

„Konstrukcje siatkowe w drogownictwie i geotechnice”

24 kwietnia 2013 r. odbyło się w Warszawskim Domu Technika NOT seminarium „Konstrukcje siatkowe w drogownictwie i geotechnice”, którego organizatorem był Instytut Badawczy Dróg i Mostów oraz firmy Maccaferri, KonSPORT, P.P.H. TEX-1, Nector, Betafence, Dawid i ArcelorMittal, a patronem medialnym m.in. miesięcznik „Materiały Budowlane”. Wzięło w nim udział ok. 160 osób, wśród których byli przedstawiciele zarządców dróg, projektantów oraz wykonawców i producentów wyrobów z drutu do celów drogowych. Tematyka seminarium obejmowała m.in. zagadnienia ochrony antykorozyjnej wyrobów z drutu oraz zastosowanie gabionów i zabezpieczenie skarp.

Seminarium otworzył Przewodniczący Komitetu Organizacyjnego **mgr inż. Piotr Rychlewski**, a pomysłodawca spotkania **mgr inż. Krzysztof Grzegorzewicz** opowiedział o genezie seminarium i zaprosił do wysłuchania referatu pt. „Zabezpieczenia antykorozyjne drutu”, który wygłosił **Igor Bär**. Prelegent omówił zjawisko korozji i metody zabezpieczania drutu za pomocą powłok pasywnych i aktywnych oraz wyniki badań dwóch najczęściej stosowanych powłok antykorozyjnych: cynku oraz stopu cynku i aluminium, które jednoznacznie wykazały wyższość pod względem okresu ochrony drutu z powłoką ze stopu cynku i aluminium.

Mgr inż. Marcin Winkler w referacie pt. „Dobre praktyki w wykonywaniu ogrodzeń autostradowych izolujących migrację herpetofauny” dokonał porównania stosowanych obecnie na rynku metod ochrony herpetofauny, analizy ich wad i zalet oraz wskazał, które materiały mogą być stosowane jako rozwiązania tymczasowe, a które jako trwałe. Podkreślił, że z siatek z tworzywa sztucznego nie należy wykonywać ogrodzeń trwałych. **Dr inż. Krzysztof Klimaszewski** („Zwierzęta a szlaki komunikacyjne”) zaznaczył, że ogrodzenia są potrzebne, ale nie powinny być bardzo wysokie, ponieważ w razie zagrożenia zwierzę i tak może je sforsować. W następnej prezentacji pt. „Ogrodzenia zapobiegające wtargnięciu ludzi i zwierząt na pas ruchu drogowego” **Łukasz Górecki** omówił części składowe systemów ogrodzeniowych wraz z błędnymi przykładami. Zaprezentował rodzaje dostępnych siatek węzłowych oraz ich wady i zalety. **Krzysztof Kielbasa** w referacie pt. „Problemy przy realizacji ogrodzeń autostradowych i tras szybkiego ruchu” przedstawił trudności, jakie na co dzień spotykają wykonawcy ogrodzeń, przykłady sprzeczności w dokumentacjach oraz różnych wymagań dotyczących wysokości ogrodzenia na tej samej drodze, ale przebiegającej przez różne województwa. Referat ukazał potrzebę ujednolicenia dokumentacji oraz wydania ogólnych wytycznych, które pokazywałyby przykłady dobrych rozwiązań.

Drugą sesję otworzył referat **mgr inż. Krzysztofa Grzegorzewicza**, który dokonał przeglądu gabionów oraz metod produkcji gabionów plecionych i zgrzewanych. Tematykę tę kontynuował **mgr Arnold Pajonczek** w referacie pt. „Porównanie gabionów plecionych i zgrzewanych”, prezentujący rodzaje ga-



Organizatorzy seminarium wraz z autorami referatów (od lewej): Jakub Skraba, Igor Bär, Krzysztof Kielbasa, Karol Szabelski, Mieczysław Majewski, Łukasz Górecki, Krzysztof Grzegorzewicz, Adam Cichowlaz, Piotr Rychlewski, Jerzy Dawid, Tomasz Kosiński

Fot. IBDiM

bionów ze względu na rodzaj zastosowanych materiałów i przeznaczenie. Z obu wystąpień wynika jasny przekaz, że nie należy stosować zamiennie gabionów zgrzewanych i plecionych. Gabiony plecione, ze względu na stosowany w nich materiał oraz połączenie drutów, powinny być wykorzystywane w konstrukcjach podatnych, gdzie przewidywane są odkształcenia podłoża, zaś gabiony zgrzewane, ze względu na sztywne węzły tam, gdzie liczy się estetyka i oczekujemy sztywnej konstrukcji. W związku z tym gabiony plecione z siatki heksagonalnej stosuje się przede wszystkim do umacniania brzegów rzek i na osuwiskach jako ściany oporowe, a gabiony o prostokątnych oczkach na elewacjach budynków oraz jako ogrodzenia lub ekrany akustyczne. **Mgr inż. Tomasz Kosiński** w referacie pt. „Projektowanie konstrukcji gabionowych w inżynierii komunikacyjnej” omówił zasady projektowania gabionów, dobór grubości drutu, rodzaje powłok antykorozyjnych drutów oraz błędy projektowe. Podkreślił, że ważne jest właściwe dobranie odpowiedniego wypełnienia kosza. Konstrukcja gabionowa nawet z najlepszą powłoką antykorozyjną nie będzie długo spełniać swojej funkcji, jeżeli jej wypełnienie zostanie wykonane ze słabego materiału. W kolejnym referacie „Zabezpieczenia dróg i obiektów komunikacyjnych przed spadającymi odłamkami skalnymi oraz zabezpieczenia skarp gruntowych siatkami stalowymi” **mgr inż. Tomasz Kosiński** przedstawił rodzaje i sposoby zabezpieczenia osuwisk skalnych. Drugą część wystąpienia poświęcił skarpom gruntowym. Podzielił je na trzy grupy ze względu na wysokość i omówił metody ich zabezpieczania oraz wykonane realizacje. Ostatnia prezentacja dotyczyła zastosowania drutu w architekturze. **Jerzy Dawid** pokazał przykłady zastosowania wyrobów z drutu w panelowych elementach elewacyjnych oraz ogrodzeniowych.

Seminarium oceniono na piątkę z minusem (4,77 w skali szkolnej). Za najlepsze uznano prelekcje **Tomasza Kosińskiego**, **Krzysztofa Grzegorzewicza** oraz **Krzysztofa Klimaszewskiego** i **Marcina Winklera** (oba oceniono jednakowo).

Łukasz Górecki

Instytut Badawczy Dróg i Mostów