

## VI-P-1.10

# ỨNG DỤNG MÔ HÌNH MIKE 21&3SA DỰ BÁO SỰ CỐ TRÀN DẦU CHO DỰ ÁN XÂY DỰNG CẢNG TỔNG HỢP LONG AN

*Đào Nguyên Khôi<sup>1</sup>, Nguyễn Kỳ Phùng<sup>2</sup>*

<sup>1</sup> Khoa Môi trường, Trường ĐH Khoa học Tự nhiên – ĐHQG Tp.HCM

<sup>2</sup> Phân Viện Khí Tượng Thủy Văn và Môi Trường Phía Nam

### Tóm tắt

Dự án xây dựng cảng tổng hợp Long An sẽ làm tăng lượng tàu, thuyền trọng tải lớn lưu thông trên sông Soài Rạp và cũng là nguy cơ gây ra các tai nạn tràn dầu. Bài toán đặt ra là nếu xảy ra sự cố tràn 500 tấn dầu DO tại vị trí ngã ba sông Soài Rạp và sông Kênh Hàng thì dầu sẽ lan truyền như thế nào. Trong bài báo này, các tác giả sử dụng mô hình MIKE 21 & MIKE Spill Analysis để mô phỏng và dự báo đường đi của vệt dầu và tính toán trong hai phương án (mùa mưa và mùa khô) để có được nhận định về quy luật di chuyển của vệt dầu. Từ đó, phần nào giúp các nhà quản lý có được những biện pháp khắc phục và thu gom kịp thời.

Từ khóa: Mô hình hóa, thủy lực, tràn dầu, MIKE 21&3SA.

# APPLYING MIKE 21&3SA TO PREDICT OIL SPILL FOR PORT CONSTRUCTION PROJECT IN LONG AN

*Dao Nguyen Khoi<sup>1</sup>, Nguyen Ky Phung<sup>2</sup>*

<sup>1</sup>Faculty of Environment, University of Science – ĐHQG HCMC

<sup>2</sup>Sub-Institute of Hydro-Meteorology and Environment of South Viet Nam

### Abstract

The port construction project in Long An will increase the number of large ships on Soai Rap river and they will be the potential sources of oil spill accidents. The problem is proposed how far the oil could spread if 500 tons of DO spills over at the confluence of Soai Rap and Kanh Hang rivers. In this paper, the authors use MIKE 21 & MIKE Spill Analysis to simulate and predict the oil trajectory and calculate for two scenarios (dry and rainy seasons) to identify the rule of oil trajectory. From that, managers can plan suitable response strategies whenever spill episodes occur.

Key words: Modeling, hydrodynamics, oil spill, MIKE 21&3SA.