

NÂNG CAO HIỆU QUẢ QUẢNG BÁ DU LỊCH VỚI ỨNG DỤNG CỦA CÔNG NGHỆ WEBGIS

• Trần Duy Minh*

TÓM TẮT

Du lịch ngày nay đóng một vai trò rất quan trọng trong đời sống xã hội. Để phát triển du lịch một cách hiệu quả, rất cần thiết phải có những chiến lược quảng bá du lịch hợp lý. Với những ưu điểm vượt trội, WEBGIS được xem là một giải pháp hữu hiệu cho việc quảng bá thông tin du lịch quốc gia cũng như ở tại các địa phương, rất phù hợp với xu thế phát triển chung của thời đại công nghệ. Một khi được xây dựng đáp ứng những yêu cầu cơ bản về mặt kỹ thuật và công nghệ, WEBGIS quảng bá thông tin du lịch sẽ đem lại những hiệu quả thiết thực cho cả du khách lẫn ngành du lịch địa phương.

Từ khóa: GIS, WEBGIS, quảng bá thông tin du lịch

Cũng như nhiều lĩnh vực khác của đời sống xã hội, việc ứng dụng GIS với vai trò là một hệ thống xử lý thông tin trong du lịch đã đem lại rất nhiều hiệu quả tích cực cho hoạt động này. Để việc ứng dụng GIS trong du lịch được trở nên phổ biến và đạt hiệu quả cao hơn rất cần thiết phải có sự hiểu biết cẩn kẽ về khả năng cũng như các phương thức ứng dụng của công nghệ này. Mục tiêu của bài viết nhằm đánh giá khả năng và những ưu điểm của việc ứng dụng GIS vào hoạt động quản lý và giới thiệu thông tin du lịch. Những nội dung được trình bày sẽ làm sáng tỏ và tái khẳng định vai trò hữu hiệu của việc ứng dụng GIS và WEBGIS trong công tác quản lý du lịch nói chung cũng như trong hoạt động quảng bá hình ảnh du lịch cho địa phương.Thêm vào đó, bước đầu nhận dạng những yêu cầu cần phải đáp ứng trong chiến lược xây dựng ứng dụng WEBGIS phục vụ quảng bá

du lịch.

1. Khái quát về GIS & WEBGIS

Hệ thống Thông tin Địa lý (Geographic Information System - GIS) tuy là một công nghệ còn khá mới mẻ trong lĩnh vực thể hiện thông tin địa lý nhưng đã và đang thực sự trở nên phổ biến trong thực tế vì những tính năng ưu việt và khả năng ứng dụng rộng rãi của nó. GIS hơn hẳn các hệ thống tin bản đồ truyền thống nhờ vào khả năng tích hợp dữ liệu mật độ cao, cập nhật thông tin dễ dàng cũng như khả năng phân tích, tính toán của nó. Do đó, GIS đã trở thành công cụ trợ giúp quyết định cho rất nhiều ngành và đã được ứng dụng trong nhiều lĩnh vực khác nhau. Có thể nhận định rằng, ngày nay không có lĩnh vực nào là không thể có hoặc không thể ứng dụng công nghệ GIS [2].

Có rất nhiều định nghĩa khác nhau về GIS tùy theo cách thức tiếp cận nhưng một cách khái

* ThS. Khoa Địa lý, Trường ĐHKHXH&NV-ĐHQG-TP.HCM.

quát nhất thì GIS là một hệ đặc biệt có những khả năng của hệ thống máy tính (phần cứng, phần mềm) và các thiết bị ngoại vi dùng để nhập, lưu trữ, truy vấn, xử lý phân tích, hiển thị hoặc xuất các dữ liệu địa lý về những đối tượng cần quan tâm xem xét trong thế giới thực [5].

Hệ GIS là một hệ thống với những hệ con gắn kết chặt chẽ với nhau. Về cơ bản, có thể xem GIS gồm năm phần chính bao gồm: phần cứng, phần mềm, dữ liệu, phương pháp và con người. Mỗi thành phần đều đóng một vai trò quan trọng trong hoạt động chung của hệ GIS để đem lại hiệu quả hoạt động cho toàn bộ. Về mặt chức năng, GIS có đủ các chức năng cơ bản của một hệ thông tin bao gồm 4 chức năng: nhập dữ liệu, lưu trữ và quản lý, phân tích và xử lý dữ liệu, xuất dữ liệu [3].

Trong một xã hội hiện đại, khi mà nhu cầu thông tin đang ngày càng trở nên rất quan trọng, đặc biệt là thông tin địa lý thì GIS ngày càng được ứng dụng rộng rãi và phổ biến hơn. GIS có khả năng sử dụng các dữ liệu không gian và phi không gian từ các nguồn khác nhau khi thực hiện truy vấn, phân tích để trả lời cho các câu hỏi của người sử dụng. Thông qua GIS, người dùng có thể nhận được thông tin khá đầy đủ về đối tượng đồng thời có thể xác định vị trí của một đối tượng cụ thể hoặc toàn bộ các đối tượng, các vùng ảnh hưởng, các mối quan hệ không gian... Chính vì khả năng đặc biệt trong lưu trữ, quản lý và phân tích dữ liệu địa lý như trên mà GIS được áp dụng trong nhiều lĩnh vực như: quy hoạch và quản lý đô thị, quản lý môi trường, quản lý hạ tầng đô thị, đánh giá tài nguyên, quản lý và quy hoạch sử dụng đất...

Theo đà phát triển của khoa học công nghệ, sự ra đời và phát triển của mạng máy tính đặc biệt là mạng máy tính toàn cầu Internet đã tạo ra điều kiện vô cùng thuận lợi cho việc chia sẻ và khai thác thông tin. Phát huy những lợi điểm đó, nhiều công ty thương mại và các tổ chức chính phủ, phi chính phủ đã nghiên cứu và phát triển các hệ thống tin địa lý trên Internet nhằm cung cấp nhiều nguồn thông tin cần thiết cho người sử dụng trên toàn thế giới. Những động thái này đã kích thích cho sự ra đời của một hướng nghiên cứu hoàn toàn mới trong nghiên cứu và ứng dụng GIS, chính là WEBGIS.

WEBGIS là hệ thống thông tin địa lý phân

tán trên môi trường mạng máy tính để tích hợp và trao đổi các thông tin địa lý trên Internet. Mô hình này bao gồm server (máy chủ), client (máy khách) và mạng thông tin (để điều khiển luồng thông tin giữa client và server). Việc xử lý các thông tin địa lý được chia thành các nhiệm vụ ở phía client và phía server tùy thuộc vào chiến lược xây dựng hệ thống [5].

WEBGIS có khả năng chia sẻ những thông tin địa lý hữu dụng đến người sử dụng trên toàn thế giới. Với WEBGIS người dùng Internet có thể truy xuất đến các ứng dụng GIS từ chính trình duyệt web trên máy tính của họ mà không cần phải trả bất kỳ chi phí nào về bản quyền phần mềm GIS. Các yêu cầu từ phía client được gửi đến server thông qua world wide web, server sẽ chuyển tiếp các yêu cầu này tới phần mềm WEBGIS để xử lý và tiếp nhận kết quả xử lý rồi gửi các kết quả này về cho client để sử dụng trên trình duyệt của client.

Thách thức lớn nhất của lĩnh vực WEBGIS là tạo ra hệ thống phần mềm không phụ thuộc vào bất kỳ một nền tảng cơ sở của một hệ máy tính nào và chạy trên chuẩn giao thức mạng. Điều đó có nghĩa là, bất kỳ máy tính nào có kết nối Internet và chạy một trình duyệt web là có thể khai thác các ứng dụng GIS mà không cần có bất kỳ một phần mềm GIS nào. Giao diện WEBGIS đòi hỏi phải được thiết kế trực quan để đảm bảo rằng mọi người có thể hiểu và sử dụng những thông tin, những chức năng được cung cấp bởi hệ thống.

2. Khả năng ứng dụng GIS và WEBGIS trong du lịch

Trong tiến trình phát triển chung của toàn xã hội, du lịch ngày càng đóng vai trò quan trọng trong sự phát triển kinh tế quốc gia và trong đời sống của mỗi cá nhân. Bởi đó nhu cầu về thu thập, xử lý và quản trị các nguồn thông tin du lịch của các cơ quan quản lý cũng như nhu cầu tìm kiếm thông tin du lịch của du khách ngày càng lớn. Mặt khác, hoạt động du lịch luôn gắn liền với các tài nguyên có vị trí cụ thể về mặt không gian cho nên những thông tin du lịch chính là những thông tin địa lý có đầy đủ thông tin thuộc tính và không gian. Để đáp ứng thật tốt những nhu cầu này, GIS đã được đưa vào ứng dụng như một công cụ hiệu quả vượt trội và thu được nhiều thành quả rất tích cực.

GIS cũng là công cụ hỗ trợ tích cực cho công tác quy hoạch du lịch: thông qua các công cụ của GIS việc xác định và xây dựng bản đồ các nguồn tài nguyên du lịch được dễ dàng hơn. Từ đó, bằng phương pháp phân tích của hệ GIS có thể đưa ra những đánh giá tổng quan về hiện trạng và tiềm năng phát triển du lịch của vùng cũng như nhận biết những điểm còn thiếu hợp lý. Trên cơ sở đó lập ra các chiến lược cụ thể để đầu tư và cải tạo một cách thích hợp nhằm đem lại những hiệu quả tối ưu nhất. Bên cạnh đó, trong công tác quản lý tại các khu du lịch hay tại các cơ quan quản lý nhà nước về du lịch, GIS cũng đã hỗ trợ rất đắc lực giúp nâng cao hiệu quả quản lý đồng thời tiết kiệm rất nhiều về thời gian, nhân lực, ngân sách cho các công việc quản lý.

Trong lĩnh vực cung cấp thông tin du lịch phục vụ nhu cầu của du khách: GIS tỏ ra là một công cụ khá hiệu quả khi đem đến lượng thông tin phong phú thông qua các bản đồ số. Trước đây, với các bản đồ truyền thống lượng thông tin được cung cấp rất hạn chế trong khi nhu cầu thông tin của khách du lịch ngày càng tăng cao. Khắc phục nhược điểm về mặt tải trọng của bản đồ giấy, các bản đồ số cho phép thể hiện lượng thông tin phong phú hầu như có thể đáp ứng tất cả các yêu cầu về thông tin của du khách. Hơn thế nữa, với các công cụ truy vấn hữu hiệu, GIS cho phép tìm kiếm thông tin một cách nhanh chóng chính xác và hiển thị thông tin một cách trực quan với những hình ảnh minh họa, những đoạn video mô tả về đối tượng. Nếu cần thiết, khách du lịch có thể in ấn ngay những phân thông tin mà mình cần để dễ dàng sử dụng... [4]

Bên cạnh đó, chính những yêu cầu ngày càng đa dạng của du lịch đã thúc đẩy các hệ ứng dụng GIS cũng phải có sự phát triển để đáp ứng một cách tốt nhất. Do đặc thù riêng biệt, khách du lịch là những người phải thường xuyên di chuyển và luôn có nhiều yêu cầu đòi hỏi về thông tin trong suốt chuyến đi. Bởi vậy, việc cung cấp các ứng dụng GIS đến với khách du lịch theo những phương cách thông thường là cài đặt ứng dụng trên các máy tính cá nhân sẽ không mang lại hiệu quả cao vì có những hạn chế nhất định. Với các chương trình ứng dụng cài đặt trên máy tính cá nhân (PC) thì:

- Người dùng được hỗ trợ những giao diện

làm việc hoàn hảo nhất (có thể) và được cung cấp đầy đủ các nguồn thông tin bằng nhiều phương thức: văn bản, âm thanh, hình ảnh, video. Tuy nhiên, để sử dụng được các phần mềm một cách hiệu quả thì đòi hỏi người dùng phải được trang bị những kỹ năng làm việc nhất định.

- Để có được các khả năng xử lý nâng cao thông thường, các chương trình phần mềm luôn đòi hỏi phải trang bị máy PC với cấu hình phù hợp. Mặt khác, trong thực tế kinh doanh của các hãng phần mềm, để hạ thấp chi phí cung cấp thì thường các ứng dụng này chỉ có dữ liệu và chương trình giao diện mà không có các tính năng xử lý nâng cao.

- Trước khi đi du lịch, du khách phải đặt mua ứng dụng và cài đặt vào máy để sử dụng. Trong suốt chuyến đi, ứng dụng đó hoàn toàn không thể khai thác được nếu nó được cài đặt trên một máy tính để bàn tại nhà hay văn phòng.

Trên bình diện cung cấp và chia sẻ thông tin hiện nay, không một ai có thể phủ nhận vai trò của xa lộ thông tin Internet. Những thông tin nếu được cung cấp trên mạng đều có thể đến với mọi người ở khắp mọi nơi mà mạng Internet có điều kiện vươn tới. Thông qua các công cụ tìm kiếm, người sử dụng gần như có thể tìm thấy hầu hết những thông tin mình theo yêu cầu. Do vậy việc quảng bá thông tin du lịch trên mạng Internet là một phương thức hiệu quả phù hợp với xu thế tất yếu của thời đại bùng nổ thông tin. Khi có nhu cầu về thông tin du lịch, mọi người có thể dễ dàng tìm thấy bằng việc truy cập Internet để tìm kiếm. Đặc biệt với những công nghệ mới và sự hỗ trợ của các thiết bị đa phương tiện hiện đại thì sẽ không còn rào cản, không còn biên giới cho khả năng tiếp cận thông tin từ Internet trong mọi lúc mọi nơi.

Phát triển những ứng dụng GIS trên nền web để sử dụng cho các máy PC hoặc điện thoại thông minh (smartphone) có khả năng kết nối với mạng toàn cầu Internet được xem là giải pháp rất hữu hiệu vì:

- Những ứng dụng này không cần phải cài đặt mà có thể được sử dụng thông qua trình duyệt web mà thiết bị này đã được tích hợp sẵn. Qua đó các yêu cầu được chuyển tải đến máy chủ (server) xử lý và kết quả được trả về để hiển thị theo nhu cầu người dùng.

- Du khách có thể tìm kiếm thông tin dễ

dàng ở bất kỳ nơi đâu, bất cứ lúc nào trong suốt chuyến du lịch với điều kiện hệ thống cơ sở hạ tầng về công nghệ thông tin ở đó cho phép truy cập Internet.

- Đặc biệt các ứng dụng này có thể dễ dàng sử dụng tại các trạm cung cấp thông tin ở các điểm du lịch, khách sạn, nhà hàng, sân bay, bến xe, bến cảng, các khu trung tâm, siêu thị...

- Thông tin được cập nhật dễ dàng, nhanh chóng trên phạm vi rộng thông qua mạng máy tính toàn cầu Internet.

- Lượng thông tin được cung cấp có thể đạt khối lượng rất lớn và đáp ứng tốt cho mọi nhu cầu của khách du lịch.

Với những tính năng và ưu điểm vượt trội, WEBGIS đã được nhiều quốc gia nghiên cứu và ứng dụng để xây dựng website cung cấp thông tin và quảng bá du lịch của đất nước mình. Có thể đơn cử về tính hữu hiệu của một số hệ thống WEBGIS trong lĩnh vực này như: hệ thống hướng dẫn và hỗ trợ thông tin ViaMichelin, hệ thống thông tin hướng dẫn du lịch của Pháp France-Voyage, bản đồ du lịch Úc Australian travel maps... Bởi đó, việc ứng dụng WEBGIS trong du lịch ngày càng chứng minh được hiệu quả thiết thực và đã trở nên như một xu hướng mới tất yếu trong chiến lược phát triển du lịch của nhiều quốc gia trên thế giới [4].

3. Cơ sở cho việc xây dựng WEBGIS phục vụ quảng bá du lịch

3.1. Xây dựng cơ sở dữ liệu GIS thông tin du lịch

Việc xây dựng cơ sở dữ liệu chính là xây dựng nền tảng thông tin cho ứng dụng. Cơ sở dữ liệu tập hợp toàn bộ thông tin cơ bản về du lịch địa phương bao gồm thông tin thuộc tính lẫn thông tin không gian phục vụ cho đối tượng chủ yếu là du khách đến tham quan du lịch và những người có quan tâm. Với đối tượng phục vụ thuộc phạm vi rộng, có khả năng và trình độ khác nhau, cơ sở dữ liệu cần thiết kế đơn giản nhưng chi tiết, cụ thể để cung cấp thông tin hiệu quả và tạo điều kiện truy vấn dễ dàng một khi bản đồ đã được cung cấp trên mạng. Mặt khác còn phải đáp ứng những yêu cầu cụ thể được đặt ra cho riêng lĩnh vực ứng dụng này.

Được sử dụng với mục đích cung cấp thông tin du lịch cho du khách, cơ sở dữ liệu GIS về du lịch phải tập hợp đầy đủ thông tin cơ bản về

tất cả các điểm du lịch như tên gọi, các đặc điểm cơ bản, loại hình hoạt động,... Đồng thời đáp ứng yêu cầu thể hiện vị trí của chúng trên bản đồ bằng hệ thống các ký hiệu tương ứng với vị trí trong thực tế với mức độ sai lệch được hạn chế tối đa. Bên cạnh đó, thông tin về hệ thống cơ sở hạ tầng, cơ sở vật chất kỹ thuật phục vụ du lịch cũng cần được chú trọng xây dựng vì đó là những thông tin rất quan trọng đối với du khách khi đến du lịch tại một địa phương. Hệ thống các khách sạn, nhà hàng, các cơ sở dịch vụ là nơi đáp ứng các nhu cầu thiết yếu của du khách ngoài nhu cầu tham quan du lịch như ăn uống, vận chuyển, nghỉ ngơi, giải trí. Bởi vậy, dữ liệu được xây dựng phải đầy đủ để có thể trả lời được các truy vấn đa dạng từ nhiều đối tượng du khách khác nhau như: Khách sạn nào có phòng phù hợp với túi tiền? Ở đâu có phục vụ các món ăn đặc sản địa phương? Có thể đến đâu để đổi ngoại tệ ra đồng Việt Nam? Ở đâu cho thuê xe mô-tô hai bánh?...

Để đáp ứng tốt những nhu cầu đó, cơ sở dữ liệu cần xây dựng với những lớp thông tin cơ bản:

- *Dữ liệu nền*: Ranh giới hành chính cấp tỉnh, huyện, xã; địa hình; thủy hệ; đường giao thông, các điểm kinh tế - xã hội tiêu biểu.

- *Dữ liệu chuyên đề*: các điểm du lịch tự nhiên, du lịch nhân văn, khách sạn, nhà hàng, khu vui chơi giải trí, mua sắm, café-bar, dịch vụ lữ hành, dịch vụ vận chuyển,...

Các lớp dữ liệu này sẽ bao hàm những thông tin không gian và toàn bộ thông tin thuộc tính về những đối tượng được quan tâm trong hoạt động du lịch địa phương. Tùy theo mô hình dữ liệu đã được chọn lựa mà các lớp dữ liệu sẽ có cách thức tổ chức sao cho hợp lý và đạt hiệu quả cao nhất trong quá trình triển khai và phát triển ứng dụng [4].

Tính nhất quán dữ liệu phải được duy trì ở mức độ cao đồng thời phải có tính mở để thuận lợi cho việc chia sẻ trao đổi dữ liệu với các ngành có liên quan và đáp ứng yêu cầu nâng cấp mở rộng phạm vi không gian của cơ sở dữ liệu một khi nhu cầu phát triển của xã hội trong tương lai đòi hỏi.

Du lịch là lĩnh vực luôn đòi hỏi phải đổi mới không ngừng để đáp ứng tốt nhu cầu của du khách và luôn tạo sự hấp dẫn lôi cuốn khách

đến với mình. Đồng thời trong sự vận động phát triển của xã hội, kết cấu và bộ mặt xã hội luôn luôn biến đổi không ngừng và đương nhiên toàn bộ các nhân tố cấu thành của ngành du lịch cũng thường xuyên thay đổi. Do đó dữ liệu về du lịch là những dữ liệu mang tính động đòi hỏi phải luôn được cập nhật liên tục theo sát với tình trạng phát triển thực tế và cơ sở dữ liệu phải thỏa mãn được tiêu chí cập nhật dễ dàng khi có yêu cầu.

3.2. Phát triển những ứng dụng của cơ sở dữ liệu GIS trên nền Internet

Hiện nay trong rất nhiều trang web cung cấp thông tin đặc biệt là thông tin du lịch, đã có những siêu liên kết để hiển thị bản đồ nhằm cung cấp thêm phần thông tin địa lý của các đối tượng đã được giới thiệu và cung cấp thông tin. Nhưng đa phần là những tập tin ảnh bản đồ với định dạng GIF hoặc JPG chỉ có thể sử dụng với mục đích để xem, tham khảo vị trí đối tượng. Các ảnh bản đồ này chỉ cung cấp được một lượng thông tin hạn chế được hiển thị cố định trên nó, đồng thời không đảm bảo tính chính xác vì đã không còn đúng tỉ lệ khi được hiển thị cho người dùng sử dụng. Để có được một bản đồ mang tính động, đáp ứng được thông tin lớn với độ chính xác cao đồng thời cho phép xử lý các truy vấn từ người dùng trên mạng Internet thì cần phải xây dựng một hệ thống WEBGIS hỗ trợ cho website. Như thế những chức năng của GIS mới được phát huy trên các web này để làm cho thông tin địa lý trở nên hữu dụng và sẵn sàng với số lượng lớn người dùng có nhu cầu.

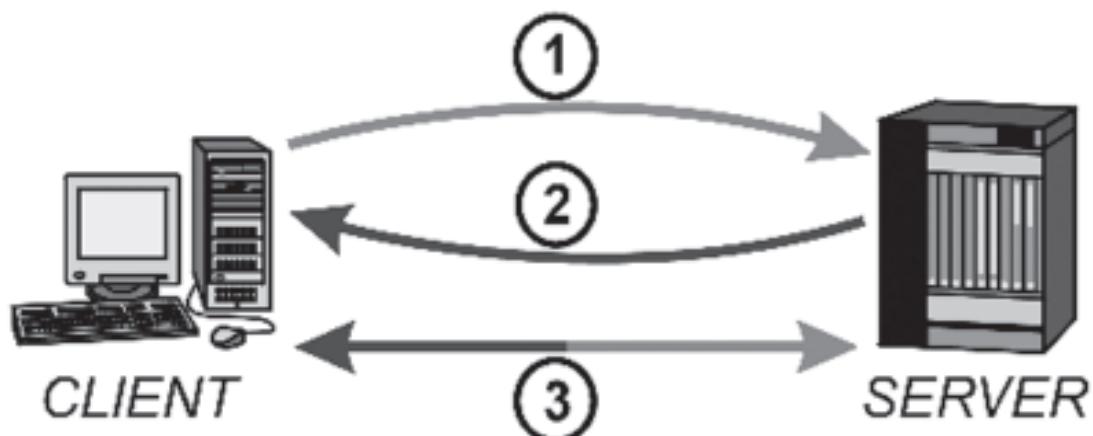
Trên nguyên tắc, có hai phương án kỹ thuật cơ bản để phát triển những ứng dụng của GIS trên nền tảng web là Client-side và Server-side.

- *Server-side*: tập trung dữ liệu và phần mềm GIS trên một máy tính chủ (server). Người dùng (client) gửi các yêu cầu về dữ liệu và phân tích dữ liệu tới một web server. Server xử lý và gửi trả dữ liệu hoặc các kết quả phân tích theo yêu cầu lại cho phía client. Client sẽ hiển thị kết quả bằng trình duyệt để người dùng sử dụng.

- *Client-side*: khác với phương án Server-side, thay vì để server xử lý toàn bộ công việc, trong phương án Client-side, một số thao tác xử lý và phân tích dữ liệu sẽ được đưa về cho client thực hiện.

Hai phương án Server-side và Client-side đều có những điểm hạn chế riêng biệt. Sự kết hợp cả hai phương pháp là giải pháp tích cực giúp phát huy hiệu quả những khả năng của cả server lẫn client. Những dịch vụ đòi hỏi sử dụng cơ sở dữ liệu lớn hoặc những phân tích, xử lý phức tạp có thể giao cho server. Những công việc đòi hỏi phải có sự thực hiện xử lý của người dùng thì giao cho client. Trong điều kiện đó, server và client chia sẻ cho nhau khả năng xử lý dữ liệu [1], [5].

Trong thực tế, việc triển khai xây dựng một hệ thống WEBGIS hoàn chỉnh là một vấn đề không đơn giản. Trước tiên là việc thiết kế hệ thống cho phù hợp với các yêu cầu và khả năng xử lý từ phía người dùng và cả ở phía máy chủ. Từ đó tiến hành cấu hình các thành phần



- (1). Các yêu cầu dữ liệu
- (2). Dữ liệu và các Applet được trả về
- (3). Tiếp tục duy trì và trao đổi

Hình 1: Chiến lược kết hợp Client-side và Server-side

cứng và phần mềm cho phù hợp. Không những thế, việc xây dựng dữ liệu và lập trình xử lý các quá trình nhập xuất chuyển giao dữ liệu, quá trình phân tích xử lý trong hệ thống là vấn đề rất phức tạp đòi hỏi những yêu cầu cao về nhiều mặt.

Để hỗ trợ phát triển WEBGIS, các nhà phát triển phần mềm đã đưa ra rất nhiều công nghệ khác nhau, trong đó có những công nghệ thật đơn giản cũng có loại cực kỳ phức tạp đòi hỏi yêu cầu kỹ thuật cao; có loại phải trả phí cũng như những công nghệ mã nguồn mở được cung cấp hoàn toàn miễn phí... Tùy theo điều kiện của từng địa phương mà khi xây dựng ứng dụng sẽ có sự tính toán và lựa chọn công nghệ hợp lý sao cho những yêu cầu về quảng bá du lịch luôn hài hòa với những yêu cầu về tài chính, kỹ thuật, khả năng đáp ứng của nhân lực và cơ sở hạ tầng...

3.3. Đa dạng hóa thông tin trên website quảng bá du lịch tích hợp công nghệ GIS

Để chiến lược quảng bá đạt hiệu quả tối ưu, rất cần thiết phải có sự đa dạng hóa thông tin trên website thông tin du lịch ngoài nội dung chính là phần bản đồ du lịch trực tuyến. Ngoài mục đích xây dựng website để tạo lập một không gian cần thiết cho phép cung cấp trang bản đồ du lịch trên web đến với người dùng Internet, website còn là một chuyên trang thông tin cung cấp các thông tin về địa phương đặc biệt là thông tin về hoạt động du lịch. Những thông tin cần được đăng tải sẽ là những nội dung giới thiệu về tài nguyên du lịch của địa phương, các thông tin về hoạt động du lịch ở các thời điểm, các sự kiện, lễ hội..., các chính sách khuyến khích đầu tư của chính quyền địa phương bằng nhiều hình thức như văn bản, hình ảnh, các đoạn phim...

Nhằm phục vụ cho nhiều loại đối tượng nhiều thành phần xã hội, website cần có cấu trúc đơn giản với các thao tác thuận tiện nhưng không vì thế mà xem thường các yếu tố thẩm mỹ của trang web. Trong các trang cần chú trọng xây dựng giao diện đẹp mắt, với bố cục hài hòa như thế mới tạo được sự hấp dẫn lôi cuốn khách tham quan website hiện tại và từ đó sẽ kích thích những mong muốn của họ đến tham quan du lịch tại địa phương trong tương lai không xa.

4. Những ưu điểm của một WEBGIS quảng bá du lịch mang lại

Trong thời đại xã hội thông tin, du khách khi



Hình 2: Giao diện thử nghiệm của một WEBGIS quảng bá du lịch [5]

tham quan du lịch cần biết rất nhiều thông tin về điểm đến của mình như các điểm tham quan, nhà hàng, khách sạn, cơ sở dịch vụ... Những thông tin này không chỉ đòi hỏi phải đa dạng và phong phú mà còn rất cần tính chính xác và tính cập nhật cao. Hơn thế nữa, trong mọi lúc mọi nơi việc tìm kiếm khai thác và sử dụng thông tin phải dễ dàng nhanh chóng mới đem lại hiệu quả tích cực, tạo sự thuận lợi và thoải mái cho suốt chuyến hành trình du lịch.

Tích hợp những hiệu quả của Internet và GIS, WEBGIS cho phép đưa những ứng dụng GIS đến với mọi người sử dụng Internet ở khắp mọi nơi trên thế giới nếu họ truy cập mạng toàn cầu này. Với những chức năng và thao tác làm việc được đơn giản hóa, người dùng có thể dễ dàng sở hữu một lượng thông tin rất lớn mà không đòi hỏi phải có trình độ hiểu biết tin học hay chuyên môn sâu về GIS. Trong khi đó, xu thế mới hiện nay trên thế giới của nhiều quốc gia là sử dụng WEBGIS để giới thiệu quảng bá những hình ảnh, thông tin về quốc gia mình. Bằng cách thức này có thể cung cấp một cách đầy đủ hiệu quả mọi thông tin cho nhu cầu tìm kiếm, đặc biệt là các thông tin du lịch phục vụ tham quan du lịch của du khách.

Từ những yêu cầu trong thực tế, việc xây dựng website để giới thiệu và quảng bá du lịch địa phương là một việc làm cần thiết phù hợp với xu hướng tất yếu của thời đại phát triển công nghệ. Hơn thế nữa việc ứng dụng công nghệ GIS vào website đã giúp nâng cao hơn nữa hiệu quả cung cấp thông tin, đưa những thông tin đầy đủ và có tính cập nhật đến cho người dùng một cách

trực quan, sinh động. Với bản đồ du lịch trực tuyến trên website, du khách sẽ có được một công cụ tiện ích vừa hiệu quả vừa lại được miễn phí và có thể tự do truy cập sử dụng thật dễ dàng, thuận tiện khi có nhu cầu. Hơn thế nữa ngoài chức năng cung cấp bản đồ thông tin du lịch, website còn có thể cung cấp nhiều thông tin về đầu tư, các chiến lược quy hoạch xây dựng và phát triển du lịch địa phương đến với những đối tượng quan tâm. Đồng thời có thể phát triển website thành một cổng giao tiếp điện tử - nơi mà cơ quan quản lý du lịch địa phương có thể trao đổi, tiếp nhận và trả lời những ý kiến đóng góp của du khách và các nhà đầu tư để có những điều chỉnh kịp thời trong công tác quản lý.

Ứng dụng công nghệ GIS vào xây dựng bản đồ du lịch chính là hướng phát triển tích cực và hiệu quả bởi GIS không chỉ cho phép lưu trữ thông tin thuộc tính mà còn cả các thông tin không gian của đối tượng. Thông tin đó hiển thị một cách trực quan bằng các ký hiệu, các biểu tượng trên bản đồ số để có thể dễ dàng xác định vị trí của các đối tượng đó. Đặc biệt với đối tượng là hệ thống các điểm tham quan du lịch, các cơ sở dịch vụ phục vụ du lịch, GIS cho phép hiển thị thông tin đầy đủ chi tiết của từng đối tượng, hiển thị có lựa chọn theo yêu cầu đồng thời hiển thị tổng quan toàn bộ hệ thống để đem đến những thông tin thiết thực nhất đáp ứng cho nhu cầu đa dạng của du khách.

Bằng khả năng cho phép tắt mở các lớp dữ liệu, người sử dụng có thể chọn mở các lớp thông tin mình quan tâm và tắt bớt các lớp thông tin chưa cần thiết để dễ dàng tìm kiếm sử dụng thông tin trong cơ sở dữ liệu GIS trực tuyến.

Với cách thức thể hiện trên bản đồ số, người sử dụng có thể phóng to hay thu nhỏ bản đồ theo những tỉ lệ thích hợp để xem chi tiết hay tổng quát bản đồ hiện trạng các nguồn tài nguyên du lịch, hệ thống các cơ sở hạ tầng và vật chất kỹ thuật phục vụ du lịch nhằm tìm được những thông tin tốt nhất theo yêu cầu.

Hơn thế nữa, hình thức hiển thị còn được sinh động hóa bằng các hình ảnh sống động, các đoạn phim quay sẵn mô tả đặc điểm của các đối tượng mà người sử dụng quan tâm.

Một tính năng rất hiệu quả của bản đồ số là hỗ trợ các công cụ truy vấn trực tiếp với dữ liệu trong cơ sở dữ liệu GIS của bản đồ. Bằng các

phép toán truy vấn, người sử dụng dễ dàng tìm thấy được thông tin mình mong muốn bao gồm các thông tin thuộc tính và cả thông tin không gian xác định vị trí đối tượng. Một khi đối tượng quan tâm có trong kết quả tìm kiếm, thông tin về nó sẽ được hiển thị đầy đủ đồng thời biểu tượng của nó trên bản đồ sẽ được làm nổi bật hơn lên để người dùng dễ dàng định vị và khai thác theo yêu cầu. Các truy vấn có thể ở mức độ đơn giản hay phức tạp với nhiều điều kiện kết hợp tùy thuộc theo nhu cầu của người sử dụng trong thực tế và dựa trên khả năng đáp ứng của cơ sở dữ liệu đã xây dựng.

Với việc ứng dụng các khả năng mà một hệGIS đem lại, việc lựa chọn một điểm đến thích hợp của du khách sẽ thực sự đơn giản hơn rất nhiều. Và càng hữu ích hơn nữa, khi chính du khách có thể tự mình định ra những tuyến du lịch phù hợp với khả năng và nhu cầu cá nhân cũng tìm được đường đi tối ưu nhất trong suốt hành trình du lịch đến khám phá một địa phương mới.

Mặt khác, với thông tin phong phú trên website, người dùng có thể liên kết khai thác thêm một lượng thông tin lớn hiện hữu trong các trang web thành phần nhằm bổ sung cho phần thông tin đã có được của đối tượng bằng chức năng truy vấn hỗ trợ trên bản đồ.

Chắc chắn với những ứng dụng của WEBGIS đã được phát triển thì cả phía ngành du lịch địa phương và phía du khách đều có được những lợi ích thiết thực cho riêng mình. Du khách sẽ thỏa mãn với những yêu cầu về thông tin du lịch được đáp ứng một cách đầy đủ, nhanh chóng. Ngành du lịch địa phương sẽ nâng cao được hiệu quả quảng bá du lịch và có được nhiều cơ hội hơn cho sự phát triển du lịch trong tương lai.

Kết luận

WEBGIS với nhiều ưu điểm vượt trội chắc chắn sẽ mang đến những hiệu quả rất tích cực nếu được ứng dụng cho việc quảng bá du lịch ở các địa phương. Không những phát huy những tính năng hữu hiệu của một website thông thường mà hơn thế nữa, WEBGIS đưa đến những kết quả hoàn hảo hơn bởi khả năng cung cấp thông tin đầy đủ, trực quan và phù hợp với nhu cầu của nhiều đối tượng sử dụng. Với điều kiện hiện nay, việc triển khai xây dựng một hệ thống WEBGIS hiệu quả cho du lịch là hoàn toàn có

thể thực hiện được và sẽ ngày càng trở nên nhu một nhu cầu cần thiết. Hy vọng trong một tương lai không xa, GIS và WEBGIS sẽ là nhân tố

đóng góp tích cực cho việc quảng bá hình ảnh Việt Nam đến với mọi người ở khắp mọi nơi trên thế giới.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Foote, Kenneth E. and Anthony P. Kirvan. *WebGIS*, NCGIA Core Curriculum in GIScience, <http://www.ncgia.ucsb.edu/giscc/units/u133/u133.html>.
2. Jack Dangermond, *GIS - Geography in Action*, <http://www.esri.com/news/arcnews/winter0809articles/gis-geography-in-action.html>.
3. Trần Duy Minh (2007), *Ứng dụng GIS trong việc xây dựng bản đồ du lịch trực tuyến đảo Phú Quốc*, Khoa Địa lý, Trường ĐHKHXH&NV TP.HCM.
4. Trần Duy Minh (2009), *Bài giảng “Ứng dụng GIS trong du lịch”*, Khoa Địa lý - Trường ĐHKHXH&NV TP.HCM.
5. Trần Trọng Đức (2002), *GIS cẩn bản*, Nxb. Đại Học Quốc Gia TP.HCM.

SUMMARY

Improving the Effectiveness of Tourism promotion by Application of WEBGIS Technology

• Tran Duy Minh, M.A.

Nowadays, tourism has a very important role in social life. Tourism development effectiveness requires reasonable strategies of promotion. With outstanding features, WEBGIS technology is considered an effective solution to spread information for national as well as local tourism. This solution is matched with the general development trend of technology. The WEBGIS application will bring positive effect to both tourists and local tourism industry when it is built accordingly to the basic requirements of techniques and technologies.