TẠP CHÍ ĐIỆN TỬ
THƯƠNG HIỆU & CÔNG LUẬN

TP.HCM triển khai công nghệ GIS quản lý số nhà: Hướng tới dữ liệu thống nhất toàn thành phố

08:44 12/03/2026

TP.HCM đang triển khai ứng dụng công nghệ GIS trong việc đánh số và quản lý số nhà trên toàn địa bàn, nhằm xây dựng cơ sở dữ liệu tập trung, đồng bộ giữa các cơ quan. Giải pháp này được kỳ vọng khắc phục tình trạng dữ liệu phân tán, hạn chế trùng lặp giữa các hệ thống quản lý.

Theo Trung tâm Chuyển đổi số TP.HCM, dữ liệu số nhà trên địa bàn thành phố còn phân tán tại nhiều cơ quan, chưa có một nền tảng phần mềm thống nhất để quản lý tập trung và chia sẻ liên thông, cũng chưa được chuẩn hóa đồng bộ theo ranh giới hành chính mới.

Sau khi có chỉ đạo của UBND thành phố, Trung tâm Chuyển đổi số TP.HCM đã chủ động phối hợp các đơn vị liên quan xây dựng giải pháp tổng thể nhằm hình thành cơ sở dữ liệu số nhà toàn Thành phố và phát triển một phần mềm cấp, quản lý hồ sơ cấp số nhà dùng chung, thống nhất trên toàn địa bàn. Đây là bước cụ thể hóa chỉ đạo của UBND TP về việc xây dựng nền tảng phần mềm GIS phục vụ quản lý số nhà đồng bộ, liên thông và chia sẻ dữ liệu giữa các cơ quan, đơn vị.

Thí điểm mô hình đánh số nhà bằng công nghệ GIS

Theo ông Nguyễn Trần Phú Thịnh, Phó Giám đốc Trung tâm Chuyển đổi số TP.HCM cho biết, trong giai đoạn đầu, thành phố sẽ triển khai thí điểm mô hình ứng dụng GIS trong công tác đánh số và gắn biển số nhà tại phường An Khánh. Việc đánh giá mô hình này dự kiến được thực hiện trong quý I/2026.



Ông Nguyễn Trần Phú Thịnh, Phó Giám đốc Trung tâm Chuyển đổi số TP.HCM (người đứng ở giữa). (Ảnh: Uyển Nhi)

Đồng thời, thời mở rộng khảo sát ở một số phường có đặc điểm đô thị khác nhau như: khu dân cư ổn định, khu vực dự án đô thị đang triển khai, khu dân cư thưa, đất rộng. Cách tiếp cận này nhằm kiểm chứng tính phù hợp của mô hình trong nhiều điều kiện thực tế, từ khu vực mật độ dân cư cao đến khu vực còn nhiều đất nông nghiệp hoặc đang đô thị hóa.

Song song với quá trình thí điểm, Trung tâm sẽ phối hợp các sở, ngành thu thập, đối chiếu và chuẩn hóa dữ liệu. Dữ liệu địa chính, thửa đất, bản đồ hiện trạng được tổng hợp từ Sở Nông nghiệp và Môi trường; các lớp bản đồ chuyên đề được tích hợp và chuẩn hóa theo ranh giới hành chính mới. Trên cơ sở đó, hệ thống hình thành các lớp dữ liệu gồm: ranh phường, tuyến đường – hẻm, thửa đất, công trình xây dựng và số nhà hiện hữu.

Dữ liệu sau xử lý sẽ được chuyển về từng phường, xã để rà soát thực địa, bảo đảm độ chính xác trước khi chính thức vận hành. Đồng thời, Thành phố sẽ lập khái toán kinh phí để triển khai dự án chính thức, bao gồm chi phí xây dựng dữ liệu, phần mềm, hạ tầng máy chủ, khảo sát thực địa và đào tạo cán bộ vận hành.

Trên nền tảng dữ liệu đã chuẩn hóa, Trung tâm sẽ xây dựng và cấu hình hệ thống phần mềm thủ tục cấp số nhà và đánh số nhà. Sở Xây dựng phối hợp thiết lập tài khoản quản trị và phân quyền theo cấp thành phố, phường, bảo đảm quản lý tập trung nhưng vận hành phân cấp.



Thành phố sẽ triển khai thí điểm mô hình ứng dụng GIS trong công tác đánh số và gắn biển số nhà (Ảnh: Lê Thanh)

Phần mềm phải đáp ứng các chức năng cốt lõi như: quản lý số nhà trên nền bản đồ GIS; cấp số nhà mới trực tuyến; lưu vết lịch sử thay đổi; tra cứu theo thửa đất; và kết nối, chia sẻ dữ liệu qua các giao diện lập trình ứng dụng (API) theo thời gian thực.

Hệ thống bảo đảm an toàn thông tin, tuân thủ quy định pháp luật và sẵn sàng tích hợp với các nền tảng số khác để các sở, ngành khai thác sử dụng. UBND TP.HCM sẽ ban hành quy chế vận hành, trong đó quy định giao trách nhiệm cho các cơ quan sở ngành, UBND phường, xã đặc khu trực tiếp quản lý, cập nhật và làm sạch dữ liệu số nhà trên địa bàn.

“Việc ứng dụng công nghệ vào quản lý đô thị không dẫn đến việc phải thay đổi số nhà hiện tại nên người dân hoàn toàn yên tâm về chuyện này. Mà điểm mới của cách làm lần này là tăng cường sự tham gia của người dân. Sau khi hệ thống đi vào vận hành, dữ liệu số nhà sẽ được chia sẻ trên ứng dụng “Công dân số TP.HCM”. Người dân có thể tra cứu thông tin địa chỉ và phản ánh nếu phát hiện sai sót so với hiện trạng. Các phản ánh được tiếp nhận, xử lý trực tuyến, góp phần cập nhật và làm sạch dữ liệu thường xuyên”, đại diện Trung tâm Chuyển đổi số TP.HCM nhấn mạnh.

Bên cạnh đó, với khối lượng triển khai rất lớn, đòi hỏi sự phối hợp chặt chẽ của nhiều sở, ngành chuyên môn trong xây dựng dữ liệu; sự kỹ lưỡng của chính quyền phường, xã trong rà soát thực địa; và đặc biệt là sự tham gia tích cực của người dân để bảo đảm dữ liệu "đúng – đủ – sạch – sống" và dùng chung toàn Thành phố. Lộ trình và thời gian thực hiện từng bước sẽ được hoạch định cụ thể.

"Với quyết tâm cao, Trung tâm Chuyển đổi số sẽ phối hợp các sở, ngành tham mưu kế hoạch chi tiết và báo cáo kịp thời cho lãnh đạo Thành phố trong quá trình triển khai", đại diện Trung tâm Chuyển đổi số TP.HCM cho biết thêm.

Hướng đến xây dựng cơ sở dữ liệu số nhà đồng bộ toàn thành phố

Theo Trung tâm Chuyển đổi số TP.HCM cho biết, với phương thức quản lý thủ công trước đây – vốn rời rạc, cập nhật chậm và khó đối chiếu chéo; với hệ thống GIS sẽ tạo ra một nền tảng dữ liệu không gian tập trung, trực quan và thống nhất trên toàn địa bàn.

Mỗi số nhà được gắn trực tiếp với thửa đất, công trình cụ thể trên bản đồ số, qua đó hạn chế tối đa sai sót, trùng lặp hoặc chồng chéo trong quá trình cấp mới. Khi toàn bộ dữ liệu được chuẩn hóa và tích hợp với dữ liệu đất đai, dân cư, hệ thống có khả năng tự động kiểm tra trùng lặp tên đường, số nhà theo từng khu vực hành chính; cảnh báo khi có nguy cơ cấp trùng; đồng thời hỗ trợ tra cứu nhanh, chính xác theo không gian thực tế.



TP.HCM triển khai công nghệ GIS quản lý số nhà: Hướng tới dữ liệu thống nhất toàn thành phố. (Ảnh: internet)

Điều này giúp nâng cao hiệu quả quản lý đô thị, đặc biệt trong bối cảnh điều chỉnh địa giới hành chính hoặc phát triển các khu đô thị mới.

Về lâu dài, lớp số nhà trên nền tảng GIS không chỉ phục vụ cấp và quản lý số nhà mà còn là bước chuẩn bị quan trọng để kết nối với các dữ liệu liên quan khác theo định danh địa điểm để xây dựng mô hình quản lý đô thị trên Bản sao số (Digital Twin).

Khi dữ liệu không gian được kết nối đồng bộ giữa các sở, ngành – từ xây dựng, tài nguyên môi trường đến công an và chính quyền cơ sở – Thành phố có thể mở rộng ứng dụng sang giám sát xây dựng, quản lý đất đai, quy hoạch, quản lý dân cư, y tế dự phòng, đầu tư giáo dục, phòng cháy chữa cháy, cứu hộ cứu nạn, bưu chính – logistics và thương mại điện tử... sẽ được hỗ trợ hiệu quả hơn và cung cấp dịch vụ công trực tuyến một cách chính xác, góp phần cắt giảm thành phần hồ sơ, minh bạch và hiệu quả hơn.

“Khi dữ liệu được đồng bộ sẽ giúp thành phố đưa ra các quyết định dựa trên dữ liệu trong việc định hướng triển khai, điều chỉnh quy hoạch và phân bổ nguồn lực đầu tư các dự án dân sinh một cách tối ưu nhất để phục vụ người dân”, đại diện Trung tâm Chuyển đổi số TP.HCM đánh giá.

Đây được xem là nền tảng quan trọng trong tiến trình chuyển đổi số của TP.HCM, hướng tới quản trị đô thị hiện đại phục vụ người dân ngày càng tốt hơn. Cũng như người dân có thể tra cứu địa chỉ và phản ánh sai sót thông qua ứng dụng “Công dân số TP.HCM”, giúp cập nhật và hoàn thiện dữ liệu số nhà chính xác hơn.

Lê Thanh