

Chùa Keo - một điểm du lịch nổi tiếng của Thái Bình

Thái Bình: xây dựng cơ sở dữ liệu bản đồ điện tử ngành du lịch phục vụ công tác phát triển du lịch, quản lý, đào tạo và nghiên cứu

Nguyễn Mạnh Hà¹, Đỗ Minh Phương², Lê Thị Kim Thoa¹, Lê Đức Hoàng¹

¹Viện Địa lý, Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam

²Trung tâm Viễn thám và GIS, Viện Quy hoạch và Thiết kế Nông nghiệp

Du lịch là một ngành kinh tế cần nhiều thông tin tuyên truyền và quảng bá, trong đó có thông tin bản đồ phục vụ du lịch. Hiện nay, nhiều địa phương trong nước mới chỉ có các dạng bản đồ giấy, bản đồ số mà chưa có các hệ thống cơ sở dữ liệu (CSDL) bản đồ du lịch một cách thực sự. CSDL bản đồ một mặt phục vụ việc biên tập, xây dựng các sản phẩm bản đồ cho du khách và quảng bá hình ảnh; mặt khác, những dữ liệu trong đó có thể được sử dụng phục vụ công tác quản lý, nghiên cứu của ngành du lịch cũng như những ngành khoa học, kỹ thuật hay kinh tế có liên quan.

Thái Bình là một trong những điểm sáng của du lịch vùng Đồng bằng Bắc Bộ. Với tiềm năng du lịch phong phú, đậm đà bản sắc dân tộc đặc trưng cho nền văn minh lúa nước vùng châu thổ sông Hồng, Thái Bình là một trong những điểm thu hút nhiều du khách trong và ngoài nước. Để đẩy mạnh sự phát triển ngành du lịch Thái Bình cũng đồng nghĩa với đẩy mạnh quảng bá du lịch thông qua các phương tiện truyền thông đại chúng. Bài báo trình bày một số kết quả chính của công tác xây dựng hệ thống CSDL điện tử bản đồ du lịch tỉnh Thái Bình. Các sản phẩm chính là hệ thống CSDL bản đồ (GIS) bao gồm nhiều nhóm bản đồ du lịch khác nhau và hệ thống phần mềm quản lý dữ liệu GIS trên máy tính cá nhân (PC).

Đại vấn đề

Công tác phát triển ngành du lịch luôn gắn liền với hoạt động giới thiệu, quảng bá hình ảnh nhằm thu hút sự chú ý và quan tâm của du khách trong và ngoài nước. Đối với ngành du lịch quốc gia nói chung, du lịch Thái Bình nói riêng, song hành với các hoạt động quảng bá trên các phương tiện thông tin là hoạt động quản lý, nghiên cứu khoa học và đào tạo nhằm góp phần

nâng cao năng lực cán bộ chuyên môn và đáp ứng những yêu cầu mới trong bối cảnh hội nhập kinh tế toàn cầu.

Thái Bình là tỉnh có tiềm năng du lịch phong phú và điển hình cho nền văn minh lúa nước vùng Đồng bằng Bắc Bộ. Với trên 53 km bờ biển, nhiều bãi cát thoải dài và hàng vạn km² vùng lãnh hải là điều kiện thuận lợi để Thái Bình tăng cường khả năng khai thác các dịch vụ tổng hợp nguồn lợi biển,

trong đó có phát triển du lịch nghỉ dưỡng, tắm biển, thể thao. Nguồn tài nguyên văn của Thái Bình cũng phong phú, đậm đà bản sắc dân tộc. Các di tích văn hóa, lịch sử được phân bố tương đối tập trung và hình thành một số cụm, như cụm di tích thành phố Thái Bình và phụ cận, cụm di tích đền Đồng Bằng và phụ cận, chùa Keo (Vũ Thư), khu di tích của các vua Trần (Hưng Hà)... có sức thu hút du khách rất lớn. Bên cạnh đó là hơn 170 làng

ĐỊA PHƯƠNG

nghề, trong đó có nhiều làng nghề thủ công mỹ nghệ truyền thống, như thêu ren, mây tre đan, chiếu thảm cói, dệt khăn bông, dệt dũi tơ tằm, chạm bạc... cũng sẽ hình thành một hình thức du lịch hấp dẫn. Những năm qua, Thái Bình đã quan tâm đầu tư khai thác các tài nguyên để tạo ra các sản phẩm du lịch chủ yếu, như du lịch văn hoá tâm linh, du lịch biển, du lịch làng nghề...

Một trong những định hướng quan trọng về xúc tiến du lịch Thái Bình là quảng bá, giới thiệu về tiềm năng phát triển du lịch của tỉnh nhằm thu hút các dự án đầu tư; đa dạng hoá và nâng cao chất lượng dịch vụ du lịch cho mọi đối tượng du khách trong và ngoài nước, đặc biệt là cung cấp thông tin cho du khách một cách chuyên nghiệp. Để thực hiện chiến lược quan trọng này, tỉnh đã chú trọng tuyên truyền, quảng bá du lịch dưới mọi hình thức, trong đó bản đồ du lịch điện tử là một giải pháp mang tính khả thi và hiệu quả cao. Bản đồ du lịch điện tử Thái Bình là tập hợp các dữ liệu về du lịch và là một hệ thống tra cứu điện tử với khả năng tích hợp các công nghệ đa phương tiện, đáp ứng nhu cầu chia sẻ, tra cứu các thông tin trong cộng đồng và phục vụ công tác quản lý, tuyên truyền, quảng bá các hình ảnh cũng như hoạt động trong lĩnh vực du lịch cho tỉnh.

Dưới đây xin trình bày một số kết quả chính của công tác xây dựng CSDL bản đồ du lịch tỉnh Thái Bình, phục vụ quảng bá hình ảnh du lịch của tỉnh cũng như đáp ứng nhu cầu quản lý, đào tạo và nghiên cứu của ngành du lịch cũng như các ngành có liên quan.

Phương pháp và kết quả nghiên cứu

Xu thế chung của một hệ thống bản đồ hay Atlas điện tử là đảm bảo sự đơn giản tối đa trong thao tác của người dùng, sao cho hệ thống dễ dùng, thân thiện. Thậm chí, các nhà phát triển phần mềm còn mô phỏng lại hoạt động của người dùng để phác họa những phương án xây dựng Atlas sao cho người dùng không cảm thấy ngỡ ngàng hay gặp khó khăn khi thao tác trên hệ thống của họ [1]. Các Atlas điện tử dưới dạng WebGIS hiện nay đã khá phổ biến ở



Làng nghề chạm bạc Đồng Xâm - Thái Bình thu hút nhiều du khách

trong và ngoài nước. Tuy nhiên, ngoài chức năng tra cứu, việc phục vụ sâu cho các công tác lưu trữ, chỉnh sửa, cập nhật, các hoạt động nghiên cứu, tái sử dụng bộ dữ liệu bản đồ và phục vụ in ấn còn khá hạn chế đối với loại hình này. Atlas điện tử trên PC thường lưu trữ, trao đổi bằng các phương tiện như CD, DVD-ROM hoặc thẻ nhớ USB ngoài chức năng thể hiện thông tin còn đóng vai trò như một CSDL bản đồ phục vụ cho nhiều mục đích khác [2].

Atlas điện tử trên PC được thành lập với các công cụ lập trình phần mềm như Microsoft Visual Studio bằng ngôn ngữ Visual Basic hoặc C++ hoặc C# kết hợp các thư viện hiển thị bản đồ như MapInfo Professional, MapObjects hoặc MapWinGIS, một mặt cho phép hiển thị bộ dữ liệu bản đồ trong CSDL, mặt khác vẫn giữ được khuôn dạng bản đồ ở các định dạng phổ biến như MapInfo Table hoặc ESRI Shapefile. Nhờ đó, việc lưu trữ, chỉnh sửa, biên tập hoặc chuyển đổi dữ liệu sang các định dạng khác có thể được tiến hành ngay đối với bộ CSDL của Atlas trên thiết bị lưu trữ.

Hệ thống phần mềm Atlas ngoài chức năng hiển thị thông tin còn được lập trình như một thư viện quản lý bản đồ một cách trực quan, giúp người dùng dễ dàng mở bản đồ và tiến hành các thao tác tra cứu trên máy tính. Nhờ hoạt động trên PC, nhiều chức năng mạnh mẽ như tìm kiếm, tra cứu, chỉnh sửa, cập nhật, in ấn... có thể được tích hợp vào phần mềm, giúp người dùng có thể vừa tra cứu, vừa bổ sung, chỉnh sửa thông tin một cách dễ dàng, cũng như tạo ra các sản phẩm bản đồ mới từ bộ dữ liệu có sẵn trong CSDL của chương trình.

Trong nghiên cứu này, chúng tôi sử dụng hệ thống công cụ lập trình Visual Studio với ngôn ngữ lập trình Visual Basic, kết hợp bộ thư viện liên kết động hiển thị bản đồ của MapInfo Professional nhúng trong phần mềm để xây dựng hệ thống Atlas du lịch cho tỉnh Thái Bình. Dữ liệu đầu vào cho Atlas là các tập tin bản đồ có định dạng MapInfo Table được tổ chức theo các bản đồ chuyên đề biên tập và lưu lại trong các tập tin workspace của MapInfo Professional. Hệ thống Atlas với khả năng đọc và biên dịch các tập tin MapInfo Table, MapInfo Workspace cho phép các kỹ thuật viên biên tập hoàn chỉnh những bộ bản đồ thành phần trong Atlas bằng phần mềm MapInfo Professional, sau đó chuyển toàn bộ dữ liệu đã biên tập vào CSDL của Atlas. Nhờ đó, công tác biên tập và xây dựng bộ dữ liệu Atlas có thể được tiến hành bởi nhiều nhóm công tác, khai thác các điểm mạnh của phần mềm MapInfo Professional, giúp rút ngắn thời gian làm việc và nâng cao chất lượng sản phẩm đầu ra. Hệ thống phần mềm Atlas lúc này đóng vai trò chính là quản lý thông tin, hiển thị dữ liệu bản đồ và thực thi các thao tác quản trị dữ liệu, kết hợp nhiều nhóm thông tin như bản đồ số, hình ảnh, âm thanh, video và văn bản mô tả. Hệ thống Atlas điện tử du lịch tỉnh Thái Bình là sự kết hợp của ứng dụng GIS, hệ thống quản trị CSDL, hệ thống trình chiếu âm thanh, hình ảnh, video và văn bản mô tả, hoạt động trên PC. Một số chức năng chính của hệ thống bao gồm:

- Chức năng hiển thị các bản đồ du lịch và các bản đồ tự nhiên, kinh tế - xã hội và môi trường của tỉnh Thái Bình (dữ liệu vector) bằng hai ngôn ngữ - tiếng Việt và tiếng Anh. Nội dung số



Giao diện chính của hệ thống

của Atlas bao gồm các thông tin chính như giới thiệu về ngành du lịch tỉnh Thái Bình; các điểm du lịch nổi tiếng; nghệ thuật ẩm thực Thái Bình; những lễ hội truyền thống; các tuyến du lịch nhân văn, du lịch tự nhiên trong tỉnh.

- Chức năng cho phép người dùng thực hiện các thao tác cơ bản với bản đồ số như phóng to, thu nhỏ, dịch chuyển, bật/tắt các lớp.

- Chức năng cho phép người dùng xem thông tin thuộc tính của các đối tượng trên bản đồ.

- Chức năng cho phép người dùng thực hiện các truy vấn dữ liệu không gian, cũng như truy vấn các dữ liệu

thuộc tính.

- Chức năng biên tập nội dung dữ liệu bản đồ, chỉnh sửa thuộc tính, thêm, xóa các đối tượng cũng như tạo mới bản đồ trong bộ Atlas.

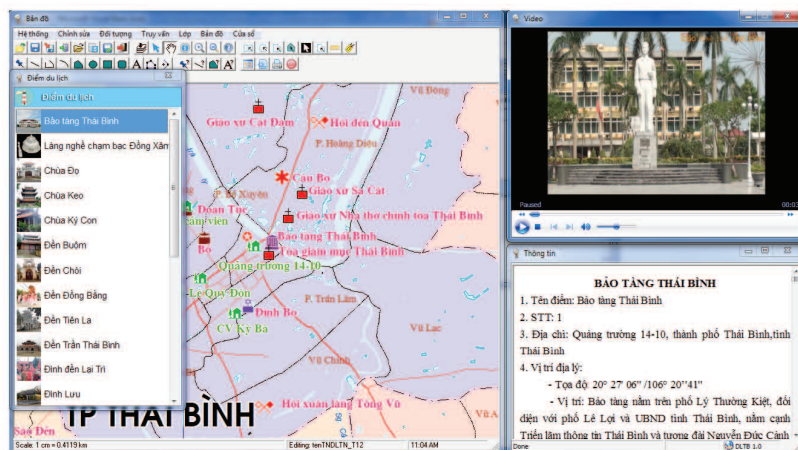
- Chức năng in ấn, xuất ảnh màn hình, xuất bảng dữ liệu thuộc tính.

- Chức năng trình chiếu hình ảnh dạng slideshow.

- Chức năng phát âm thanh và video.

- Chức năng hiển thị thông tin giới thiệu, mô tả dưới dạng văn bản.

Nội dung số của Atlas được tích hợp cùng hệ thống phần mềm, bao gồm



Giao diện bản đồ kết hợp trình chiếu video và nội dung mô tả

các thông tin về bản đồ, âm thanh, hình ảnh, video và văn bản mô tả. Những thông tin này, ngoài việc phục vụ tra cứu còn đóng góp cho công tác nghiên cứu, giảng dạy và lưu trữ thông tin.

Kết luận

Ứng dụng công nghệ thông tin trong công tác quản lý đang là một trong những yêu cầu đặt ra cho các ban, ngành quản lý trên toàn quốc. Việc ứng dụng công nghệ GIS tuy không còn mới nhưng đòi hỏi rất nhiều công sức và trình độ chuyên môn cao của cán bộ kỹ thuật.

Trong bối cảnh thông tin đa dạng về nguồn, phong phú về nội dung và phức tạp trong thao tác, việc tổng hợp dữ liệu, xây dựng chương trình bản đồ điện tử du lịch tỉnh Thái Bình đã có những đóng góp tích cực trong việc hỗ trợ quản lý dữ liệu GIS ngành du lịch tỉnh để thuận tiện và nhanh chóng. Với chương trình quản lý Atlas du lịch Thái Bình, các cán bộ kỹ thuật có thể thao tác dễ dàng mà không đòi hỏi phải có kiến thức sâu về hệ thống tin địa lý GIS cũng như kiến thức về sử dụng máy tính, bởi việc sử dụng chương trình rất đơn giản, thuận tiện mà hàm lượng thông tin kết xuất lại rất cao.

Bên cạnh việc hỗ trợ công tác quản lý, Atlas điện tử du lịch tỉnh Thái Bình còn là một sản phẩm quảng bá cho ngành du lịch của tỉnh. Trong kỷ nguyên hội nhập quốc tế như hiện nay, việc quảng bá hình ảnh ngành du lịch mang đến cho du khách trong và ngoài nước một công cụ đơn giản phục vụ việc tra cứu và tìm kiếm thông tin về các điểm du lịch, những lễ hội truyền thống hay nghệ thuật ẩm thực trong tỉnh chính là những điểm sáng mà hệ thống có thể cung cấp.

Tài liệu tham khảo

- [1] Nguyễn Trường Xuân (2006), *Hệ thống tin địa lý*, Trường Đại học Mở - Địa chất, Hà Nội.
- [2] Nguyễn Kim Anh (2002), *Nguyên lý của các hệ CSDL*, Nhà xuất bản Đại học Quốc gia Hà Nội.