

Các tài liệu phổ biến kiến thức



Tên tài liệu	Chi tiết	Chuyên đề
<p>Báo cáo đánh giá nhu cầu về dữ liệu không gian địa lý trong khu vực hạ lưu sông Mê Kông</p>	<p>Từ cuối năm 2014 tới đầu năm 2015, SERVIR-Mekong đã thực hiện việc đánh giá nhu cầu về dữ liệu và công nghệ không gian địa lý tại các nước trong khu vực hạ lưu sông Mê Kông với nỗ lực cung cấp thông tin phục vụ cho việc nâng cao hiệu quả các ứng dụng của dữ liệu và công nghệ không gian địa lý tại khu vực. Đặc biệt, kết quả đánh giá cho biết nhu cầu về dữ liệu và công nghệ không gian địa lý cho: (a) những lĩnh vực then chốt mà thông tin không gian địa lý được đánh giá là đóng vai trò quan trọng trong quá trình ra quyết định, (b) hệ cơ sở dữ liệu không gian địa lý, (c) việc chia sẻ dữ liệu, (d) nâng cao năng lực, (e) công cụ và các ứng dụng. Báo cáo này mô tả các phương pháp điều tra đánh giá và kết quả cũng như cung cấp những đề xuất cho các cơ quan hữu quan.</p> <p>Phát hành ngày: 31/8/ 2015</p>	
<p>Giới và GIS: Hướng dẫn và lưu ý</p>	<p>Tài liệu hướng dẫn này mang đến cho các nhà phát triển ứng dụng và người dùng những chỉ dẫn cụ thể trong việc tích hợp các vấn đề về giới trong các ứng dụng sản phẩm không gian địa lý dùng cho quản lý môi trường và tài nguyên thiên nhiên, quản lý rủi ro do thảm họa và thích nghi với biến đổi khí hậu. Cụ thể, báo cáo mô tả việc làm thế nào để đưa các phân tích về giới, gợi ý những chỉ số, thông số về giới, các dữ liệu liên quan đến giới và đưa ra các đề xuất sát thực kèm với ví dụ cụ thể về thông tin không gian địa lý và các ứng dụng dùng cho nhạy cảm giới.</p> <p>Phát hành ngày: 31/8/ 2015</p>	
<p>Tạo dựng, quản lý và chia sẻ siêu dữ liệu (Metadata): hướng dẫn cho chuyên viên tại khu vực hạ lưu sông Mê Kông</p>	<p>Tài liệu này cung cấp hướng dẫn cụ thể chi tiết cho người tạo lập và sử dụng dữ liệu không gian địa lý để có thể xây dựng, chỉnh sửa, cập nhật cũng như quản lý và chia sẻ siêu dữ liệu (dữ liệu miêu tả dữ liệu - metadata) một cách tốt nhất. Những công cụ, tiêu chuẩn và các quy ước đi kèm với các trường hợp cụ thể giúp thấy được tầm quan trọng của siêu dữ liệu, một thành phần không thể thiếu của dữ liệu thông tin địa lý. Siêu dữ liệu giúp tăng giá trị sử dụng cho cả người dùng trực tiếp và gián tiếp các dữ liệu thông tin địa lý này.</p> <p>Đối tác sản xuất: Tổ chức Open Development Mekong. Dự kiến phát hành: Cuối năm 2016.</p>	
<p>Kết cấu dữ liệu không gian cấp quốc gia tại khu vực hạ lưu sông Mê Kông: Đánh giá so sánh</p>	<p>Báo cáo cung cấp thông tin tổng quan hiện trạng kết cấu dữ liệu không gian cấp quốc gia tại 5 nước hạ lưu sông Mê Kông cùng các đánh giá phân tích dựa trên những mục tiêu quốc gia. Có thể thấy rằng đánh giá so sánh này rất có ý nghĩa cho các quốc gia trong việc xem xét lại những mục tiêu, lộ trình và tìm ra các hướng tiếp cận để có thể thu hút các cơ quan hữu quan cũng như thiết kế các hệ thống nhằm mang lại lợi ích lớn hơn cho người dùng và những đối tượng hưởng lợi.</p> <p>Đối tác sản xuất: Trung Tâm Môi Trường và Phát Triển (Đại học Bern), Dịch vụ lâm nghiệp Hoa Kỳ (US Forest Service) Dự kiến phát hành: Cuối năm 2016</p>	
<p>Danh mục vệ tinh/ sứ mệnh của vệ tinh/ các sản phẩm hiện có</p>	<p>Đây là danh mục thống kê các vệ tinh, sứ mệnh của từng vệ tinh, dữ liệu thu được từ vệ, cũng như các sản phẩm từ những dữ liệu vệ tinh tại khu vực hạ lưu sông Mê Kông. Tài liệu này còn cung cấp các phương pháp để hiểu để tiếp cận nguồn dữ liệu vệ tinh sẵn có và những ứng dụng tiềm năng trong quản lý môi trường và giảm thiểu rủi ro do thiên tai và thích ứng với biến đổi khí hậu</p> <p>Bắt đầu thực hiện từ : 31/8/2015</p>	



Được phóng dưới sự hợp tác của NASA và JAXA, vệ tinh có nhiệm vụ giám sát lượng mưa trên phạm vi toàn cầu và các vệ tinh cộng sự dự đoán mưa và tuyết rơi trên toàn thế giới cứ 3 giờ một lần. Nguồn ảnh: NASA

SERVIR-Mekong

Tóm tắt sản phẩm & Dịch vụ

Tháng 1, 2016

SERVIR-Mekong là chương trình hợp tác của USAID-NASA được xây dựng nhằm cải thiện công tác quản lý môi trường và thích ứng với biến đổi khí hậu tại khu vực hạ lưu sông Mê Kông thông qua việc nâng cao các ứng dụng của dữ liệu và công nghệ không gian địa lý phục vụ công tác hoạch định chính sách, quy hoạch và các quá trình ra quyết định khác.

SERVIR-Mekong là một trong bốn đầu mối thông tin chính của hệ thống SERVIR đang hoạt động tại các nước đang phát triển. Mỗi đầu mối thông tin giữ nhiệm vụ cung cấp dịch vụ một cách bền vững về dữ liệu, phân tích dữ liệu, đào tạo và các phương pháp thực tiễn phù hợp nhất, nhằm hỗ trợ các cơ quan tư cấp địa phương đến vùng lãnh thổ trong việc cải thiện quá trình ra quyết định.

SERVIR-Mekong được thực hiện bởi Trung Tâm Phòng Tránh Thiên Tai Châu Á (ADPC), tổ chức phi chính phủ trong khu vực hiện có những liên kết mật thiết với các chính phủ châu Á trong việc nâng cao năng lực thích ứng phòng chống thiên tai. Trong gian đoạn năm năm đầu tiên được tài trợ bởi Tập Đoàn Tin Học Không Gian (Spatial Informatics Group - SIG), Viện Môi Trường Stockholm (SEI), và Deltaras.

Sản phẩm và dịch vụ của SERVIR gồm có:

- Các công cụ hỗ trợ ra quyết định (ví dụ như xây dựng bản đồ trực tuyến)
- Sản phẩm dữ liệu được thực hiện theo yêu cầu của người sử dụng
- Dịch vụ thông tin (ví dụ như dữ liệu lượng mưa được cập nhật tự động)
- Các tài liệu phổ cập kiến thức
- Nâng cao năng lực (thông qua đào tạo, trao đổi kiến thức, các công trình kỹ thuật và sản phẩm hợp tác)

Công cụ hỗ trợ ra quyết định

Tên sản phẩm	Chi tiết	Chuyên đề
Hệ thống giám sát lớp phủ thực vật cấp khu vực	<p>Hệ thống cung cấp các bản đồ lớp phủ thực vật và xác định biến động lớp phủ với độ chính xác cao cho vùng hạ lưu sông Mê Kông, nâng tầm ứng dụng Google Earth Engine thông qua các nghiên cứu thực địa được thực hiện bởi các cơ quan hữu quan trong vùng.</p> <p>Dữ liệu và công nghệ chính: ảnh Landsat, WorldView và các ảnh viễn thám độ phân giải cao, Google Earth Engine.</p> <p>Đối tác sản xuất: Trung Tâm Hoạt Động Vì Môi Trường (Ngân hàng phát triển Châu Á), Trung tâm Môi Trường và Phát Triển (Đại học of Bern), Dịch Vụ Lâm Nghiệp Hoa Kỳ (US Forest Service)</p> <p>Dự kiến hoàn thành: Đầu năm 2017.</p>	
Hệ thống thông tin về hạn hán và năng suất cây trồng cấp khu vực	<p>Hệ thống thông tin địa lý sẽ cung cấp chỉ số hạn hán, và thông tin dự báo mùa màng nhằm hỗ trợ công tác ra quyết định, đưa ra những kịch bản về lượng nước sẵn có trong các dòng chảy và trong đất. Những dự báo sẽ được công bố và có thể truy cập tại các cổng thông tin trực tuyến.</p> <p>Dữ liệu và công nghệ chính: dữ liệu lượng mưa TRMM và GPM, dữ liệu radar SMAP, mô hình thủy văn VIC, mô hình năng suất mùa màng DSSAT</p> <p>Đối tác sản xuất: Chương trình quản lý hạn hán-Ủy ban sông Mê Kông, Viện nghiên cứu lúa gạo quốc tế</p> <p>Dự kiến hoàn thành: Cuối năm 2016.</p>	
Công cụ xây dựng bản đồ ngập lụt	<p>Công cụ này giúp xác định sự di chuyển của lũ lụt trong khu vực thông qua các dữ liệu ảnh vệ tinh và radar, qua đó hỗ trợ các cơ quan tổ chức trong quản lý nguy cơ ngập lụt và quản lý nguồn nước. Các công cụ được thiết lập trên Google Earth Engine, người dùng có thể tự lựa chọn các yếu tố cho việc phân tích hoặc có thể sử dụng trực tiếp các bản đồ có sẵn.</p> <p>Dữ liệu/công nghệ chính: dữ liệu Landsat, Google Earth Engine, bản đồ địa hình SRTM, dữ liệu thủy văn, và các hàm phục vụ tính toán sự di chuyển của lũ lụt</p> <p>Đối tác sản xuất: Chương trình thích ứng với khí hậu Mê Kông của USAID</p> <p>Dự kiến hoàn thành: Cuối năm 2016.</p>	
Các công cụ Kiểm toán nguồn nước	<p>Kiểm toán nguồn nước đóng vai trò quan trọng giúp hoàn thiện công tác quản lý nước và ra quyết định. Các công cụ kiểm toán nguồn nước được xây dựng bởi SERVIR-Mekong và các đối tác sử dụng công nghệ viễn thám, đo đạc thực địa kết hợp với các điều kiện xã hội để cung cấp thông tin dự báo về quỹ nước trong khoảng thời gian là 1 tháng. Hệ thống được thiết kế có thể dễ dàng sử dụng ở bất kỳ lưu vực nào trong khu vực sông Mê Kông tuy nhiên cần điều chỉnh cho phù hợp với từng địa phương. Giao diện người dùng dạng bảng (trực tuyến) sẽ cung cấp cho người dùng các bảng biểu và bản đồ hỗ trợ quản lý nước và tạo lập chính sách</p> <p>Công nghệ dữ liệu chính: dữ liệu lượng mưa GPM, dữ liệu lớp phủ SERVIR-Mekong.</p> <p>Đối tác sản xuất: Chương trình Việt Nam rừng và đồng bằng - USAID (Vietnam Forest and Deltas)</p> <p>Dự kiến hoàn thành: Cuối năm 2017</p>	

Nguyên tắc làm việc cơ bản của SERVIR-Mekong gồm có

- gắn kết người dùng với các đối tác sản xuất trong việc sắp xếp thứ tự ưu tiên, xác định và thiết kế sản phẩm cũng như dịch vụ
- thiết kế các công cụ và dịch vụ trở thành tài nguyên mở và có thể tiếp cận miễn phí bởi cộng đồng

Hoạt động của mạng lưới SERVIR toàn cầu gồm những chuyên đề sau:

• **Lớp phủ thực vật/sử dụng đất và hệ sinh thái:** -gồm có giám sát biến động lớp phủ thực vật và sử dụng đất, hỗ trợ quản lý hệ sinh thái, sử dụng đất, kiểm toán và ra quyết định cho REDD+ và quy hoạch phát triển kết hợp với cắt giảm phát thải.

• **Tài nguyên nước và thảm họa:** - gồm có giám sát và dự báo tài nguyên nước, quản lý ngập lụt, quan trắc và dự báo rủi ro, giám sát các đám cháy và chất lượng nguồn nước.

• **An ninh lương thực:** - gồm có giám sát nông nghiệp, quản lý hạn hán, năng suất mùa màng, hỗ trợ ra quyết định cho phát triển đất chân thả gia súc cũng như hỗ trợ ra quyết định trong nông nghiệp nói chung

• **Thời tiết & khí hậu:** - gồm có giám sát và dự báo thời tiết, mô hình khí hậu và các kế hoạch thích ứng, quan trắc chất lượng không khí.

• **Am hiểu và chia sẻ dữ liệu không gian địa lý:** - gồm có tìm kiếm và thu thập, tiêu chuẩn siêu dữ liệu (metadata) và các công cụ, chính sách và thể chế về chia sẻ dữ liệu

Key to Themes:

- Lớp phủ thực vật / Sử dụng đất & Hệ sinh thái
- Tài nguyên nước & thảm họa
- An ninh lương thực
- Thời tiết & Khí hậu
- Am hiểu và chia sẻ thông tin dữ liệu không gian địa lý

Sản phẩm dữ liệu và dịch vụ

Tên sản phẩm	Chi tiết	Chuyên đề
Hệ thống tin dịch vụ về lượng mưa và lưu lượng dòng chảy thực	<p>Hệ thống này sẽ cung cấp dữ liệu cận thực về lượng mưa và dòng chảy sử dụng những dữ liệu thu được từ vệ tinh mà hiện đang được truy cập miễn phí. Đây là hướng tiếp cận giúp xây dựng mạng lưới số liệu thực về lượng mưa và dòng chảy tại các điểm đo phân bố trên toàn bộ lưu vực sông Mê Kông. Cổng thông tin trực tuyến cho phép truy cập miễn phí các dữ liệu về dòng chảy cùng những hướng dẫn sử dụng những thông tin này cho rất nhiều ứng dụng gồm có cảnh báo ngập lụt, quản lý tài nguyên nước và đánh giá rủi ro sạt lở đất.</p> <p>Dữ liệu và công nghệ chính: dữ liệu lượng mưa TRMM và GPM, Envisat và Jason-2 RADAR, số liệu đo đạc mặt đất, hiệu chỉnh và kiểm chứng dữ liệu</p> <p>Đối tác sản xuất: Các trung tâm khí tượng thủy văn trong khu vực hạ lưu sông Mê Kông</p> <p>Dự kiến hoàn thành: Cuối năm 2016.</p>	
Hệ dữ liệu về những rào cản sự di chuyển của cá trong hệ thống sông Xê Kông	<p>Hệ dữ liệu này đang được phát triển để hỗ trợ việc lập kế hoạch, xác định nhanh chóng các rào cản trở ngại sự di chuyển của cá, nhờ đó có thể thay đổi vị trí thiết kế và cơ chế hoạt động của các đập tại sông Xê Kông. Sản phẩm cuối cùng sẽ được công bố dưới dạng dữ liệu mở.</p> <p>Dữ liệu/công nghệ chính: Ảnh Quickbird và WorldView - ảnh vệ tinh độ phân giải cao, Google Earth</p> <p>Dự kiến hoàn thành: Đầu năm 2016.</p>	
Hệ dữ liệu các hồ chứa tại hạ lưu sông Mê Kông	<p>Hệ dữ liệu này được xây dựng để bao quát toàn bộ những đập nước tại các hệ thống sông Irrawaddy, Salween, Chao Phraya, Sông Cửu Long và sông Hồng. Bộ dữ liệu cung cấp thông tin về giới hạn ngập lụt tại các hệ thống đập hiện tại, các đập mới đang được xây dựng cũng như được quy hoạch. Sản phẩm cuối cùng sẽ được công bố dưới dạng dữ liệu mở</p> <p>Dữ liệu công nghệ chính: Bản đồ thủy điện tại lưu vực sông Mê Kông và hệ dữ liệu trên các cổng thông tin, công cụ xây dựng bản đồ phạm vi ngập lụt SERVIR-Mekong, các mô hình số độ cao</p> <p>Đối tác sản xuất: Chương trình nghiên cứu về Đất, Nước và Hệ SinhThái (WLE) - Vùng Mê Kông mở rộng (Greater Mekong).</p> <p>Dự kiến hoàn thành: Đầu năm 2016.</p>	