DỤNG CÔNG NGHỆ KHÔNG GIAN TRONG PHÒNG CHỐNG THIÊN TAI

XÂY DỰNG BẢN ĐỒ NGẬP LỤT TỈNH QUẢNG NINH (Tháng 7/2015)





NGẬP LỤT TỈNH QUẢNG NINH (26/7/2015)



Dữ liệu thu nhận:

-Internatinal Charter: 02 ảnh vệ tinh Sentinel-1 (SAR) chụp ngày 24/7, 26/7 (độ phân giải: 3m, 10m, độ rộng dải quét 250km) của Cơ quan hàng không vũ trụ châu Âu

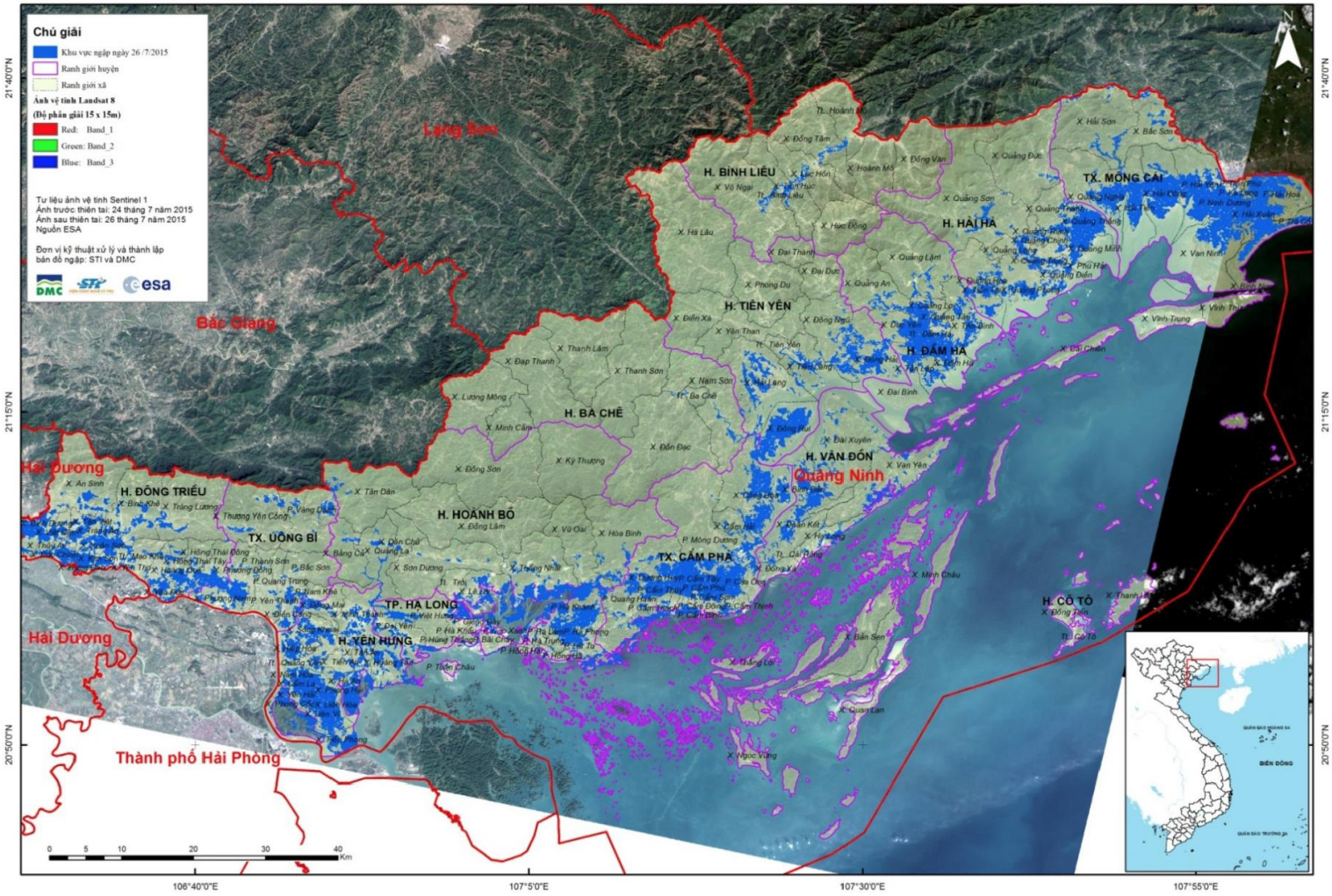
-Sentinel Asia: 06 ảnh trước thiên tai (ngày 5, 19, 21/6/20159, 01 ảnh Risat của Ấn Độ sau thiên tai ngày 31/7 từ Cơ quan giám sát thiên tai khu vực châu Á Thái Bình Dương

Kết quả thực hiện:

-Xây dựng bản đồ diện ngập do mưa lớn tại Quảng Ninh ngày 26/7/2015

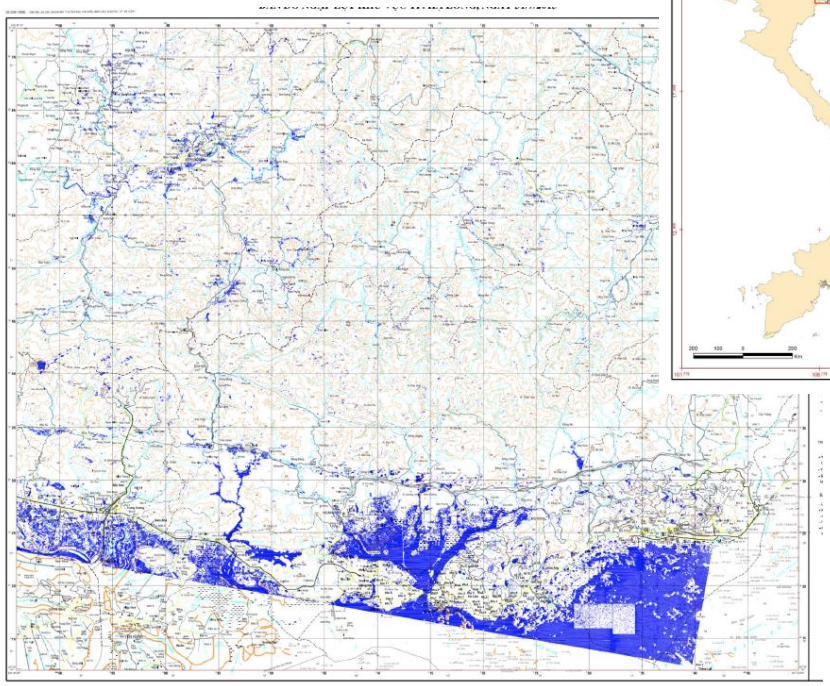
-Tổ chức thực địa và chuyển kết quả kiểm chứng từ dữ liệu của Văn phòng Ban Chỉ huy PCTT và TKCN tỉnh Quảng Ninh

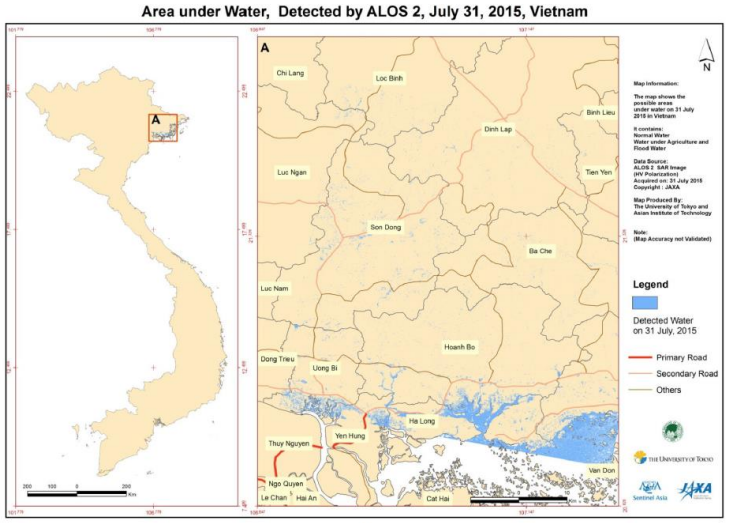
Bản đồ ngập lụt tỉnh Quảng Ninh, 26/7/2015.

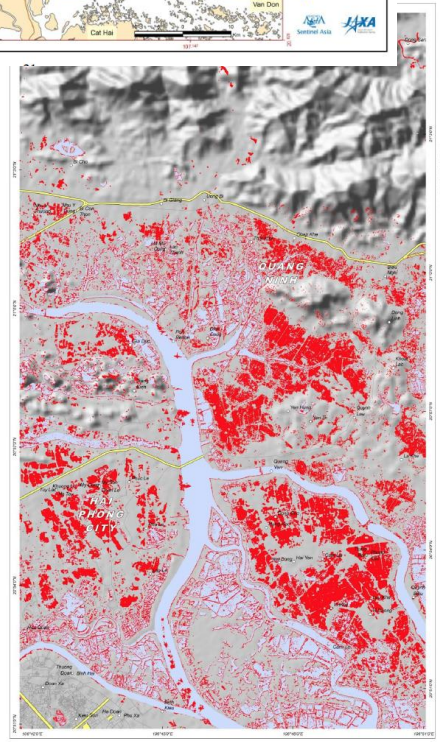


DMC và Viện công nghệ Vũ trụ phối hợp phân tích ảnh vệ tinh Sentinel 1 và thành lập bản đồ ngập lụt quảng ninh 2015











Bản đồ ngập lụt do bão thành lập bởi Cục viễn thám, Bộ TNMT
AIT và UNOSAT
Phục vụ báo cáo nhanh cho Ban chỉ đạo TƯ về phòng chống thiên tai



NHẬN XÉT CHUNG:

a) Nguồn dữ liệu viễn thám:

-Nguồn ảnh (thời gian chụp, thời gian cung cấp dữ liệu) phụ thuộc hoàn toàn vào nguồn ảnh miễn phí của các cơ quan không gian nước ngoài, đặc biệt nguồn ảnh rada. Trong đợt mưa lũ Quảng Ninh chỉ nhận được ảnh vệ tinh ngày 26/7 và ngày 31/7.

-Thiếu CSDL chi tiết về dân sinh kinh tế vùng ảnh hưởng và bản đồ DEM tỷ lệ cao.

b) Về công tác truyền tải, xử lý dữ liệu:

-Thời gian tải ảnh vệ tinh và xử lý khá dài (gần 05 giờ để tải 01 ảnh vệ tinh; khoảng 6-10 giờ để giải đoán ảnh Rada). Việc truyền tải chậm do chế độ cho phép tải ảnh của cơ quan cấp ảnh vệ tinh thiết lập. Hệ thống máy tính của Trung tâm chưa đủ cấu hình kỹ thuật, phần mềm chuyên dụng để giải đoán, phân tích ảnh, đặc biệt ảnh rada

-Xử lý ảnh Rada phức tạp đòi hỏi kỹ thuật chuyên sâu hơn so với ảnh quang học

-Các dữ liệu ảnh vệ tinh gốc được cung cấp miễn phí thường độ phân giải trung bình hoặc thấp nên ảnh hưởng đến việc xác định chính xác rang giới vùng bị ảnh hưởng



ĐỀ XUẤT:

a)Xây dựng quy trình thu nhận, xử lý và thành lập nhanh bản đồ thiên tai từ nguồn dữ liệu viễn thám từ Sentinel Asian, International Charter, VNRedSat1,…

b)Thành lập Nhóm hỗ trợ kỹ thuật ứng dụng CNKG trong Tổng cục, các Viện, Trung tâm liên quan về ứng dụng CNKG để hỗ trợ xây dựng nhanh bản đồ thiên tai phục vụ ứng phó khẩn cấp

c)Xây dựng CSDL viễn thám phục vụ PCTT, đặc biệt trong ứng phó khẩn cấp

Trân trọng cảm ơn !

