

ỨNG DỤNG CÔNG NGHỆ THÔNG TIN HỖ TRỢ CÔNG TÁC KÊ KHAI ĐĂNG KÝ ĐẤT ĐAI, QUẢN LÝ HỒ SƠ ĐỊA CHÍNH XÃ NGŨ HIỆP, HUYỆN THANH TRÌ, THÀNH PHỐ HÀ NỘI

Bùi Thị Cẩm Ngọc, Đặng Thu Hằng, Bùi Thị Then, Đỗ Khánh Linh
Trường Đại học Tài nguyên và Môi trường Hà Nội

Tóm tắt

Với mục tiêu phục vụ công tác kê khai đăng ký đất đai và quản lý hồ sơ địa chính số. Đồng thời, cập nhật, chỉnh lý biến động các loại tài liệu hồ sơ địa chính không đồng bộ, thống nhất giữa các quy phạm hiện hành. Nhóm tác giả đã ứng dụng công nghệ thông tin vào xây dựng, khai thác cơ sở dữ liệu địa chính cấp xã, cụ thể là xã Ngũ Hiệp, huyện Thanh Trì, TP. Hà Nội. Nghiên cứu đã sử dụng phần mềm Microstation V8i và VietMap vào xây dựng được dữ liệu không gian và dữ liệu thuộc tính theo đơn vị hành chính. Sử dụng phần mềm ViLIS 2.0 vào khai thác bản đồ địa chính số và lập hồ sơ địa chính gồm sổ mục kê, sổ địa chính, sổ cấp giấy chứng nhận quyền sử dụng đất, ... Qua ứng dụng cho thấy, cơ sở dữ liệu địa chính được xây dựng trên tại xã Ngũ Hiệp phản ánh đúng thực trạng kê khai, đăng ký tại địa phương, có khả năng phục vụ tốt cho công tác quản lý nhà nước về đất đai hiện tại. Tuy nhiên, cũng còn nhiều khó khăn về dữ liệu bản đồ địa chính và trình độ cán bộ địa phương để áp dụng phần mềm tại xã Ngũ Hiệp.

Từ khóa: Hồ sơ địa chính; Kê khai đăng ký; Ứng dụng công nghệ thông tin; Xã Ngũ Hiệp.

Abstract

Application of information technology to support land registration and declaration, management of land records in Ngu Hiep commune, Thanh Tri district, Hanoi city

To serve the land registration declaration and management of digital cadastral records. At the same time, updating and correcting changes in types of cadastral records that are not synchronized and consistent between current regulations. The group of authors has applied information technology to build and exploit the commune-level cadastral database, specifically Ngu Hiep commune, Thanh Tri district, Hanoi city. The research used Microstation V8i and VietMap software to build spatial data and attribute data by administrative unit. Used ViLIS 2.0 software to exploit digital cadastral maps and create cadastral records including inventory books, cadastral books, land use right certificate books, etc. Through the application, it shows that the cadastral database built in Ngu Hiep commune accurately reflects the current status of declaration and registration in the locality, and is capable of serving well the current state management of land. However, there are still many difficulties in cadastral map data and local staff qualifications to apply the software in Ngu Hiep commune.

Keywords: Land records; Registration declaration; Application of information technology; Ngu Hiep Ward.

Nhận bài: 15/10/2024; Phản biện xong: 27/10/2024; Chấp nhận đăng: 20/12/2024

*Tác giả liên hệ, Email: btcngoc@hunre.edu.vn

DOI: <https://doi.org/10.63064/khtnmt.2024.632>

1. Đặt vấn đề

Đất đai là tư liệu sản xuất đặc biệt có tầm quan trọng rất lớn đối với môi trường sống của con người. Cùng với quá trình phát triển của xã hội, việc sử dụng đất lâu dài đã làm nảy sinh những vấn đề phức tạp liên quan đến đất đai như vấn đề chiếm hữu và sử dụng đất, vấn đề phân phối và quản lý đất đai [7]. Để phục vụ cho công tác quản lý và sử dụng tài nguyên đất đai một cách có hiệu quả và bền vững thì thông tin đất đai cần được lưu trữ, cập nhật và cung cấp đầy đủ, kịp thời. Do đó, việc xây dựng cơ sở dữ liệu (CSDL) địa chính là nhu cầu tất yếu. Dữ liệu địa chính là hệ thống bản đồ địa chính và sổ sách địa chính, gồm các thông tin cần thiết về các mặt tự nhiên, kinh tế, xã hội, pháp lý của thửa đất, về người sử dụng đất, về quá trình sử dụng đất [5, 6, 7].

Có nhiều phần mềm đáp ứng được cho nhu cầu kê khai đăng ký và cấp giấy chứng nhận (GCN) như phần mềm gCadas, Elis, VietMap,... Tuy nhiên phần mềm ViLIS 2.0 là một phần mềm hữu ích cho cán bộ quản lý đất đai giải quyết nhanh gọn các thủ tục hành chính. Phần mềm này vừa đáp ứng được nhu cầu về cấp GCN cho người dân, vừa đáp ứng cho việc tra cứu các thông tin trên cấp GCN của người dân được nhanh chóng và đạt được hiệu quả nhất [7].

Xã Ngũ Hiệp là một xã thuộc huyện Thanh Trì, thành phố Hà Nội vẫn đang tiếp tục đẩy mạnh công nghệ thông tin vào quản lý nhà nước về đất đai. Tuy nhiên công tác đo đạc bản đồ, lập hồ sơ địa chính mới chỉ được thực hiện đo, vẽ. Lập hồ sơ ban đầu chưa quan tâm đến việc lập các sổ như: Sổ mục kê, sổ theo

dõi biến động, sổ địa chính [8, 9]. Trong những năm gần đây việc tách hợp thửa, chuyển nhượng, chuyển mục đích diễn ra phổ biến mà việc cập nhật sổ sách chưa kịp thời dẫn đến khó khăn trong công tác quản lý nhà nước về đất đai. Hơn nữa việc quản lý hồ sơ địa chính của xã Ngũ Hiệp từ trước đến nay vẫn đang được quản lý dưới dạng hồ sơ giấy là chủ yếu, chính vì vậy việc cập nhật mới các biến động còn thiếu sót, chưa kịp thời. Ngoài ra CSDL, bản đồ, hồ sơ địa chính chưa đầy đủ và chưa thống nhất ở một số phần. Ngoài ra việc ứng dụng công nghệ thông tin trên địa bàn còn rất nhiều hạn chế, chưa có sự kết hợp giữa các CSDL và ứng dụng trong công tác cấp GCN. Do vậy ứng dụng công nghệ thông tin trong hỗ trợ công tác đăng ký đất đai và quản lý hồ sơ địa chính tại địa phương là cần thiết.

2. Phương pháp nghiên cứu

2.1. Phương pháp điều tra thu thập số liệu, tài liệu

Tiến hành thu thập dữ liệu địa chính tại xã Ngũ Hiệp, huyện Thanh Trì, thành phố Hà Nội, dữ liệu thu thập bao gồm bản đồ địa chính, sổ mục kê, sổ địa chính, sổ theo dõi biến động đất đai, bảng biểu thống kê, các mẫu đơn từ, báo cáo thuyết minh, báo cáo phát triển kinh tế - xã hội hàng năm.

2.2. Phương pháp thống kê và xử lý số liệu

Việc xử lý, thống kê số liệu sẽ dùng các phần mềm tin học như Microstation V8i, VietMap bao gồm:

- Xử lý dữ liệu không gian: Dựa trên bản đồ địa chính chuẩn hóa bản đồ địa chính xã Ngũ Hiệp, chuyển đổi bản đồ từ file có đuôi .dgn sang file có đuôi .shp để chuyển vào phần mềm ViLIS 2.0.[8]

Nghiên cứu

- Xử lý dữ liệu thuộc tính: Từ những tài liệu có sẵn, kiểm tra các thông tin của thửa đất đã được cấp GCN cũng như chưa được cấp GCN và so sánh thông tin thuộc tính trên hồ sơ sổ sách với thông tin trên bản đồ địa chính.

- Thống kê tình hình cấp GCN quyền sử dụng đất, quyền sở hữu nhà ở và tài sản khác gắn liền với đất trên địa bàn xã Ngũ Hiệp.

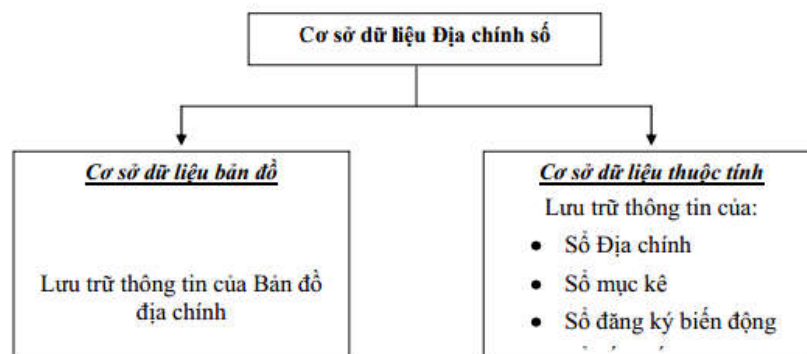
2.3. Phương pháp bản đồ số

Nghiên cứu sử dụng các tài liệu là bản đồ có sẵn là bản đồ địa chính xây dựng hồ sơ địa chính cho xã Ngũ Hiệp. Áp dụng các phương pháp, kỹ thuật và

các phần mềm chuyên ngành quản lý đất đai để phục vụ công tác thành lập, biên tập chuẩn hóa bản đồ địa chính theo Thông tư số 25/2014/TT-BTNMT ngày 19/05/2014 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định về bản đồ địa chính [2].

Sử dụng phần mềm Microstation V8i, VietMap để biên tập, chuẩn hóa bản đồ địa chính. Sau khi bản đồ đã được làm sạch chuyển bản đồ địa chính sang phần mềm ViLIS 2.0.

Để xây dựng được CSDL địa chính số ta cần lần lượt xây dựng CSDL không gian (bản đồ địa chính) và CSDL thuộc tính sau đó tích hợp hai khối này lại để tạo thành CSDL địa chính số thống nhất [1].



Hình 1: Mô hình thành phần của cơ sở dữ liệu địa chính số

2.4. Phương pháp tham vấn chuyên gia

Tiếp cận ý kiến của các chuyên viên, cán bộ thuộc trung tâm ứng dụng và phát triển công nghệ địa chính, các cán bộ chuyên môn của Cục đăng ký thống kê Tổng cục Quản lý Đất đai và cán bộ địa chính xã Ngũ Hiệp, huyện Thanh Trì, thành phố Hà Nội.

3. Khái quát về công tác kê khai đăng ký, lập hồ sơ địa chính

3.1. Hồ sơ địa chính và vai trò đối với công tác quản lý đất đai

- Hồ sơ địa chính là tập hợp tài liệu thể hiện thông tin chi tiết về hiện trạng

và tình trạng pháp lý của việc quản lý, sử dụng các thửa đất, tài sản gắn liền với đất để phục vụ yêu cầu quản lý nhà nước về đất đai và nhu cầu thông tin của các tổ chức, cá nhân liên quan [3].

Hay có thể hiểu hồ sơ địa chính là các tài liệu thành quả của việc đo đạc và đăng ký đất đai, thể hiện đầy đủ các thông tin về từng thửa đất phục vụ cho quản lý nhà nước đối với việc sử dụng đất.

- Địa phương xây dựng, vận hành CSDL địa chính, hồ sơ địa chính được lập dưới dạng số và lưu trong CSDL đất đai gồm có các tài liệu sau đây [3]:

- + Tài liệu điều tra đo đạc địa chính gồm bản đồ địa chính và sổ mục kê đất đai;
- + Sổ địa chính;
- + Bản lưu GCN.

- Địa phương chưa xây dựng CSDL địa chính, hồ sơ địa chính gồm có:

+ Các tài liệu quy định tại Điểm a và Điểm c Khoản 1 Điều 4 Thông tư 24/2024/TT-BTNMT lập dưới dạng giấy và dạng số (nếu có);

+ Tài liệu quy định tại Điểm b Khoản 1 Điều 4 Thông tư 24/2024/TT-BTNMT được lập dưới dạng giấy hoặc dạng số;

+ Sổ theo dõi biến động đất đai lập dưới dạng giấy.

- Hồ sơ địa chính có vai trò quan trọng đối với công tác quản lý đất đai, điều này được thể hiện thông qua sự trợ giúp của hệ thống đối với các nội dung quản lý nhà nước về đất đai cụ thể:

+ Trợ giúp cho các nhà quản lý trong quá trình ban hành các văn bản quy phạm pháp luật về quản lý và sử dụng đất, tổ chức thi hành các văn bản đó.

+ Giúp cho công tác thành lập bản đồ hiện trạng sử dụng đất.

+ Trợ giúp công tác quy hoạch sử dụng đất. Các vấn đề quy hoạch sử dụng đất hiện nay đa phần không khả thi và là vấn đề rắc rối nhất trong quản lý nhà nước về đất đai.

- Thực tế có nhiều trường hợp tranh chấp đất đai giữa các hộ gia đình cá nhân dẫn đến tình trạng kiện tụng kéo dài và khiếu kiện vượt cấp do phương án giải quyết của chính quyền không có căn cứ pháp lý rõ ràng và thống nhất. Đây là nguyên nhân làm cho người tham gia tranh tụng không đồng ý với phương án

giải quyết. Để dứt điểm vấn đề tranh chấp đất đai ở cấp cơ sở thì hệ thống hồ sơ địa chính phải được hoàn thiện đầy đủ và cơ sở pháp lý vững chắc cho những quyết định giải quyết tranh chấp.

- Giúp tạo lập kênh thông tin giữa Nhà nước và nhân dân. Nhân dân có điều kiện tham gia vào quá trình giám sát các hoạt động quản lý đất đai của cơ quan nhà nước và hoạt động sử dụng đất của các chủ sử dụng đất. Điều này sẽ giúp hạn chế các việc làm sai trái của người quản lý và sử dụng.

3.2. Tình hình ứng dụng công nghệ thông tin tại Hà Nội

Trong thời gian qua, công tác kê khai đăng ký đất đai, quản lý hồ sơ địa chính đã được chú trọng đầu tư và ngày càng phát triển, đáp ứng nhu cầu và làm tốt công tác quản lý đất đai. Việc ứng dụng công nghệ tin học trong quản lý đã đạt được những kết quả nhất định, các phần mềm ứng dụng trong quản lý đất đai bao gồm các phần mềm như Microstation SE, Famis, Microstation V8i, ViLIS,... đã góp phần thúc đẩy cho việc quản lý đất đai được thực hiện tốt hơn. Tuy nhiên trên cả thành phố hiện nay, tình hình ứng dụng công nghệ thông tin trong quản lý đất đai còn chưa được ứng dụng đồng bộ ở các quận trong thành phố. Việc đó đã gây khó khăn cho các địa phương trong việc ứng dụng công nghệ tin học vào quản lý đất đai, đặc biệt là công tác kê khai đăng ký đất đai, quản lý hồ sơ địa chính [10].

4. Kết quả nghiên cứu

4.1. Khái quát khu vực nghiên cứu

Xã Ngũ Hiệp là một xã thuộc huyện Thanh Trì, nằm ở phía Nam thành phố Hà Nội, cách trung tâm nội đô thành phố 13

Nghiên cứu

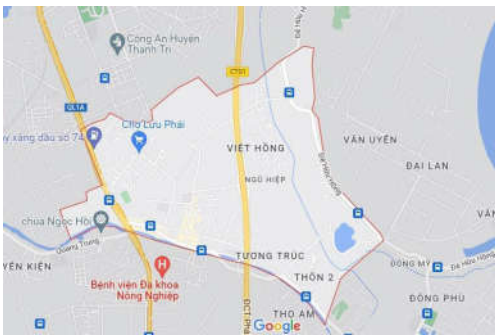
km, có các tuyến giao thông chính chạy qua địa bàn xã như tuyến đường 1A, 1B, tuyến đường cao tốc Pháp Vân - Cầu Giẽ, tuyến đường Ngũ Hiệp - Đông Mỹ, tuyến đường Ngũ Hiệp - Khu đô thị Pháp Vân, tuyến đường đê Hữu Ngạn Sông Hồng [9].

- Phía Tây Bắc giáp với xã Tứ Hiệp, Vĩnh Quỳnh

- Phía Đông Nam giáp với xã Đông Mỹ

- Phía Đông Bắc giáp với xã Yên Mỹ, Duyên Hà

- Phía Tây Nam giáp với xã Ngọc Hồi, Liên Ninh



Hình 2: Vị trí xã Ngũ Hiệp

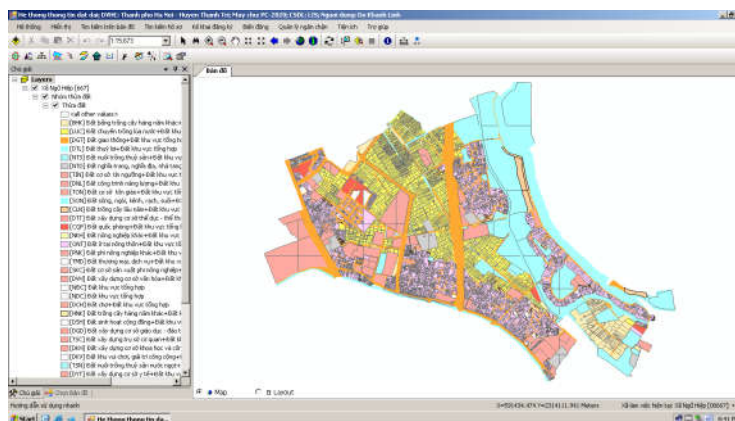
4.2. Xây dựng cơ sở dữ liệu địa chính xã Ngũ Hiệp, huyện Thanh Trì, thành phố Hà Nội

4.2.1. Xây dựng cơ sở dữ liệu không gian địa chính

Các tờ bản đồ địa chính của xã đã thể hiện phần nào thuộc tính của từng thửa đất

nhưng vẫn chưa phải là bản đồ đã được chuẩn hóa. Bản đồ địa chính đã được thực hiện đo lại theo Dự án tổng thể hệ thống hồ sơ địa chính và CSDL quản lý đất đai với tổng cộng toàn xã Ngũ Hiệp thu thập được 72 mảnh bản đồ địa chính trong đó có 19 mảnh bản đồ tỉ lệ 1:1.000 và 53 mảnh bản đồ tỉ lệ 1:500. Chi nhánh Văn phòng Đăng ký đất đai Hà Nội huyện Thanh Trì được nhận bản giao bản đồ dưới dạng số, chưa được nhận bản đồ dạng giấy. Dữ liệu bản đồ đo đạc theo Dự án tổng thể dạng số lên hệ thống bản đồ dùng chung để các chi nhánh thực hiện khai thác, chỉnh lý, cập nhật biến động đất đai hàng ngày [8]. Sau khi các thửa đất được cấp giấy hay có sự chỉnh sửa chỉnh lý biến động được cập nhật trực tiếp trên bản đồ tuy nhiên vẫn còn nhiều phần bản đồ chưa đúng 'level' theo quy định tại Thông tư 25/2014/TT-BTNMT [2].

Sử dụng phần mềm Microstation V8i, VietMap để thực hiện xây dựng CSDL không gian địa chính. Tiến hành chỉnh lý cập nhật các biến động trực tiếp lên bản đồ, sửa lỗi, tạo vùng cho các tờ bản đồ. Sau đó gộp các tờ bản đồ lại có được bản đồ chuẩn hóa thành công. Tiếp theo, thực hiện chuyển bản đồ địa chính chuẩn hóa vào phần mềm ViLIS 2.0 Enterprise thông qua modul GIS2ViLIS.



Hình 3: Cơ sở dữ liệu không gian địa chính xã Ngũ Hiệp

4.2.2. Xây dựng cơ sở dữ liệu thuộc tính địa chính

Từ những nguồn tài liệu thu thập được tiến hành nhập các thuộc tính vào danh sách kê khai đăng ký, cấp GCN quyền sử dụng đất, quyền sở hữu nhà ở và tài sản khác gắn liền với đất. Nhập các thông tin cụ thể về thửa đất như tờ, số thửa, mục đích sử dụng, nguồn gốc

sử dụng đất, thời hạn sử dụng, quá trình sử dụng, địa chỉ thửa đất; Các thông tin về chủ sử dụng như đối tượng sử dụng, họ tên, giới tính, năm sinh, các thông tin chứng minh thư hoặc căn cước công dân, địa chỉ chủ sử dụng. Nếu thửa đất đã được cấp GCN thì sẽ điền thêm các nội dung liên quan như số hiệu GCN, số vào sổ,... [5] Sau khi nhập đầy đủ các thông tin thu được bằng Excel (Hình 4).

Hình 4: Cơ sở dữ liệu thuộc tính địa chính

4.3. Ứng dụng phần mềm ViLIS 2.0 kê khai đăng ký, cấp giấy chứng nhận quyền sử dụng đất và quyền sở hữu nhà ở và tài sản khác gắn liền với đất

4.3.1. Hỗ trợ kê khai đăng ký, cấp giấy chứng nhận

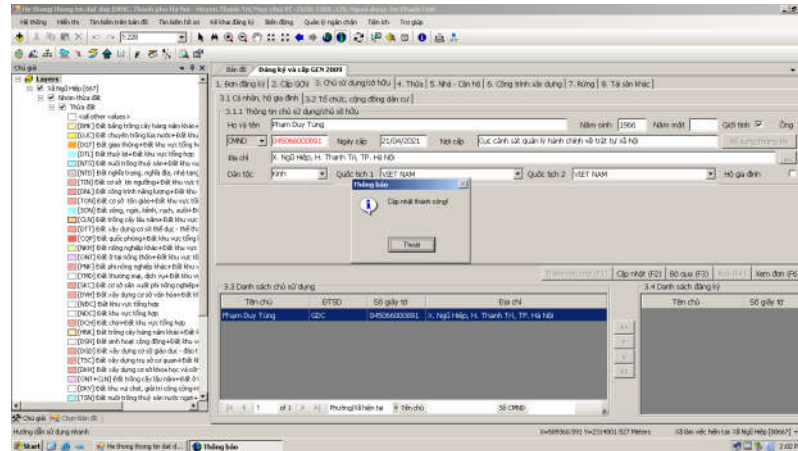
Nội dung kê khai đăng ký đất đai, đăng ký quyền sử dụng đất gồm các thông tin về chủ sử dụng đất, thửa đất, nhà và căn hộ cùng các tài sản khác gắn liền với đất được thể hiện trên GCN, hồ sơ địa chính.



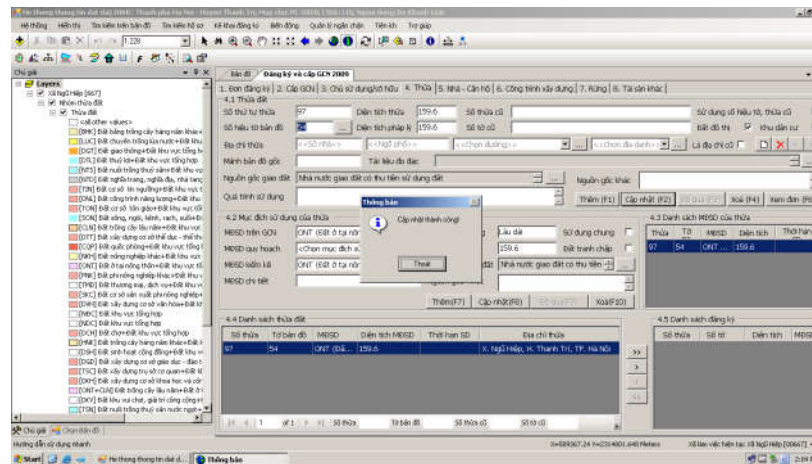
Hình 5: Quy trình đăng ký đất đai, cấp giấy chứng nhận [6]

Nghiên cứu

Phần mềm ViLIS 2.0 được ứng dụng để thực hiện nhập các thông tin khi kê khai đăng ký đất đai lần đầu. Các thông tin đó bao gồm các thông tin chủ sử dụng đất, tổ chức cá nhân; Thông tin về thửa đất; Thông tin về nhà, căn hộ, các tài sản khác,...

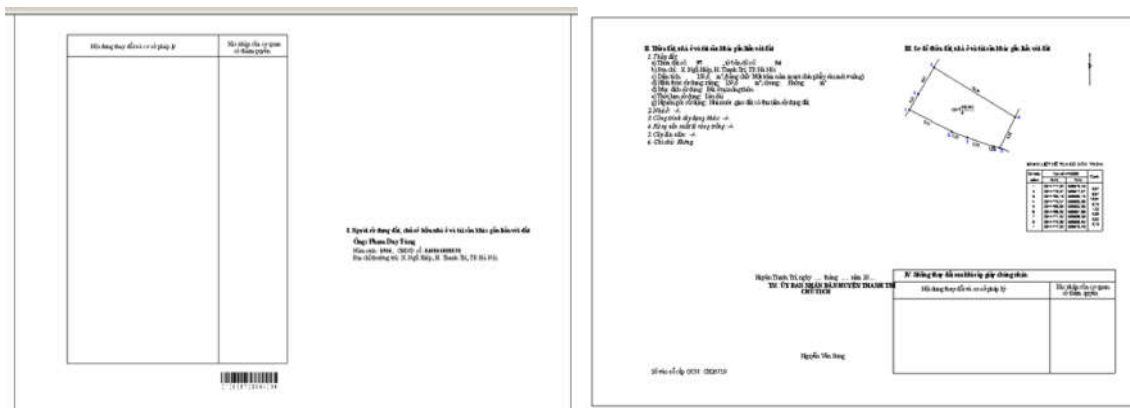


Hình 6: Nhập thông tin chủ sử dụng là cá nhân



Hình 7: Nhập thông tin thửa đất một mục đích

Tiến hành cấp GCN theo mẫu của Thông tư 23/2014/TT-BTNMT [4], tiến hành vào ‘Tab’ kê khai đăng ký cho chủ sử dụng đất với các trường hợp sau khi kê khai đăng ký hoàn tất.



Hình 8: Trang in 1 - 4 và 2 - 3 của giấy chứng nhận

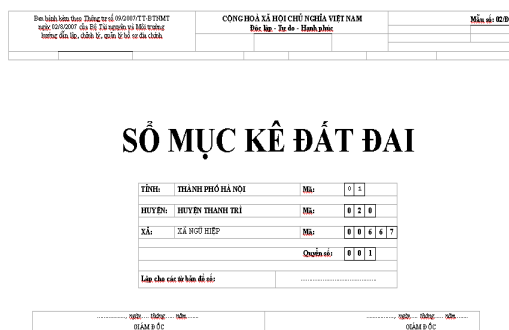
Bên cạnh đó, phần mềm này còn được sử dụng thực hiện các đăng ký biến động đất đai (thế chấp, chuyển nhượng, tặng cho, đính chính thông tin GCN,...)



Hình 9: Danh mục các loại biến động



Hình 10: Ví dụ trang bìa và nội dung trong sổ địa chính

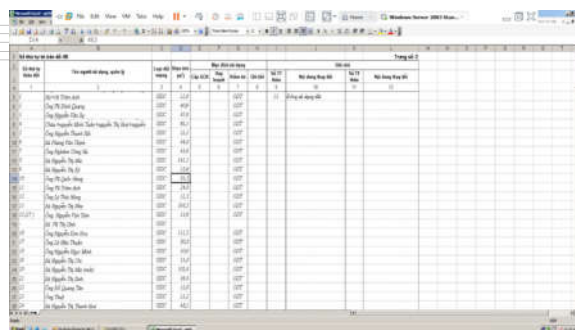
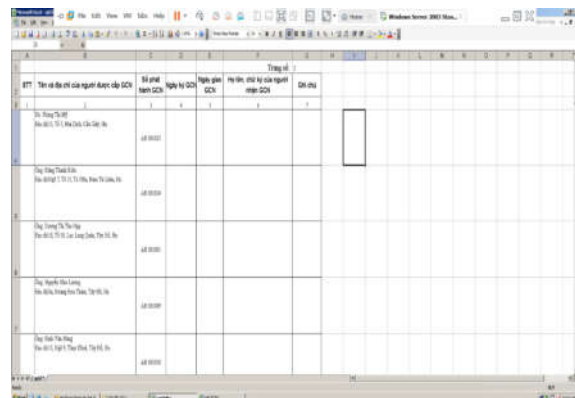


Hình 11: Ví dụ trang bìa và nội dung trong sổ mục kê

4.3.2. Lập và quản lý hồ sơ địa chính

Đây là chức năng hữu ích và vô cùng cần thiết, giúp giải quyết được công việc thủ công xuyên suốt nhiều năm qua. Sau quá trình kê khai đăng ký đất đai và cấp GCN, ta có thể lập ra được 1 bộ sổ hồ sơ địa chính. Trước đây, việc tạo và quản lý các sổ hồ sơ địa chính chỉ được thực hiện bằng việc viết tay, tốn nhiều công sức và thời gian. Khi có phần mềm ViLIS thì công việc này trở lên dễ dàng, nhanh chóng và chính xác hơn. Hồ sơ địa chính bao gồm: Sổ mục kê, sổ địa chính, sổ cấp GCN, sổ theo dõi biến động đất đai.

Ngoài ra có thể cho phép ta in toàn bộ danh sách các loại sổ theo yêu cầu của người sử dụng và sửa các thông tin trên các sổ của hồ sơ địa chính một cách dễ dàng.



Nghiên cứu

4.3.3. Tìm kiếm các thông tin trên bản đồ và tìm kiếm hồ sơ

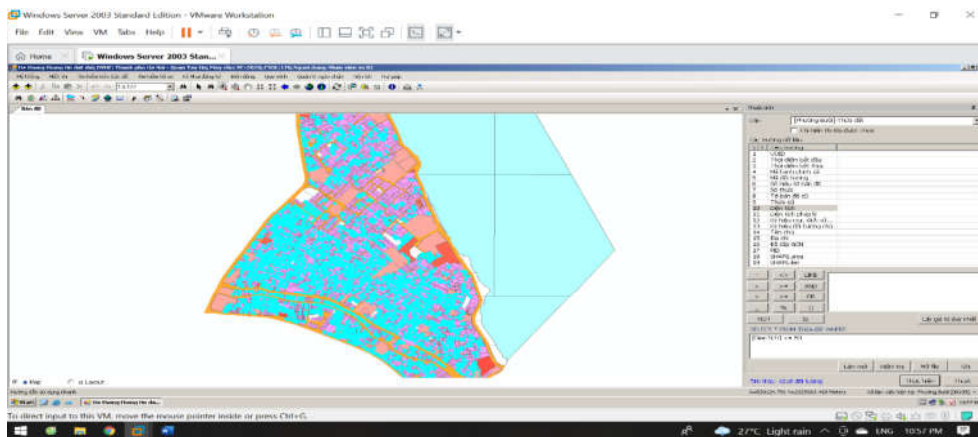
* Tìm kiếm trên bản đồ

Bên cạnh các ứng dụng phục vụ công tác kê khai đăng ký, cấp GCN, quản lý hồ sơ địa chính, phần mềm ViLIS còn giúp ta tìm kiếm một cách dễ dàng và chi tiết các thông tin trên bản đồ địa chính tại đơn vị

đang triển khai.

Ta thực hiện tìm kiếm đối tượng theo thuộc tính, chọn Tìm kiếm trên hồ sơ $\Rightarrow$ Tìm kiếm đối tượng theo thuộc tính, hiện ra Bảng thuộc tính (Hình 12).

Chọn trường dữ liệu Diện tích, nhập $\leq 50 \text{ m}^2$, kết quả được như hình:

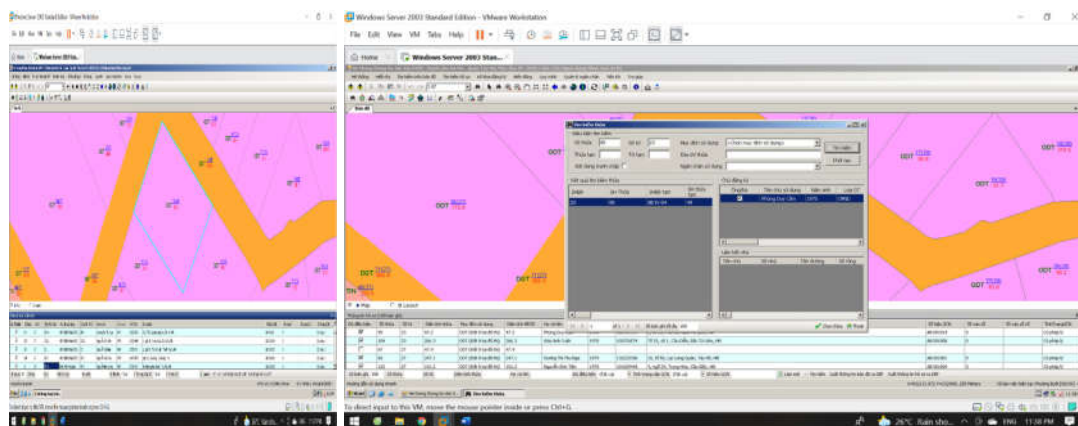


Hình 12: Thực hiện tìm kiếm với trường dữ liệu Diện tích

* Tìm kiếm hồ sơ

Không chỉ phục vụ trong việc tìm kiếm thông tin trên bản đồ, phần mềm ViLIS còn giúp ta tìm được những hồ sơ

liên quan đến chủ sử dụng, thửa đất hay cả về GCN,... Tính năng này giúp ta có thể tra cứu một cách nhanh chóng về các thông tin của hồ sơ đang cần tìm kiếm.



Hình 13: Bảng tìm kiếm hồ sơ và thửa đất

4.4. Đánh giá ưu và nhược điểm của phần mềm ViLIS 2.0

4.4.1. Ưu điểm

- Giao diện tiếng Việt thân thiện, phần mềm dễ sử dụng cho người dùng dễ

dàng tiếp cận được với phần mềm mới. Khả năng xử lý, lưu trữ thông tin cao, tiết kiệm được cả chi phí và thời gian.

- Xây dựng CSDL nhanh và chính xác. Phần mềm ViLIS 2.0 Enterprise giúp

cho công tác quản lý thông tin đất đai của phường được thực hiện nhanh chóng, chính xác và đạt hiệu quả cao, tiết kiệm được thời gian. Toàn bộ thông tin về đất đai đều được quản lý, lưu trữ trong một CSDL.

- Toàn bộ thông tin về đất đai đều được quản lý, lưu trữ trong một CSDL.

- Khi có những vấn đề như rách nát, sai sót có thể cấp lại, cấp đổi GCN một cách dễ dàng. Cập nhật kịp thời các biến động đất đai đang xảy ra. Sau khi đăng ký biến động sẽ được cập nhật ngay trên bản đồ của xã và khi muốn kiểm tra thông tin trước khi biến động cũng được thực hiện một cách nhanh chóng và phần mềm có chức năng lịch sử biến động.

- Phần mềm này còn giúp tăng cường năng lực quản lý nhà nước về đất đai, cung cấp thông tin về đất đai cho người dân một cách nhanh chóng, đáp ứng nhu cầu cấp bách về quản lý đất đai và cải cách hành chính.

- Khả năng xuất, nhập dữ liệu cao. Phần mềm cho phép nhập nhanh chóng

thông tin của thửa đất và chủ sử dụng, nhập mới cũng như chỉnh sửa CSDL dễ dàng.

- Khi sử dụng phần mềm này, có thể sửa các thông tin của dữ liệu cũng như chủ sử dụng nếu như có sự sai lệch giữa bản đồ và hồ sơ.

- ViLIS 2.0 Enterprise đảm bảo an toàn và bảo mật dữ liệu cao, bởi phần mềm trang bị chức năng phải đăng nhập mật khẩu trước khi đăng nhập vào hệ thống.

4.4.2. Nhược điểm

- Dữ liệu đầu vào đòi hỏi phải biên tập, chỉnh lý và hoàn thiện bằng các công cụ như phần mềm Microstation V8i, Vietmap, gCadas,...

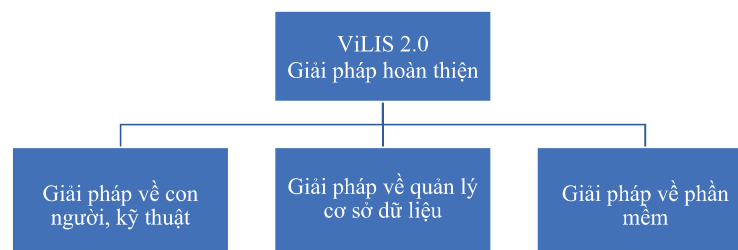
- Cài đặt phần mềm phức tạp.

- Các cửa sổ đăng nhập giữa các phân hệ quá giống nhau dễ gây hiểu lầm trong quá trình sử dụng.

- Hỗ trợ từ xa của nhà sản xuất chậm chạp, gây khó chịu khi sử dụng.

- Muốn có CSDL để đưa vào ViLIS 2.0 thì đòi hỏi bản đồ địa chính phải hoàn chỉnh, dữ liệu phải chuẩn.

4.5. Đề xuất giải pháp



Hình 14: Các giải pháp hoàn thiện phần mềm ViLIS 2.0

- *Giải pháp về con người*

+ Hiện nay năng lực của cán bộ trong ngành quản lý đất đai vẫn còn yếu về khả năng tin học, vì vậy cần cử cán bộ đi tập huấn về phần mềm: MicroStation SE, Famis, ViLIS 2.0 Enterprise. Về Phần mềm ViLIS 2.0 Enterprise mở các lớp tập huấn về phần mềm để chuyển giao khoa

học công nghệ, tập huấn cho cán bộ xã để sử dụng một cách hiệu quả đáp ứng nhu cầu quản lý của xã;

+ Các sinh viên trong ngành quản lý đất đai tương lai trở thành các kỹ sư quản lý đất đai trong các trường đại học, cao đẳng phải được học và thực hành với các phần mềm chuyên dụng làm bản đồ:

Microstation SE, Famis,... Để thực hiện được điều này thì các trường đại học, cao đẳng phải tổ chức những lớp bồi dưỡng kỹ năng phần mềm trong tin học và cấp chứng chỉ.

- Giải pháp về kỹ thuật

+ Các cấp chính quyền địa phương đề nghị cấp có thẩm quyền để nhận sự hỗ trợ về nguồn vốn đầu tư trang thiết bị phục vụ cho việc quản lý đất đai tại địa phương;

+ Các phần mềm sử dụng phải là các phần mềm bản quyền để tránh các phần mềm ảo hoặc thiếu dữ liệu;

+ Khi có sự đầu tư về kỹ thuật thì cần phải được đưa vào sử dụng đúng mục đích và tính năng tránh việc không khai thác triệt để gây lãng phí và hỏng hóc nếu không sử dụng.

- Quản lý cơ sở dữ liệu

+ Để sản phẩm của ViLIS 2.0 Enterprise có giá trị về mặt sử dụng, khai thác thì cơ sở dữ liệu không gian và CSDL thuộc tính của nó phải luôn được cập nhật, để làm được điều này thì điều cơ bản phải làm được là bản đồ địa chính luôn được cập nhật biến động về ranh giới sử dụng đất, mục đích sử dụng đất,... một cách thường xuyên. Khi thành lập đo vẽ, chỉnh sửa bổ sung biến động bản đồ địa chính thì phải có sự phối kết hợp giữa cơ quan tổ chức việc đo vẽ, cơ quan đo vẽ và cán bộ địa chính xã; Cán bộ địa chính xã phải tham gia trực tiếp cùng với cơ quan đo vẽ trong công tác đo vẽ;

+ Dữ liệu quản lý hồ sơ địa chính cần phải cập nhật thường xuyên và lưu trữ dữ liệu vào các thiết bị lưu trữ dữ liệu, đồng thời ngăn chặn sự xâm nhập của Virus để tránh mất dữ liệu;

+ Bên cạnh sử dụng phần mềm ViLIS 2.0 Enterprise để lưu trữ hồ sơ địa chính cần phải lưu trữ thông tin bằng các bản giấy, bộ hồ sơ giấy để cho công tác quản lý và lưu trữ đạt hiệu quả.

5. Kết luận

Công tác kê khai đăng ký, cấp GCN trên địa bàn xã Ngũ Hiệp đã có nhiều cải thiện, tuy nhiên quy trình cấp GCN cho người sử dụng đất còn phức tạp, chồng chéo, gây mất thời gian và công sức, trình tự thủ tục rườm rà, cần được khắc phục. Qua nghiên cứu việc ứng dụng công nghệ thông tin vào kê khai đăng ký, cấp GCN và quản lý hồ sơ địa chính xã Ngũ Hiệp trên CSDL xây dựng được và việc kê khai đăng ký, cấp GCN, ngoài ra chúng ta có thể tra cứu được thông tin về thửa đất hoặc chủ sử dụng có liên quan đến thửa đất đó (tìm kiếm trên hồ sơ hoặc trên bản đồ). Trên cơ sở đó có thể lập ra được bộ hồ sơ địa chính phục vụ cho công tác quản lý nhà nước về đất đai theo quy định tại Thông tư 24/TT-BTNMT. Với thực tế ứng dụng tại xã Ngũ Hiệp, huyện Thanh Trì, thành phố Hà Nội, thấy rằng nên và cần thiết ứng dụng phần mềm ViLIS 2.0 vào sử dụng rộng rãi ở nhiều nơi hơn nữa để nâng cao hiệu quả và chất lượng cho công tác kê khai đăng ký và cấp GCN quyền sử dụng đất, quyền sở hữu nhà ở và tài sản khác gắn liền với đất, góp phần nâng cao chất lượng quản lý của ngành.

Tuy nhiên, việc cài đặt phần mềm cho cả một hệ thống máy tính của phường khá phức tạp, đòi hỏi phải có kinh nghiệm cài đặt phần mềm, chi phí đầu tư ban đầu cao, có yêu cầu cao về cấu hình máy chủ.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

[1]. Bộ Tài nguyên và Môi trường (2013). *Thông tư số 04/2013/TT-BTNMT*

ngày 24 tháng 04 năm 2013 quy định về xây dựng cơ sở dữ liệu đất đai.

[2]. Bộ Tài nguyên và Môi trường (2014). *Thông tư 25/2014/TT-BTNMT, Quy định về thành lập Bản đồ địa chính.*

[3]. Bộ Tài nguyên và Môi trường (2014). *Thông tư 24/2014/TT-BTNMT, Quy định về Hồ sơ địa chính.*

[4]. Bộ Tài nguyên và Môi trường (2014). *Thông tư 23/2014/TT-BTNMT về Giấy chứng nhận quyền sử dụng đất, quyền sở hữu nhà ở và tài sản khác gắn liền với đất.*

[5]. Bộ Tài nguyên và Môi trường (2017). *Thông tư 05/2017/TT-BTNMT về quy trình kỹ thuật xây dựng cơ sở dữ liệu đất đai.*

[6]. Quốc hội nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam (2013). *Luật Đất đai.*

[7]. Nguyễn Chí Hiếu, Nguyễn Ngọc Anh, Đoàn Trọng Kết (2017). *Ứng dụng phần mềm ViLIS 2.0 xây dựng cơ sở dữ liệu địa chính tại thị trấn Bảo Lạc, huyện Bảo Lạc, tỉnh Cao Bằng.* Tạp chí Khoa học và Công nghệ, Số 173 (13): 31 - 38.

[8]. Trung tâm Ứng dụng và Phát triển công nghệ địa chính - Tổng cục Quản lý đất đai (2012). *Tài liệu hướng dẫn sử dụng phần mềm ViLIS 2.0.*

[9]. UBND xã Ngũ Hiệp (2022). *Báo cáo thống kê kiểm kê đất đai năm 2022.*

[10]. UBND huyện Thanh Trì (2023). *Báo cáo kết quả thực hiện nhiệm vụ phát triển kinh tế - xã hội, an ninh - quốc phòng năm 2022; Nhiệm vụ trọng tâm năm 2023.*