

Hội nghị quốc tế GEOTEC HANOI 2013

“ĐỊA KỸ THUẬT VÌ SỰ PHÁT TRIỂN BỀN VỮNG”

GEOTEC HANOI 2013 sẽ diễn ra tại Hà Nội trong các ngày 28, 29.11.2013 thực sự là một cơ hội quý để các nhà khoa học trong nước và quốc tế, các nhà tư vấn thiết kế, cùng giới quản lý trong lĩnh vực xây dựng nói chung, địa kỹ thuật nền móng, công trình ngầm nói riêng chia sẻ quan điểm, kiến thức, kinh nghiệm và những thành tựu công nghệ liên quan đến thiết kế, xây dựng nền móng và cơ sở hạ tầng nhằm mục tiêu phát triển bền vững cho các loại công trình. Những kết quả tích cực thu được từ Hội nghị chắc chắn sẽ góp phần đem lại cái nhìn tổng quan về thực trạng phát triển của ngành địa kỹ thuật trong nước và thế giới, từ đó định hướng cho các nhà khoa học, các doanh nghiệp trong nước và quốc tế tiếp tục nghiên cứu đầu tư cho chuyên ngành khoa học này một cách thiết thực. Đồng thời, giúp các doanh nghiệp trong nước có cơ hội tiếp cận đầu tư vào các công nghệ cấp tiến để đáp ứng tốt nhất các yêu cầu đặt ra của thị trường, nâng cao hiệu quả sản xuất kinh doanh, góp phần vào sự phát triển bền vững của bản thân doanh nghiệp và đất nước.

Ý nghĩa của Hội nghị quốc tế GEOTEC HANOI

Là một trong 5 quốc gia chịu ảnh hưởng nặng nề nhất của biến đổi khí hậu, nước ta đang và sẽ phải đối mặt với nhiều vấn đề do biến đổi khí hậu gây nên. Do vậy, phát triển bền vững đã trở thành mục tiêu quan trọng được Chính phủ đặt ra trong quá trình phát triển kinh tế - văn hóa - xã hội của đất nước, trong đó, ngành xây dựng đóng vai trò rất quan trọng. Ngoài các giải pháp về kiến trúc - quy hoạch, sử dụng vật liệu xây dựng thân thiện với môi trường, tiết kiệm tài nguyên..., thì các giải pháp tổng thể, tối ưu cho công tác thiết kế nền móng công trình cũng cần được quan tâm nhiều hơn nữa. Đó cũng chính là những vấn đề mà chuyên ngành địa kỹ thuật cần phải giải quyết, liên quan đến công tác khảo sát, thăm dò và xử lý các tính chất của vật liệu đất, với những ứng dụng chủ yếu trong xây dựng, như: đảm bảo nền móng tin cậy, an toàn cho các công trình nhà cao tầng hay trong việc thiết kế và xây dựng đập nước.

Chuyên ngành địa kỹ thuật áp dụng những kiến thức của toán học, vật lý, hóa học, địa chất, cơ học, động lực học, thủy lực, dao động, môi trường... vào kỹ thuật xây dựng và bảo vệ môi trường. Trong những năm qua, chuyên ngành này ở nước ta đã có nhiều bước tiến vượt bậc, đóng góp cho sự phát triển của ngành xây dựng đất nước. Nhiều phương pháp mới trong khảo sát đất nền, thí nghiệm và quan trắc địa kỹ thuật, gia cố và xử lý nền đất yếu, nền móng và địa kỹ thuật môi trường đã được nghiên cứu và ứng dụng tại Việt Nam. Bên cạnh đó, việc tổ chức các hội thảo, hội nghị khoa học để các nhà khoa học cùng trao đổi, học hỏi, tìm ra các giải pháp, công nghệ, bí quyết sản xuất có chất lượng cao cho các công trình, quy trình công nghệ xây dựng các dự án cơ sở hạ tầng, làm giảm tác hại của biến đổi khí hậu... bằng cách ứng dụng địa kỹ thuật trong xây dựng công trình xanh ở Việt Nam là rất quan trọng.

Đánh giá được tầm quan trọng của việc đổi mới và nâng cao chất lượng công tác địa kỹ thuật, tăng

cường hợp tác quốc tế, năm 2011, lần đầu tiên tại Việt Nam, Công ty cổ phần kỹ thuật nền móng và công trình ngầm FECON phối hợp với Hội Cơ học đất và địa kỹ thuật công trình Việt Nam đã tổ chức Hội nghị quốc tế Địa kỹ thuật vì sự phát triển bền vững GEOTEC HANOI 2011. Được thành lập năm 2004, từ một nhóm các kỹ sư và chuyên gia đầu ngành về xử lý và thi công nền móng công trình, có tâm huyết với nghề, FECON đã nhanh chóng vươn lên trở thành doanh nghiệp dẫn đầu trong lĩnh vực xây dựng công trình, tập trung vào chuyên ngành sâu là nền móng và công trình ngầm, đồng thời cũng là doanh nghiệp đi tiên phong trong việc nghiên cứu ứng dụng các công nghệ tiên tiến trên thế giới trong lĩnh vực địa kỹ thuật vào hoạt động sản xuất - kinh doanh nhằm nâng cao hiệu quả và sự phát triển bền vững của các công trình. Trong đó, công nghệ sản xuất cọc bê tông ly tâm dự ứng lực cường độ cao và công nghệ xử lý nền bằng cốt kết chân không mà FECON đang triển khai áp dụng tại nhiều dự án trọng điểm quốc gia đã nhận được sự tin

tưởng và đánh giá cao của khách hàng, chủ đầu tư, tổng thầu cả về mặt kinh tế - kỹ thuật và chất lượng thi công, góp phần đưa FECON trở thành một thương hiệu uy tín trong ngành xây dựng. FECON cũng là doanh nghiệp tài trợ chính cho các hội nghị GEOTEC HANOI được tổ chức định kỳ 2 năm/lần.



Lần đầu tiên được tổ chức tại Việt Nam, nhưng GEOTEC HANOI 2011 đã mang lại thành công và gây được tiếng vang lớn trong và ngoài nước, với gần 450 đại biểu tham dự đến từ 24 quốc gia trên thế giới. Tuyển tập Hội nghị GEOTEC HANOI 2011 với 110 báo cáo đã được biên tập, xuất bản bằng tiếng Anh theo tiêu chuẩn quốc tế và đã được các trường đại học, viện nghiên cứu sử dụng làm tài liệu giảng dạy và tra cứu chuyên sâu cho giảng viên và sinh viên chuyên ngành địa kỹ thuật. Bên cạnh việc đánh giá hiệu quả các nghiên cứu cơ học đất và địa kỹ thuật được ứng dụng trong thời gian qua, các chuyên gia quốc tế hàng đầu ngành cơ học đất và địa kỹ thuật đã chia sẻ kinh nghiệm cũng như những nghiên cứu mới nhất về cơ học đất và địa kỹ thuật trên thế giới: các giải pháp kỹ thuật bảo vệ hồ đào công trình ngầm trong khu vực đô thị; phát triển mới và thí nghiệm thiết bị cắt phẳng; quy trình kỹ thuật đảm bảo chất lượng về kiểm tra

chất lượng của bê tông bơm phun gia cường sợi thép; phân tích địa kỹ thuật tất cả các loại đất với các trạng thái xu thế hội nhập; phương pháp thiết kế bắc thẳm đứng cho đất cải tạo bằng đất sét trầm tích biển... Theo các chuyên gia nước ngoài, không chỉ giải quyết các vấn đề nền móng và hiểm họa trượt đất,

các kỹ sư địa kỹ thuật ngày nay còn cần quan tâm nhiều hơn đến các vấn đề môi trường, đất nhiễm bẩn, tàng trữ chất phế thải và ngăn chặn rò rỉ có hại cho cân bằng sinh thái cũng như phế thải phóng xạ...

GEOTEC HANOI 2013

Tiếp nối thành công của GEOTEC HANOI 2011, trong các ngày 28, 29.11.2013, tại khách sạn Melia, Hà Nội, GEOTEC HANOI 2013 sẽ được tổ chức dưới sự tài trợ của FECON, sự bảo trợ của Cơ quan Hợp tác quốc tế Nhật Bản (JICA), đồng hỗ trợ tổ chức của 7 đơn vị là các trường đại học chuyên ngành, viện nghiên cứu và một số tổ chức trong và ngoài nước: Đại học Xây dựng, Đại học Thủy lợi, Công ty Tư vấn thiết kế CDC, Hội Địa chất công trình và môi trường Việt Nam - VAEGE, Viện Địa kỹ thuật - VGI, Viện Khoa học công nghệ xây dựng - IBST, Hội Cơ học đất và địa kỹ thuật công trình quốc tế.

Điều đặc biệt là, Hội nghị năm nay tiếp tục được vinh dự đón nhận 6 bài giảng chuyên sâu trong lĩnh vực địa kỹ thuật của 6 giáo sư hàng đầu trên thế giới: GS Sven Hansbo (Thụy Điển), GS Alain Guilloux (Pháp), GS Rolf Katzenbach (Đức), GS Fumio Tatsuoka (Nhật Bản), GS Helmut Schweiger (Áo), GS Kenichi Soga (Anh). Sau đây là một số thông tin về các nhà khoa học và các bài giảng chuyên sâu:

GS Sven Hansbo sẽ mang đến Hội nghị bài giảng “Đầm sâu bằng máy đầm hạng nặng, đầm rung và phương pháp nổ mìn”. Ông từng là Chủ tịch Hiệp hội Xây dựng Thụy Điển (1982-1985), Chủ tịch Hội Địa kỹ thuật Thụy Điển (1974-1982). Ông cũng đã từng được nhận nhiều giải thưởng danh giá của thế giới như: Giải đặc biệt Stockholms Byggnadsförening 1973; Giải vàng Kevin Nash, 2009. Ông còn là tác giả của nhiều đầu sách và bài báo trên các tạp chí chuyên ngành.

GS Alain Guilloux với bài giảng: “Quản lý về độ lún cho hầm trong khu vực đô thị”. Ông là Giám đốc Công ty Tư vấn địa kỹ thuật Terrasol, Chủ tịch Hội Cơ học đất và địa kỹ thuật công trình Pháp 2005-2010, hiện là GS tại Đại học Cầu đường Paris (Pháp).

GS Rolf Katzenbach: “Những thách thức về địa kỹ thuật trong việc xây dựng nhà siêu cao tầng”. Ông là Giám đốc của Viện Nghiên cứu và thí nghiệm địa kỹ thuật của Đại học Kỹ thuật Damstadt, Đức và là Chủ tịch Ủy ban Địa kỹ thuật môi trường quốc tế của Hội Cơ học đất và địa kỹ thuật công trình thế giới. Ông cũng là thành viên của nhiều tổ chức quốc tế, là chuyên gia địa kỹ thuật và kỹ sư kiểm tra độc lập làm việc cho các tòa án quốc gia và quốc tế, ủy ban trọng tài, công ty bảo hiểm, tổ chức tài chính và các nhà đầu tư lớn của quốc gia và quốc tế. Ông chịu trách nhiệm về các ứng dụng thành công của Quỹ liên kết Pile-Raft tại các dự án



quan trọng trên toàn thế giới và là một chuyên gia có uy tín về công trình ngầm, bao gồm cả hầm.

GS Fumio Tatsuoka: “Giới thiệu các phương pháp gia cố đất trong xây dựng đường sắt tại Nhật Bản”. Ông đã từng giữ chức Chủ tịch Hội Địa kỹ thuật Nhật Bản từ năm 2007 đến 2010, hiện là GS của Đại học Khoa học Tokyo. Hướng nghiên cứu chính của ông là: phương pháp thử nghiệm địa vật liệu; đặc điểm biến dạng và cường độ, kỹ thuật nền móng và xử lý nền đất yếu bằng cọc xi măng đất.

GS Helmut Schweiger: “Ứng dụng phương pháp phân tích phần tử hữu hạn 3D trong địa kỹ thuật công trình”. Ông là người đứng đầu Tập đoàn Tin học địa kỹ thuật Computational Geotechnics thuộc Viện Cơ học đất và kỹ thuật nền móng - Đại học Kỹ thuật Graz, Úc. Với hơn 20 năm kinh nghiệm trong lĩnh vực phát triển và ứng dụng phương pháp số trong cơ học đất, ông là thành viên ban biên tập của nhiều tạp chí quốc tế và là Chủ tịch Hội nghị châu Âu lần thứ 6 về phương pháp số trong kỹ thuật công trình. Lĩnh vực nghiên cứu chính của ông là sự phát triển của multilaminated models trong đất, ứng dụng của thuyết tập hợp ngẫu nhiên cho phân tích hữu hạn và đánh giá các ảnh hưởng của mô hình cấu thành trong việc giải quyết các vấn đề thực tế, đặc biệt là trong

hố móng sâu và hầm.

GS Kenichi Soga: “Smart Geo-Infrastructure - Cơ hội cho hệ thống cảm biến quan trắc mới”. Ông là ủy viên của Viện Xây dựng dân dụng và là chuyên viên Ủy ban Giám sát kỹ thuật của Hội Cơ học đất và địa kỹ thuật công trình quốc tế, giám sát độc lập cho các chương trình xây dựng dân dụng của Đại học Southampton và Đại học Hồng Kông. Ông cũng là thành viên ban biên tập của nhiều tạp chí quốc tế và được nhận các giải thưởng danh giá. Lĩnh vực nghiên cứu của ông là: công trình ngầm; địa kỹ thuật bờ biển; tính chất hiện trường của đất; mô hình số; quan trắc hiện trường và cảm biến từ xa; nước ngầm.

Bên cạnh đó, còn có 110 báo cáo khoa học của các chuyên gia địa kỹ thuật làm việc tại các trường đại học, viện nghiên cứu, công ty tư vấn thiết kế và xây dựng đến từ 23 quốc gia trên thế giới, trong đó: Việt Nam - 21 báo cáo, các tác giả đến từ các nước - 89 báo cáo (Nhật Bản, Nga, Hàn Quốc, Pháp, Đức, Thụy Điển...). Các báo cáo được tuyển chọn tập trung vào 5 chủ đề quan trọng của lĩnh vực địa kỹ thuật: 1. Móng cho nhà cao tầng; 2. Công trình ngầm trong đất yếu; 3. Cải tạo và gia cố nền đất cho công trình hạ tầng; 4. Công tác quan trắc và thiết bị cho công trình ngầm và hố đào; 5. Mô hình các bài toán địa kỹ thuật và phương pháp số.

Với quy mô tổ chức mang tầm cỡ quốc tế, GEOTEC HANOI 2013 thu hút được sự quan tâm, tham gia của các chuyên gia địa kỹ thuật làm việc tại các trường đại học, viện nghiên cứu, công ty tư vấn thiết kế và xây dựng, trong và ngoài nước. Cục Xuất bản đã đồng ý cấp mã ISBN: 978-604-82-000-8 và cho phép Nhà xuất bản Xây dựng xuất bản tuyển tập của Hội nghị với những bài báo có chất lượng cao và giá trị ứng dụng thực tiễn. Đây không chỉ là một tài liệu quý dành cho các nhà nghiên cứu, các công ty tư vấn thiết kế trong lĩnh vực xây dựng, mà còn được sử dụng làm tư liệu giảng dạy về địa kỹ thuật, đặc biệt về kỹ thuật nền móng và công trình ngầm theo hướng phát triển bền vững tại các trường đại học chuyên ngành ở Việt Nam.

Trong khuôn khổ của GEOTEC HANOI 2013, còn có một không gian triển lãm với 35 gian hàng tiêu chuẩn được thiết lập, trưng bày giới thiệu sản phẩm liên quan đến lĩnh vực địa kỹ thuật của các công ty đến từ hơn 10 quốc gia và vùng lãnh thổ, nhằm mục đích phát triển và mở rộng mạng lưới kinh doanh tại thị trường xây dựng Việt Nam.

Thông qua Hội nghị, Ban tổ chức GEOTEC HANOI 2013 mong muốn những vấn đề còn tồn tại về địa kỹ thuật chưa được giải quyết sau Hội nghị GEOTEC HANOI 2011 sẽ tiếp tục được thảo luận và làm sáng tỏ, từ đó cung cấp cái nhìn toàn diện, thực tế hơn về mối liên hệ giữa ngành địa kỹ thuật nói riêng và ngành xây dựng nói chung với mục tiêu phát triển bền vững. Đó cũng chính là khát vọng và trách nhiệm của Hội Địa kỹ thuật Việt Nam cũng như của các công ty trong ngành xây dựng, đặc biệt trong lĩnh vực nền móng công trình như FECON ■

QT-HG