obiektów komunikacyjnych w miastach. Rosnące natężenie ruchu i jednocześnie dostęp do środków unijnych spowodowały, że władze wielu miast coraz częściej decydują się na modernizację układów komunikacyjnych. Doświadczenia ostatnich lat wskazują, że inwestorzy, projektanci i wykonawcy natrafiają na poważne trudności związane z realizacją miejskich

tras komunikacyjnych. W szczególności dotyczą one realizacji budowli podziemnych, obiektów mostowych oraz spełnienia szeroko pojętych wymagań środowiskowych.

Problematykę tegorocznego spotkania podzielono na trzy bloki tematyczne, stanowiące jednocześnie odrębne sesje:

I. *Oddziaływanie miejskich tras komunikacyjnych na środowisko*

II. *Mosty miejskie*

III. *Budownictwo podziemne w miastach.*

Intensywnej modernizacji tras komunikacyjnych w miastach towarzyszą szczególne wymagania związane z ochroną środowiska, a zwłaszcza jego najważniejszego elementu – człowieka. Jak rozwiązywać problemy techniczno-technologiczne modernizacji ulic i organizacji ruchu pojazdów, aby ograniczyć negatywny wpływ hałasu oraz zanieczyszczeń na mieszkańców miast, to obecnie podstawowy problem budownictwa komunikacyjnego. Referaty wprowadzające wygłoszone w sesji I przez Tadeusza Suwarę (Transprojekt Warszawa): *Miejskie trasy drogowe a środowisko na przykładzie Warszawy*, Dariusza Kosiorowskiego (Miejskie Przedsiębiorstwo Dróg i Mostów w Rzeszowie): *Wybrane zagadnienia wyko-*

nawstwa dróg miejskich w aspekcie ochrony środowiska, Dariusza Sobalę (Aarsleff Rzeszów): *Wpływ robót fundamentowych na otoczenie – mity i fakty*, Marka Iwańskiego (Politechnika Rzeszowska): *Budowa i modernizacja ulic a ochrona środowiska oraz dyskusja służyły poszukiwaniu sposobów rozwiązywania tych problemów.*

W szczególności skupiono się na takich zagadnieniach, jak: recykling głęboki na zimno w konstrukcji ulic, urbanistyka miasta a hałas drogowy, ekrany akustyczne jako element przeciwdziałania hałasowi drogowemu, „ciche” nawierzchnie – czynne przeciwdziałanie hałasowi drogowemu.

Projektowanie i budowa mostów miejskich odbiega od realizacji obiektów w warunkach zamieszkałych. Istniejąca zabudowa oraz przebieg tras komunikacyjnych wymagają często zastosowania skomplikowanych rozwiązań na etapie projektowania i wykonawstwa. Jak rozwiązywać problemy, na które najczęściej napotykają inżynierowie realizujący mosty miejskie? Na czym polega specyfika tych obiektów i jak ją uwzględnić? Próbę odpowiedzi na te i inne pytania podjęli w sesji II referenci: Jan Biliszczuk (Politechnika Wroclawska): *Mosty jako punkt charakterystyczny miast*, Marek Łagoda (Instytut Badawczy Dróg i Mostów): *Mosty miejskie. Wybrane zagadnienia projektowe i wykonawcze*, Tomasz Wesolowski (Sika Poland): *Usterki nawierzchni chodników na obiektach mostowych*, Włodzisław Bielski (Warbud): *Problemy realizacji tras mostowych w miastach w warunkach zmieniającego się planowania, finansowania i celów politycznych.*

Uczestnicy V Podkarpackiego Spotkania Dyskusyjnego *Budownictwo komunikacyjne w warunkach miejskich*

Przedmiotem dyskusji były również takie kwestie, jak: czy jest uzasadnione „dopłacać” za estetykę mostów w miastach, jakie są specyficzne zagadnienia przy projektowaniu i budowie mostów w miastach, problemy utrzymania mostów miejskich.

Ograniczenia terenowe w realizacji budowlanych komunikacyjnych (tunele, parkingi itp.) w miastach powodują, że coraz częściej zachodzi konieczność ich lokalizowania pod ziemią. Ważnym argumentem za sprowadzeniem transportu poniżej poziomu terenu jest ograniczenie negatywnego wpływu ruchu komunikacyjnego na mieszkańców miast. Jest to tendencja charakterystyczna dla aglomeracji miejskich całego świata. Jakimi zasadami kierować się przy wyborze lokalizacji podziemnej trasy komunikacyjnej? Jak ją zaprojektować i wykonać, aby spełniała oczekiwania jej użytkowników? Jak zaplanować inwestycję drogową, by uniknąć problemów w trakcie jej realizacji? W referatach wprowadzających w sesji III na te i inne pytania odpowiedzieli: Wojciech Grodecki (Polski Komitet Geotechniki): *Dlaczego budować pod ziemią*, Anna Siemińska-Lewandow-

ska (Politechnika Warszawska): *Aktualne problemy budowy i projektowania głębokich wykopów w warunkach miejskich*, Maciej Błach (Mosty Katowice): *Budowa tunelu w ciągu Trasy Średnicowej w Katowicach*, Michał Mońka (ViaCon Polska): *Podziemne zbiorniki retencyjne na wody opadowe*, Alina Ryż (Agencja Rozwoju Miasta, Kraków): *Problemy inwestycyjne związane z budową pierwszego w Polsce tunelu tramwajowego w ramach przedsięwzięcia pn. Krakowski Szybki Tramwaj*, Andrzej Jarominiak (Politechnika Rzeszowska): *Zagrożenia powodowane przez roboty geoinżynierskie na obszarach zurbanizowanych*.

Dyskutowano również na temat tego, czy warto rozwijać budownictwo podziemne w polskich uwarunkowaniach finansowych, środowiskowych i zdolności ponoszenia ryzyka, czy polskie firmy są przygotowane do realizacji podziemnych obiektów komunikacyjnych, a także na temat możliwości projektowych, technologicznych, materiałowych, specyfiki, zagrożeń i strategii rozwoju budownictwa podziemnego na terenach zurbanizowanych.

Specyfiką spotkań jest przeznaczenie znacznie więcej czasu na dyskusję niż w konferencjach organizowanych w tradycyjnej formule. Zatem aby zapewnić warunki sprzyjające swobodnej wymianie poglądów, organizatorzy ograniczyli liczbę uczestników do 70 osób.

Podobnie jak poprzednie, tak i V Podkarpackie Spotkanie Dyskusyjne przebiegało w konwencji przyjacielskiej wymiany doświadczeń przez profesjonalistów. Uczestnicy, jak zwykle, aktywnie brali udział w dyskusji. Przebieg spotkania został nagrany na taśmach, a po autoryzacji wypowiedzi zostanie udokumentowany w postaci materiałów pokonferencyjnych, zawierających teksty referatów i wystąpienia uczestników dyskusji. Jak pokazują doświadczenia, trud poniesiony przez organizatorów w celu przygotowania tak niekonwencjonalnej formy publikacji przynosi efekty. Materiały pokonferencyjne z poprzednich spotkań zyskały uznanie w środowisku mostowym.



R E K L A M A



POLITECHNIKA ŁÓDZKA

Wydział Budownictwa, Architektury
i Inżynierii Środowiska

zaprasza



na studia podyplomowe
„AKADEMIA BUDOWNICTWA
profesjonalne studia podyplomowe dla inżynierów budownictwa”
Współfinansowane z Europejskiego Funduszu Społecznego

Studia skierowane do przedsiębiorców i pracowników przedsiębiorstw



Projekt „Akademia Budownictwa – profesjonalne studia podyplomowe dla inżynierów budownictwa” współfinansowany jest z Europejskiego Funduszu Społecznego w ramach Programu Operacyjnego Kapitał Ludzki, Poddziałania 2.1.1 Rozwój kapitału ludzkiego w przedsiębiorstwach

kierunki studiów:

- Termomodernizacja, audyt i certyfikacja energetyczna budynków
- Ochrona historycznych struktur budowlanych
- Projektowanie architektury wnętrz
- Inżynierska obsługa przestrzeni miejskiej
- Modernizacja podziemnej infrastruktury miejskiej
- Planowanie przestrzenne

**Odpłatność za studia
od 20% ceny rynkowej**

Więcej informacji na stronie
www.bais.p.lodz.pl/podypl/

Wydział Budownictwa, Architektury i Inżynierii Środowiska
al. Politechniki 6, 90-924 Łódź
tel 042 631 35 02