

## VI-O-1.2

# ỨNG DỤNG MÔ HÌNH THỦY VĂN ĐỂ TÍNH TOÁN CÂN BẰNG NƯỚC VÀ ĐỀ XUẤT GIẢI PHÁP ĐIỀU PHỐI NGUỒN NƯỚC – NGHIÊN CỨU ĐIỂM HÌNH: THƯỢNG LƯU SÔNG ĐỒNG NAI THUỘC TỈNH ĐẮC NÔNG

*Vũ Văn Nghị<sup>1</sup>, Đỗ Tiến Lanh<sup>2</sup>*

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

<sup>2</sup>Viện Khoa học Thủy lợi Miền Nam

### Tóm tắt

Nghiên cứu tính toán cân bằng nước là một trong những nội dung trọng tâm trong quản lý tổng hợp lưu vực. Phương pháp nghiên cứu bao gồm ứng dụng mô hình toán thủy văn kết hợp công nghệ GIS và phân tích thống kê. Thượng lưu sông Đồng Nai thuộc địa phận tỉnh Đắk Nông, nơi mà tài nguyên nước đang được khai thác mạnh mẽ cho các lĩnh vực như tưới, phát điện, sinh hoạt, khai khoáng, v.v... được chọn làm nghiên cứu điển hình. Với lưu lượng dòng chảy mô phỏng hợp lý từ mô hình NAM trong 27 năm và phân tích thống kê nhu cầu nước dùng hiện trạng cũng như quy hoạch trong tương lai, mô hình MIKE Basin đã tính toán được cân bằng lượng cung cầu tài nguyên nước theo các phương án và tần suất khác nhau làm cơ sở phục vụ phát triển bền vững kinh tế xã hội vùng nghiên cứu.

Từ khóa: Cân bằng nước, MIKE Basin, NAM

## APPLICATION OF HYDROLOGICAL MODELS TO CALCULATE WATER BALANCE AND PROPOSAL FOR WATER RESOURCES REGULATION – CASE STUDY: THE UPPER PART OF DONG NAI BASIN BELONG TO DAC NONG

*Vu Van Nghi<sup>1</sup>, Do Tien Lanh<sup>2</sup>*

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

<sup>2</sup>Southern Institute of Water Resources Research

### Abstract

Study on water balance has been considered as one of key contents in integrated water resources management. The approach and methodologies, herein, include statistical analysis and hydrological models in conjunction with the GIS technique. The upper part of Dong Nai basin belong to Dak Nong province, where water resources has been increasingly exploited for irrigation, hydropower, domestic use and mine ores ect, is selected as a case study. With the discharges simulated from NAM in the period of 27 years and the water demands at present and up to 2020, MIKE Basin resulted in water balance according to various scenarios and probabilities. These play an important role to propose water resources regulation for sustainable socio-economic development in the studied area and the Dong Nai basin as well.

Key words: MIKE Basin, NAM, water balance calculation