



ViWaT – Giải pháp tổng hợp cho phát triển bền vững ở đồng bằng sông Cửu Long

Đồng bằng sông Cửu Long ở Việt Nam đang phải đối mặt với sự mất mát ngày càng lớn về tài nguyên đất và nước ngọt. Nguyên nhân gây ra điều này, một mặt là do biến đổi khí hậu, mặt khác là do con người. Dự án hợp tác Đức - Việt ViWaT- Mekong xây dựng các chiến lược và biện pháp kỹ thuật bền vững để bảo vệ khu vực này. ViWaT Mekong được điều phối trong ba mạng liên kết nghiên cứu độc lập, cho phép xem xét và xử lý nhiều chủ đề liên ngành trong các lĩnh vực bảo vệ bờ biển, sụt lún đất, quản lý nước bền vững và quy hoạch sử dụng đất và nước theo vùng.

Vùng đồng bằng bị đe dọa

Tại đồng bằng sông Cửu Long ở miền nam Việt Nam, có khoảng 18 triệu người sống trong một khu vực tương đương với bang Baden-Württemberg của Đức. Biến đổi khí hậu và các tác động do con người gây ra đang gây căng thẳng lớn cho khu vực có ý nghĩa kinh tế này của Việt Nam, đó cũng là lý do đe dọa sự tồn tại của đồng bằng sông Cửu Long.

Việc tăng cường sử dụng nước ngầm trong những thập kỷ gần đây đã khiến mực nước ngầm giảm mạnh và dẫn đến sự sụt lún đất lên tới vài cm mỗi năm. Mực nước biển dâng cao hàng năm khoảng hai đến ba milimét do biến đổi khí hậu góp phần vào tác động này. Một vấn đề khác là sự tăng xói mòn ở các khu vực ven biển. Một trong những nguyên nhân là do việc xây dựng các đập nước ở các nước láng giềng, đặc biệt từ Trung Quốc và Lào, là nơi chứa trầm tích và vì vậy hạn chế vận chuyển trầm tích đến đồng bằng sông Cửu Long. Điều đó cùng với việc mất rừng ngập mặn dẫn đến sự xói mòn lên tới 50 mét mỗi năm ở các khu vực ven biển. Ngoài ra, các bờ kênh và sông cũng bị hư hại do xói mòn.

Hiện tại, việc quản lý nước mặt được điều tiết bởi hàng trăm cửa cống (lock) và đập và là cơ sở phụ vụ cho việc sử dụng đất đa dạng (bao gồm trồng lúa, trồng cây ăn quả, nuôi cá và nuôi tôm) với các yêu cầu khác nhau về độ mặn của nước. Tác động kết hợp của nước biển dâng do biến đổi khí hậu và sụt

lún đất cục bộ gây ra mối đe dọa rất lớn cho các hệ thống này. Ngoài ra, nước thải không được xử lý là nguyên nhân chính gây thêm gánh nặng lên chất lượng và nguồn tài nguyên nước ngọt sẵn có ở khu vực.



Xói mòn bờ biển gây nguy hiểm cho các công trình xây dựng tại đồng bằng sông Cửu Long

Trước áp lực lớn này, chính phủ Việt Nam đã bắt đầu cơ cấu lại việc sử dụng đất và nước ở đồng bằng sông Cửu Long. Việc này đã và đang được đóng góp bởi các kết quả nghiên cứu và quy hoạch hiện có cũng như các hoạt động được lên kế hoạch ở cấp độ Việt Nam và thế giới.

Một dự án hợp tác - ba tiểu dự án

Để đóng góp tích cực hơn nữa vào việc cải thiện bền vững việc sử dụng nước và đất đai ở đồng bằng sông Cửu Long, Viện Công nghệ Karlsruhe (KIT) cùng với các nhóm nghiên cứu từ Đại học Ruhr Bochum (RUB) và Đại học Witten / Herdecke (IEEM) đã khởi động dự án chung liên ngành ViWaT-Mekong.

ViWaT-Mekong đặc biệt tập trung vào bảo vệ bờ biển, quản lý nước bền vững và quy hoạch sử dụng nước và đất trong theo vùng. Các chuyên đề này được điều phối trong ba liên kết nghiên cứu độc lập kết hợp các ngành kỹ thuật, kinh tế, địa chất và quy hoạch.

GEFÖRDERT VOM

SPONSORED BY THE



Federal Ministry
of Education
and Research



ViWaT-Engineering (KIT) tập trung vào các chuyên đề bảo vệ bờ biển và cải tạo đất, sụt lún đất, động thái nước và nhận dạng các nguồn tài nguyên nước có thể sử dụng bền vững. Mục tiêu là phát triển các biện pháp bảo vệ bờ biển hiệu quả và đánh giá khả năng sẵn có và chất lượng nước tại địa phương liên quan đến sử dụng nguồn nước thay thế để giảm sụt lún đất.



Nuôi tôm thâm canh tiêu thụ nhiều nước tại phía nam đồng bằng sông Cửu Long

ViWaT-Planning (RUB) tập trung vào quy hoạch sử dụng đất và nước bền vững theo vùng. Nhóm này phát triển các công cụ đánh giá để lập kế hoạch sử dụng đất và nước tích hợp cũng như đề xuất các biện pháp tránh các vấn đề và xung đột liên quan đến quản lý chất lượng và số lượng nước.

ViWaT-Operations (IEEM) tập trung vào cấp nước và xử lý nước thải. Mục đích là phát triển một phương án bền vững về mặt tài chính và sinh thái và có thể nhân rộng cho xử lý nước thải thủy sản và các công trình nước nhỏ.

Giải pháp vấn đề toàn diện

Thông qua sự hợp tác liên ngành của các tổ chức nghiên cứu và các đối tác công nghiệp của Đức với các tổ chức đối tác phía Việt Nam về chính trị, khoa học và hành chính, các dự án ViWaT góp phần tìm kiếm giải pháp bền vững và toàn diện cho các thách thức của đồng bằng sông Cửu Long. Các khái niệm, công nghệ và bản hướng dẫn được dự án xây dựng nhằm giúp bảo vệ tài nguyên đất và nước và do đó cũng bảo tồn môi sinh của đồng bằng sông Cửu Long cho thế hệ tương lai.

Đối với các đối tác công nghiệp, dự án mang đến cho họ cơ hội mở rộng bí quyết trong các lĩnh vực được xem xét, phát triển sản phẩm và công nghệ mới và mở ra thị trường mới dựa trên sự hợp tác chặt chẽ với các đối tác Việt Nam.

Tài trợ

CLIENT II – Quan hệ đối tác quốc tế về đổi mới bền vững

Tên dự án

ViWaT –Giải pháp tổng hợp cho phát triển bền vững ở đồng bằng sông Cửu Long

Thời gian

01.08.2018–31.12.2021

Mã tài trợ

02WCL1474A-O

Kinh phí

9.539.276 EURO

Liên hệ

Stefan Norra, Viện Công nghệ Karlsruhe (KIT) – Khoa Kỹ thuật Xây dựng, Khoa học Địa lý và Môi trường
ĐT: 0721 608-47850 | E-Mail: stefan.norra@kit.edu

Đối tác

KIT; Đại học Ruhr Bochum; Đại học Witten/Herdecke; Công ty Aquantec; Công ty bbe Moldaenke; Công ty Hệ thống thông tin Disy; Trung tâm Công nghệ nước Liên bang Đức DVGW; Viện Fraunhofer UMSICHT; Cơ quan Trao đổi Hàn lâm Công giáo; Công ty Hệ thống MARTIN; Công ty ribeka; Công ty Thủy văn SEBA; Đại học Kỹ thuật Dortmund; Đại học Kỹ thuật Cologne; Công ty Tilia; Đại học Tài nguyên và Môi trường TPHCM; Trung tâm Quy hoạch và Điều tra tài nguyên nước quốc gia; Viện Khoa học và Xã hội vùng Nam Bộ; Viện Khoa học Thủy lợi Miền Nam; Viện Quy hoạch Thủy lợi; Đại học Thủy lợi; Viện Khoa học Thủy lợi; Viện Nghiên cứu Địa chất và Khoáng sản; Đại học Khoa học Tự nhiên, Đại học Quốc gia Hà Nội

Internet

bmbf-client.de

Biên soạn và thiết kế

adelphi research gGmbH

Bản quyền

.....

Phát hành

09/2019