

PHƯƠNG PHÁP ĐÁNH GIÁ TÍNH HIỆU QUẢ CỦA HỆ THỐNG ĐỊA CHÍNH

Trần Văn Viện, Hoàng Lê Long
Trường Đại học Thủy Lợi

Tóm tắt

Bộ Tài nguyên và Môi trường đã ban hành một khung pháp lý tương đối hoàn chỉnh phục vụ cho việc xây dựng hệ thống địa chính ở các địa phương cũng như trên toàn quốc. Song do nhiều nguyên nhân mà việc xây dựng hệ thống địa chính ở các địa phương lại chưa đồng bộ, chưa hoàn chỉnh. Bài báo đề xuất phương pháp đánh giá tính hiệu quả của hệ thống địa chính nhằm góp phần vào việc đánh giá chất lượng xây dựng hệ thống địa chính, từ đó biết được thực trạng của hệ thống địa chính ở các địa phương và có thể đưa ra được những giải pháp thích hợp để xây dựng hệ thống địa chính hoàn chỉnh phù hợp với các yêu cầu đã đặt ra.

Từ khóa: Hệ thống địa chính; Tính hiệu quả; Tiêu chí đánh giá chất lượng.

Abstract:

Method of evaluation for effectiveness of cadastral system

The Ministry of Natural Resources and Environment has issued a legal framework relatively complete construction service of cadastral systems in the local as well as nationwide. But for many reasons, that the construction of the cadastral system in the local administration is not uniform and incomplete. The article proposed evaluation method effectiveness of land administration system in order to contribute to the construction quality assessment cadastral system, which knows the state of the system in the local administration and can offer the appropriate solution to build a complete system of administration in accordance with the requirements set out.

Keywords: Cadastral systems; Efficiency; Quality assessment criteria.

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Hệ thống địa chính là hệ thống thông tin về khu vực trong đó có chứa các dữ liệu đăng ký về quyền sở hữu, quyền sử dụng đất. Nó bao gồm cơ sở dữ liệu không gian và các dữ liệu khác liên quan tới thửa đất [1]. Như vậy các dữ liệu cơ bản trong hệ thống địa chính là các dữ liệu về vị trí, hình dạng, kích thước của thửa đất, quyền sở hữu hoặc quyền sử dụng đất, giá trị của thửa đất.

Địa chính Việt Nam đã trải qua một quá trình hình thành, phát triển và ngày càng hoàn thiện, hướng tới xây dựng được một hệ thống hoạt động có hiệu quả nhất. Hiện nay đã có những hướng dẫn, quy định mang tính pháp lý để triển

khai xây dựng hệ thống địa chính trên toàn quốc. Tuy vậy việc triển khai vẫn chưa đồng đều, rộng khắp ở các địa phương, chưa đáp ứng được các tiêu chuẩn đã đề ra và do vậy chưa thực sự góp phần quan trọng vào việc xây dựng hệ thống địa chính có chất lượng như kỳ vọng.

Tính hiệu quả của hệ thống được biểu thị ở hai khía cạnh là hiệu quả về chức năng và hiệu quả về kinh tế. Về chức năng, hệ thống phải đảm bảo thực hiện đúng và chính xác các chức năng và nhiệm vụ đã được nêu trong các văn bản pháp luật về địa chính, đồng thời có khả năng thích ứng với việc ứng dụng các công nghệ mới cũng như khả năng hiện đại hóa hệ thống hiện có. Hiệu quả

về kinh tế có thể được hiểu là chi phí cho việc xây dựng, vận hành và khai thác thông tin của hệ thống là nhỏ nhất.

Đến nay tính hiệu quả về chức năng của hệ thống địa chính vẫn thường ít được quan tâm và đề cập tới trong các diễn đàn chuyên môn. Vì vậy bài báo này sẽ đề cập tới phương pháp đánh giá tính hiệu quả về chức năng của hệ thống địa chính ở các cấp từ xã, phường trở lên. Theo luật định, đây là cấp cơ sở của hệ thống địa chính, là đơn vị cơ bản của hệ thống bản đồ địa chính và hồ sơ địa chính. Trên cơ sở đó có thể đánh giá được tính hiệu quả của hệ thống ở các cấp hành chính cao hơn và cuối cùng là ở cấp quốc gia, giúp cho việc đánh giá mức độ thực hiện các công việc địa chính ở các địa phương, từ đó có thể đề ra được các chủ trương, chính sách thích hợp.

2. PHƯƠNG PHÁP ĐÁNH GIÁ TÍNH HIỆU QUẢ CỦA HỆ THỐNG ĐỊA CHÍNH

Tính hiệu quả có thể được hiểu là mối quan hệ giữa hiệu quả trong việc thực hiện công việc theo mục đích đã đặt ra và chi phí để thực hiện các công việc đó. Để đánh giá tính hiệu quả của hệ thống ta phải đặt nó trong một thời điểm cụ thể và ở một địa điểm xác định. Với hệ thống địa chính, nó phải được xem xét, so sánh ở 2 khía cạnh là phù hợp với các quy định mang tính pháp lý và đảm bảo các yêu cầu kỹ thuật của hệ thống. Đây không chỉ là những đòi hỏi cơ bản liên quan tới hoạt động của hệ thống mà còn là còn là những đánh giá về việc tập trung, lưu trữ, xử lý, kiểm định, cập nhật và cung cấp số liệu địa chính.

Để đánh giá tính hiệu quả, qua đó biết được mức độ hoàn thiện của hệ

thống địa chính cấp xã, chúng tôi sử dụng phương pháp đánh giá chất lượng theo hình mẫu của tiêu chuẩn quốc tế ISO/IEC 9126 [2]. Đây là phương pháp dùng để kiểm định chất lượng của một sản phẩm phần mềm dựa trên việc phân loại và chia nhỏ những thuộc tính chất lượng, nhằm tạo nên những đại lượng có thể đo đếm, so sánh được. Theo đó, người ta đưa ra các tiêu chí phù hợp về chức năng theo các chuẩn đã được quy định về độ chính xác, tính an toàn, tính tương tác với các hệ thống khác, khả năng vận hành, tính hiệu quả, tính dễ sử dụng.

Tài liệu dùng làm cơ sở cho việc đánh giá tính hiệu quả của hệ thống địa chính dựa trên hai thông tư của Bộ Tài nguyên và Môi trường là Thông tư 24/2014/TT- BTNMT [3] quy định về hồ sơ địa chính, Thông tư 25/2014/TT- BTNMT [4] quy định về bản đồ địa chính và tình hình thực tế xây dựng hệ thống địa chính của các địa phương từ trước tới nay.

Theo đó, nhóm tác giả tiến hành nghiên cứu hai nội dung chủ yếu sau:

- Chọn mô hình so sánh tính hiệu quả của hệ thống thông qua việc lựa chọn các tiêu chí để so sánh. Các tiêu chí được đề xuất phục vụ cho việc đánh giá hệ thống địa chính ở các khía cạnh kỹ thuật, kinh tế và hiệu quả trong vận hành, sử dụng hệ thống.

- Đề xuất phương pháp đánh giá tính hiệu quả của hệ thống.

2.1. Chọn mô hình so sánh tính hiệu quả của hệ thống thông qua việc lựa chọn các tiêu chí để so sánh

Dựa vào tiêu chuẩn đánh giá chất lượng ISO/IEC 9126, trên cơ sở các quy định nêu trong 2 tài liệu mang tính pháp lý của Nhà nước đã nêu trên đây

Nghiên cứu

và thực tế xây dựng hệ thống địa chính của nước ta, nhóm tác giả lựa chọn mô hình so sánh là các tiêu chí phản ánh mức độ hoàn thiện về chức năng của hệ thống như: mức độ đáp ứng về chức năng của hệ thống so với các yêu cầu đặt ra trong 2 thông tư của Bộ Tài nguyên và Môi trường, yêu cầu về độ chính xác, hiệu quả sử dụng, mức độ bảo mật, an toàn của hệ thống,... Cụ thể là các tiêu chí sau đây:

1. Phương pháp thành lập bản đồ địa chính
2. Các dạng bản đồ địa chính đang được sử dụng
3. Phương pháp đánh dấu các điểm biên của thửa đất ở ngoài thực địa
4. Phương pháp đo vẽ chi tiết
5. Phương pháp tính diện tích thửa đất
6. Thời điểm đo bổ sung lần cuối cùng
7. Thời gian thực hiện cập nhật biến động
8. Mức độ phù hợp của thông tin giữa bản đồ địa chính và các tài liệu khác trong hồ sơ địa chính
9. Thời gian cung cấp số liệu cho khách hàng
10. Mức độ thuận tiện trong việc tra cứu thông tin

Bảng 1. Các thông số của mô hình so sánh tính hiệu quả của hệ thống địa chính

STT	Tên tiêu chí	Mức độ hoàn thiện của tiêu chí	Số điểm
1	Phương pháp thành lập bản đồ địa chính	Phương pháp trực tiếp	10
		Sử dụng ảnh hàng không kết hợp điều vẽ ở thực địa	7
		Sử dụng công nghệ GPS	6
		Sử dụng các tài liệu cũ	5
2	Dạng bản đồ địa chính	Bản đồ số	10
		Bản đồ giấy	8
		Bản đồ giải thửa	5
		Các dạng bản đồ cũ khác	0

11. Mức độ đồng bộ hóa hồ sơ địa chính ở các cấp

12. Mức độ an toàn, bảo mật thông tin địa chính.

Cho tới nay, cách cho điểm vẫn là một trong những phương pháp đánh giá hiệu quả nhất chất lượng của một tiêu chí nào đó [5]. Do vậy trong từng tiêu chí, nhóm tác giả phân chia ra các mức chất lượng khác nhau từ mức cao nhất tới mức thấp nhất. Điểm đạt được của mỗi tiêu chí dựa trên việc so sánh giữa mức độ hoàn thiện nhất của tiêu chí với các mức độ đạt được trong thực tế của tiêu chí đó. Nếu cho mức độ hoàn thiện của tiêu chí đạt điểm 10 thì mức độ đạt được của tiêu chí đó trong thực tế khi đánh giá là:

$$P = 10 - \frac{A}{B} \cdot 10$$

Trong đó:

A là mức độ không hoàn thiện của tiêu chí cần đánh giá

B là mức độ hoàn thiện của tiêu chí

Như vậy tính hiệu quả của hệ thống địa chính ở từng đơn vị hành chính cấp xã tại một thời điểm nào đó sẽ là số điểm tổng hợp đạt được từ các tiêu chí nói trên.

Mô hình so sánh tính hiệu quả và hoàn thiện của hệ thống địa chính được nêu ở bảng 1 dưới đây.

3	Phương pháp đánh dấu các điểm biên của thửa đất	Bằng cọc	10
		Không đánh dấu	5
4	Phương pháp đo vẽ chi tiết	Tọa độ cực dùng máy toàn đạc điện tử	10
		Tọa độ cực dùng máy toàn đạc thông thường	8
		Tọa độ vuông góc hoặc giao hội cạnh	7
		Điều vẽ ảnh hàng không	6
		Sử dụng công nghệ GPS	5
		Các phương pháp khác	0
5	Phương pháp tính diện tích thửa đất	Phương pháp giải tích	10
		Dùng máy đo diện tích	7
		Phương pháp đồ giải	5
6	Thời điểm đo bổ sung lần cuối	1 năm trước	10
		1 - 5 năm trước	8
		6 - 10 năm trước	6
		11 - 20 năm trước	4
		Trên 20 năm trước	0
7	Mức độ phù hợp dữ liệu giữa BĐĐC và các tài liệu khác trong hồ sơ địa chính,	Hoàn toàn phù hợp	10
		Phù hợp ở mức trên 50%	6
		Phù hợp ở mức dưới 50%	4
		Không phù hợp	0
8	Thời gian thực hiện cập nhật biến động	Ngay sau khi có biến động 3 ngày	10
		Sau khi có biến động 1 tháng	8
		Ngay sau khi có biến động 3 tháng	7
		Tùy tiện theo ý muốn của cán bộ địa chính	5
		Không cập nhật biến động	0
9	Thời gian cung cấp số liệu cho khách hàng	Theo đúng luật định	10
		Sau 1 tuần theo luật định	7
		Chậm hơn 1 tuần theo luật định	5
		Không cung cấp số liệu	0
10	Mức độ thuận tiện trong việc tra cứu thông tin	Thông tin được số hóa	10
		Thông tin trên giấy	7
11	Mức độ đồng bộ hóa hồ sơ địa chính ở các cấp	Đã đồng bộ hóa	10
		Chưa được đồng bộ hóa	5
12	Mức độ an toàn, bảo mật của hồ sơ địa chính	Hồ sơ đã được số hóa	10
		Hồ sơ chưa được số hóa	5

2.2. Phương pháp đánh giá tính hiệu quả của hệ thống địa chính

Sau khi đánh giá các tiêu chí thông qua điểm số đạt được, ta có thể đưa ra kết luận về tính hiệu quả của hệ thống địa chính dựa vào mức thang điểm mà hệ thống đạt được [1]. Do mức hoàn thiện của mỗi tiêu chí là 10 điểm và tổng số tiêu chí là 12 nên một hệ thống được đánh giá là hoàn thiện sẽ đạt được 120 điểm và là mức cao nhất mà hệ thống có

thể đạt được. Ký hiệu chỉ số đánh giá tính hiệu quả của hệ thống địa chính là P thì $P_{\max} = 120$ điểm, $P_{\min} = 0$ điểm và $0 \leq P_i \leq 120$. Trong đó P_i là tổng số điểm đạt được của hệ thống địa chính được đánh giá.

Một hệ thống địa chính được coi là đạt yêu cầu nếu $P_i \geq 0,5 P_{\max}$ và không đạt yêu cầu nếu $P_i < 0,5 P_{\max}$. Trong khoảng điểm (0 - 120) nhóm tác giả chia thành 6 mức như ở bảng 2 và coi đây là nguyên tắc để đánh giá tính hiệu quả của hệ thống địa chính.

Bảng 2. Nguyên tắc đánh giá tính hiệu quả của hệ thống địa chính

STT	Số điểm của hệ thống địa chính	Mức đánh giá
1	≤30	Quá thấp
2	31 - 49	Thấp
3	50 - 70	Trung bình
4	71 - 85	Khá
5	86 - 100	Cao
6	101 -120	Rất cao

3. KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ

Trên đây là những đề xuất dùng để đánh giá tính hiệu quả của một hệ thống địa chính các cấp tại một địa điểm và thời gian xác định. Do các cấp hành chính thường có các đặc thù khác nhau cả về diện tích lãnh thổ, về điều kiện kinh tế - xã hội, về phương pháp xây dựng và vận hành hệ thống. Do vậy cần phải có những khảo sát thực tế ở các cấp hành chính khác nhau để khẳng định khả năng ứng dụng cũng như tính ưu việt của phương pháp. Đồng thời qua đó cũng có thể hoàn thiện thêm về phương pháp luận, số lượng tiêu chí cũng như cách phân chia mức độ hoàn thiện của từng tiêu chí.

Do tính đa dạng của các tiêu chí và mức độ ảnh hưởng của từng tiêu chí đến tính hiệu quả của hệ thống địa chính có khác nhau nên trong trường hợp cần đánh giá chính xác hơn nữa ta có thể sử dụng phương pháp tính trọng số ảnh hưởng của từng tiêu chí đến hiệu quả của hệ thống. Từ các tiêu chí đã nêu ở bảng 1, ta thấy các tiêu chí có ảnh hưởng lớn hơn tới mức độ hiệu quả của hệ thống địa chính là:

- Phương pháp thành lập bản đồ địa chính
- Phương pháp đo vẽ chi tiết
- Dạng bản đồ địa chính
- Mức độ phù hợp dữ liệu giữa bản đồ địa chính và các hồ sơ địa chính khác
- Thời điểm đo bổ sung lần cuối

- Thời gian thực hiện cập nhật biến động.

Bằng cách thống kê, tổng hợp các kết quả đánh giá tính hiệu quả của hệ thống địa chính theo phương pháp nói trên, ta có thể nắm bắt được hiệu quả của việc xây dựng hệ thống địa chính ở các địa phương, trên cơ sở đó kịp thời đưa ra những biện pháp chỉ đạo thực hiện trong việc xây dựng, điều hành hệ thống hoặc hoàn thiện thêm cơ sở pháp lý nhằm nhanh chóng đưa hệ thống địa chính trong toàn quốc phát triển một cách toàn diện, đồng bộ và vững chắc.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1]. Kaufman J. Steudler D. *Kataster (2014) Wizja przyszłych systemów katastralnych.* Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, Warszawa.
 - [2]. Kobyliński A. *ISO/IEC 9126 (2007) Analiza modelu jakości produktów oprogramowych.* SWO, Akademia Ekonomiczna, Katowice.
 - [3]. Thông tư 24/2014/TT-BTNMT ngày 19 tháng 5 năm 2014 Quy định về Hồ sơ địa chính.
 - [4]. Thông tư 25/2014/TT-BTNMT ngày 19 tháng 5 năm 2014 Quy định về Bản đồ địa chính.
 - [5]. Williamson, I.P., Enemark, S., Wallace, J. and Rajabifard, A. (2010). *Land Administration for Sustainable Development.* Published by ESRI Press Academic, Redlands, California.
- BBT nhận bài: 22/02/2018; Phản biện xong: 17/3/2018