

MÔ HÌNH TRUNG TÂM GIÁM SÁT, ĐIỀU HÀNH ĐÔ THỊ THÔNG MINH (IOC) TẬP TRUNG

*(Kèm theo Quyết định số /QĐ-UBND ngày /5/2025
của Ủy ban nhân dân tỉnh Bình Định)*

I. CĂN CỨ PHÁP LÝ

Việc ban hành hướng dẫn mô hình Trung tâm giám sát, điều hành thông minh tập trung (sau đây gọi tắt là Trung tâm IOC) từ tỉnh đến xã nhằm thống nhất cách thức đầu tư, tích hợp, vận hành và kết nối hệ thống IOC trong toàn tỉnh, đảm bảo tuân thủ các quy định sau:

- Nghị quyết số 57-NQ/TW ngày 22/12/2024 của Bộ Chính trị về đột phá phát triển khoa học, công nghệ, đổi mới sáng tạo và chuyển đổi số quốc gia;

- Nghị quyết số 03/NQ-CP ngày 09/01/2025 của Chính phủ ban hành Chương trình hành động của Chính phủ thực hiện Nghị quyết số 57-NQ/TW ngày 22/12/2024 của Bộ Chính trị về đột phá phát triển khoa học, công nghệ, đổi mới sáng tạo và chuyển đổi số quốc gia;

- Nghị quyết số 71/NQ-CP ngày 01/4/2025 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung cập nhật Chương trình hành động của Chính phủ thực hiện Nghị quyết số 57-NQ/TW ngày 22/12/2024 của Bộ Chính trị về đột phá phát triển khoa học, công nghệ, đổi mới sáng tạo và chuyển đổi số quốc gia;

- Quyết định số 950/QĐ-TTg ngày 01/8/2018 của Thủ tướng Chính phủ về việc phê duyệt Đề án phát triển đô thị thông minh bền vững Việt Nam giai đoạn 2018 - 2025 và định hướng đến năm 2030;

- Quyết định số 5151/QĐ-UBND ngày 23/2/2021 của UBND tỉnh về việc ban hành Kiến trúc ICT phát triển đô thị thông minh tỉnh Bình Định phiên bản 1.0.

- Các quy định pháp luật có liên quan.

II. MỤC TIÊU XÂY DỰNG

Trong bối cảnh chuyển đổi số quốc gia đang diễn ra mạnh mẽ, việc xây dựng triển khai mô hình Trung tâm IOC từ tỉnh đến cấp xã được xem là giải pháp trọng tâm nhằm nâng cao hiệu quả quản lý đô thị đảm bảo tính toàn diện, liền mạch trong công tác chỉ đạo điều hành hướng đến việc hiện đại hóa công tác quản trị nhà nước, tối ưu hóa nguồn lực và nâng cao chất lượng phục vụ người dân, doanh nghiệp với các mục tiêu cụ thể:

1. Nâng cao hiệu quả quản lý nhà nước, quản trị đô thị trên nền tảng công nghệ số

Triển khai Trung tâm IOC sẽ cung cấp công cụ hỗ trợ lãnh đạo các cấp trong việc theo dõi, giám sát và điều hành các lĩnh vực kinh tế - xã hội theo thời gian thực. Nhờ khả năng tổng hợp, phân tích và trực quan hóa dữ liệu đa nguồn. Trung tâm IOC giúp tăng cường năng lực ra quyết định dựa trên dữ liệu (data-driven), đồng thời rút ngắn thời gian xử lý thông tin, phản ứng kịp thời với các vấn đề phát sinh trong thực tiễn điều hành.

2. Cung cấp dữ liệu thời gian thực phục vụ chỉ đạo điều hành tập trung

Trung tâm IOC đóng vai trò là hạt nhân trong việc kết nối, tích hợp và chia sẻ dữ liệu giữa các hệ thống thông tin ngành, lĩnh vực tại địa phương. Việc hình thành kho dữ liệu dùng chung, tích hợp dữ liệu từ các lĩnh vực như y tế, giáo dục, an ninh trật tự, môi trường, giao thông, xây dựng, tài chính... góp phần giảm thiểu sự phân mảnh các hệ thống dữ liệu; đồng thời phục vụ hiệu quả cho công tác chỉ đạo, giám sát và điều hành tổng thể các cấp chính quyền.

3. Nâng cao chất lượng phục vụ người dân và doanh nghiệp

Một trong những giá trị nổi bật mà Trung tâm IOC mang lại là khả năng cải thiện chất lượng phục vụ người dân và doanh nghiệp thông qua các nền tảng số như cổng dịch vụ công, ứng dụng phản ánh hiện trường, hệ thống đánh giá mức độ hài lòng... Trung tâm IOC giúp tăng cường tính minh bạch, thúc đẩy tương tác hai chiều giữa chính quyền và người dân, từ đó nâng cao mức độ hài lòng và sự tham gia của cộng đồng vào công tác quản trị đô thị.

4. Tối ưu hóa nguồn lực bằng mô hình điều hành tập trung

Trung tâm IOC tập trung bảo đảm sự điều hành đồng bộ từ trung tâm tỉnh đến từng xã, phường. Trong đó, mỗi cấp độ có vai trò riêng biệt nhưng được tích hợp vào một hệ thống chung. Cấp tỉnh thực hiện giám sát tổng thể, chỉ đạo chiến lược và triển khai các nhiệm vụ chuyên môn; trong khi cấp xã là đơn vị gần dân nhất, xử lý trực tiếp các sự vụ phát sinh tại địa phương.

II. NGUYÊN TẮC TRIỂN KHAI

Trung tâm IOC từ tỉnh đến cấp xã được xây dựng trên những nguyên tắc cốt lõi nhằm bảo đảm hiệu quả, bền vững và khả năng mở rộng, cụ thể như sau:

1. Tập trung, đồng bộ: Trung tâm IOC cấp tỉnh đóng vai trò điều hành chính, trong khi các xã là điểm tiếp nhận thông tin và phản hồi theo thời gian thực.

2. Liên thông, chia sẻ dữ liệu: Các hệ thống ngành, lĩnh vực được kết nối và tích hợp, tạo thành một nền tảng dữ liệu thống nhất.

3. Số hóa quy trình: Toàn bộ các hoạt động giám sát, cảnh báo và điều hành được thực hiện trên nền tảng số với mức độ tự động hóa cao.

4. Phù hợp với điều kiện thực tế địa phương: Mô hình Trung tâm IOC triển khai theo điều kiện từng địa phương, đồng thời bảo đảm khả năng mở rộng và nâng cấp trong tương lai.

III. TRIỂN KHAI CÁC DỊCH VỤ ĐÔ THỊ THÔNG MINH

1. Hiện trạng các dịch vụ triển khai tại Trung tâm IOC tỉnh

Hiện nay, Trung tâm IOC tỉnh đang triển khai 05 dịch vụ cơ bản và 03 dịch vụ mở rộng, gồm có:

- **Dịch vụ giám sát an toàn thông tin:** Là một bộ giải pháp giám sát an toàn thông tin có khả năng giám sát và hỗ trợ xử lý sự cố lớp máy chủ, máy trạm, lớp mạng. Thu thập và quản lý sự kiện an ninh.

- **Dịch vụ Giám sát an ninh trật tự của đô thị:** Hệ thống ứng dụng trí tuệ nhân tạo phát hiện nhận diện đám đông, cảnh báo trên phần mềm.

- **Dịch vụ giám sát thông tin trên môi trường mạng:** Hệ thống Giám sát thông tin trên môi trường mạng được sử dụng để theo dõi những bài viết cũng như những phản ánh của người dân để kịp thời báo cáo với Ủy ban nhân dân tỉnh chỉ đạo.

- **Dịch vụ giám sát, điều hành giao thông:** Cung cấp các dịch vụ giám sát và điều hành giao thông qua camera đo đếm lưu lượng, camera xử lý vi phạm trật tự an toàn giao thông đường bộ, công cung cấp thông tin giao thông cho người dân. Cổng thông tin cung cấp thông tin giao thông cho người dân qua Website <https://binhdinh.ttgt.vn>.

- **Dịch vụ phản ánh hiện trường:** Đã cấp được 124 tài khoản cho công chức, viên chức các sở, ban, ngành và UBND các địa phương để tiếp nhận, xử lý, tham mưu giải quyết phản ánh của người dân. Người dân có thể phản ánh và theo dõi kết quả xử lý các vấn đề bất cập của đô thị một cách kịp thời trên các phương tiện khác nhau như Website <http://smartcity.binhding.gov.vn>, App Bình Định SmartCity (chạy trên thiết bị di động Android và IOS)

- **Dashboard tổng hợp giám sát điều hành:** Hiện thị trực quan thông tin phục vụ giám sát, điều hành tại Trung tâm điều hành đô thị thông minh, Trung tâm điều

hành các đơn vị, trên thiết bị di động phục vụ các đối tượng người dân và cán bộ, công chức.

- **Hệ thống giám sát dịch vụ công:** Kết nối với Cổng dịch vụ công của tỉnh thực hiện cung cấp tình hình giải quyết dịch vụ công phục vụ người dân trên toàn địa bàn.

- **Hệ thống thông tin kinh tế - xã hội:** Phần mềm tổng hợp thông tin, cung cấp các công cụ theo dõi trực quan về tình hình KT-XH trên địa bàn tỉnh theo nguồn Báo cáo của Cục thống kê tỉnh Bình Định.

Ngoài ra, Trung tâm giám sát, điều hành, đô thị thông minh (IOC) có liên kết **Dịch vụ giám sát hành trình tàu cá:** Dịch vụ này kết nối với Tổng cục thủy sản, giám sát tàu cá Bình Định đang hoạt động đánh bắt trên biển.

2. Tồn tại, hạn chế

Ngoài các kết quả đã đạt được, Trung tâm IOC tỉnh vẫn còn một số nội dung tồn tại hạn chế, cụ thể như sau:

- Dịch vụ phản ánh hiện trường: Cần bổ sung thêm các tính năng như: phản ánh thường, phản ánh khẩn; quy trình xử lý phản ánh khẩn.

- Dịch vụ an ninh trật tự của đô thị: Tiếp tục triển khai thêm nhiều tính năng ứng dụng trí tuệ nhân tạo phát hiện nhận diện đám đông, nhận diện khuôn mặt trong blacklist, cảnh báo trên phần mềm.

- Cần tích hợp Cổng thông tin giao thông, dịch vụ giáo dục, y tế, thanh toán trực tuyến,... vào App Bình Định Smartcity để phù hợp với các nhu cầu nghiệp vụ khi triển khai mô hình chính quyền địa phương 02 cấp.

2. Sự cần thiết triển khai các dịch vụ đô thị thông minh tại Trung tâm IOC tỉnh giai đoạn 2025-2030

Trong bối cảnh cả nước đang đẩy mạnh thực hiện Nghị quyết số 57-NQ/TW ngày 22/12/2024 của Bộ Chính trị về đột phá phát triển khoa học, công nghệ, đổi mới sáng tạo và chuyển đổi số quốc gia; tỉnh Bình Định đã và đang triển khai quyết liệt các giải pháp nhằm thiết lập và vận hành hiệu quả hệ thống Trung tâm Giám sát, Điều hành Đô thị Thông minh (IOC) đến cấp xã. Việc phát triển IOC cấp xã không chỉ là yêu cầu tất yếu nhằm cụ thể hóa các mục tiêu chiến lược về chuyển đổi số quốc gia, mà còn là bước đi then chốt để nâng cao hiệu lực, hiệu quả quản lý nhà nước và phục vụ người dân, doanh nghiệp một cách kịp thời, minh bạch, hiện đại.

Thứ nhất, triển khai dịch vụ Trung tâm IOC đến cấp xã để phát triển hệ sinh thái điều hành liên thông toàn tỉnh, lấy nguyên tắc "tiếp nhận cảnh báo và chỉ đạo từ cấp tỉnh" làm nền tảng vận hành. Điều này đòi hỏi Trung tâm IOC tỉnh phải tích hợp đầy đủ các công cụ cảnh báo sớm, bảo đảm luồng dữ liệu từ IOC cấp tỉnh được truyền đạt tức thì đến xã, đặc biệt trong các tình huống khẩn cấp như thiên tai, dịch bệnh, an ninh trật tự hay sự cố môi trường. Mỗi xã cần có quy trình phản ứng chuẩn hóa bao gồm tiếp nhận – phân công xử lý – theo dõi phản hồi – báo cáo kết quả, nhằm đảm bảo điều hành theo thời gian thực, tăng tính chủ động tại cơ sở và hỗ trợ liên thông ngành dọc.

Thứ hai, triển khai dịch vụ Trung tâm IOC đến cấp xã để phát huy vai trò như một "nút dữ liệu" tại địa phương – vừa là nơi tiếp nhận thông tin chỉ đạo, vừa là điểm thu thập và gửi dữ liệu hiện trạng địa phương về cấp tỉnh. Việc cập nhật thường xuyên các thông tin về hạ tầng, các hoạt động kinh tế – xã hội, phản ánh của người dân, sự kiện bất thường... sẽ tạo ra dòng dữ liệu hai chiều ổn định. Hệ thống camera giám sát, nền tảng phản ánh trực tuyến, bảng tin điện tử và cổng thông tin xã là những công cụ then chốt để số hóa toàn bộ hoạt động xã hội tại địa bàn xã. Các dữ liệu này không chỉ giúp cấp tỉnh nắm bắt kịp thời thực địa mà còn là cơ sở ra quyết định cho quy hoạch hạ tầng, phân bổ dịch vụ công và điều chỉnh chính sách địa phương theo nguyên tắc “chính quyền dẫn dắt bằng dữ liệu”.

Thứ ba, triển khai dịch vụ Trung tâm IOC đến cấp xã để phát triển đô thị theo định hướng “quản trị đô thị lấy người dân làm trung tâm”, thông qua cơ chế tương tác hai chiều trên nền tảng số. Thay vì chỉ tiếp nhận phản ánh đơn lẻ, người dân sẽ trở thành một chủ thể trong quá trình điều hành, có thể tham gia giám sát, gửi kiến nghị, đăng ký thủ tục hành chính, nhận thông báo, cảnh báo và hướng dẫn hành động từ chính quyền. Việc triển khai các ứng dụng như “Bình Định SmartCity”, nền tảng Zalo Official, mã QR tại trụ sở xã... giúp người dân dễ dàng tiếp cận và tương tác với hệ thống hành chính. Ngoài ra, tổ chức các Tổ Công nghệ số cộng đồng để hỗ trợ người cao tuổi và nhóm yếu thế tiếp cận công nghệ là một bước quan trọng nhằm dân chủ hóa môi trường số, từng bước hình thành công dân số đúng nghĩa.

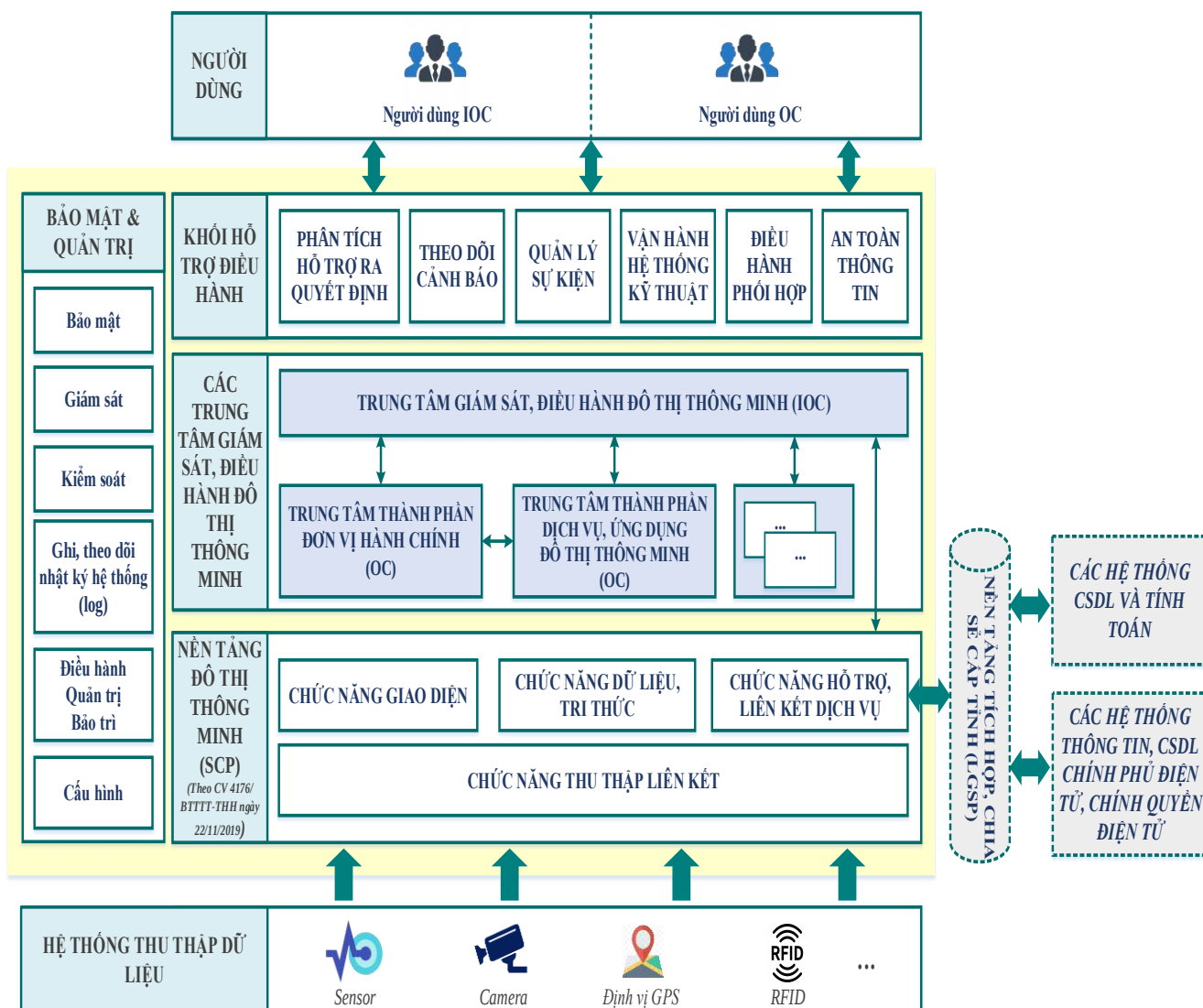
Qua những phân tích định hướng trên, việc triển khai dịch vụ Trung tâm IOC đến cấp xã tại Bình Định không chỉ là giải pháp công nghệ mà còn là một chiến lược phát triển chính quyền điện tử toàn diện, cần thiết và phù hợp với chủ trương chuyển đổi số quốc gia và các văn bản chỉ đạo của Trung ương và địa phương.

3. Mục tiêu

- Đảm bảo tích hợp với Trung tâm IOC của tỉnh khi có yêu cầu, đảm bảo không hoạt động độc lập mà luôn sẵn sàng tiếp nhận chỉ đạo, cảnh báo từ IOC cấp tỉnh.
- Bảo đảm khả năng thu thập, đồng bộ và chia sẻ dữ liệu theo thời gian thực.
- Phát triển năng lực giám sát toàn diện tình hình địa phương, theo dõi các diễn biến sự kiện, hoạt động chính trị – xã hội và phản ánh của người dân trên địa bàn.

4. Mô hình kết nối Trung tâm IOC từ tỉnh đến xã

4.1. Sơ đồ các khối kết nối dịch vụ đô thị thông minh



Hình 1: Sơ đồ các khối kết nối Trung tâm giám sát, điều hành IOC

Người dùng: Bao gồm các đối tượng người sử dụng và tương tác với Trung tâm IOC.

- **Khối hỗ trợ điều hành:** Là các dịch vụ hoặc các Hệ thống thông tin thực hiện các nhiệm vụ hỗ trợ liên quan hoạt động cần điều hành, theo dõi thông tin như các dịch vụ phân tích hỗ trợ ra quyết định; dịch vụ hỗ trợ theo dõi cảnh báo; quản lý sự kiện (phát hiện các sự kiện phát sinh, theo dõi, giám sát hoạt động theo sự kiện), dịch vụ vận hành hệ thống kỹ thuật; Điều hành phối hợp (giữa các đơn vị liên quan), các dịch vụ An toàn thông tin.

- **Trung tâm IOC:** là các Trung giám sát, tâm điều hành vật lý, được trang bị hệ thống màn hình hiển thị, thiết bị điều khiển theo dõi, tương tác. Các Trung tâm này được tổ chức theo mô hình phân cấp bao gồm các Trung tâm thành phần của đô thị thông minh và chính quyền điện tử (nếu có). Giữa các Trung tâm IOC và Trung tâm IOC thành phần (OC) có thể kết nối, trao đổi dữ liệu, thông tin để phục vụ công tác chỉ đạo, điều hành, hỗ trợ ra quyết định.

- **Nền tảng đô thị thông minh (SCP):** là hệ thống kỹ thuật được xây dựng hỗ trợ toàn bộ các dịch vụ và ứng dụng, dịch vụ đô thị thông minh. Nền tảng đô thị thông minh tích hợp các hệ thống đang có và các ứng dụng, dịch vụ trong tương lai của đô thị một cách hiệu quả, bảo mật và có khả năng mở rộng và gắn kết với chính quyền điện tử.

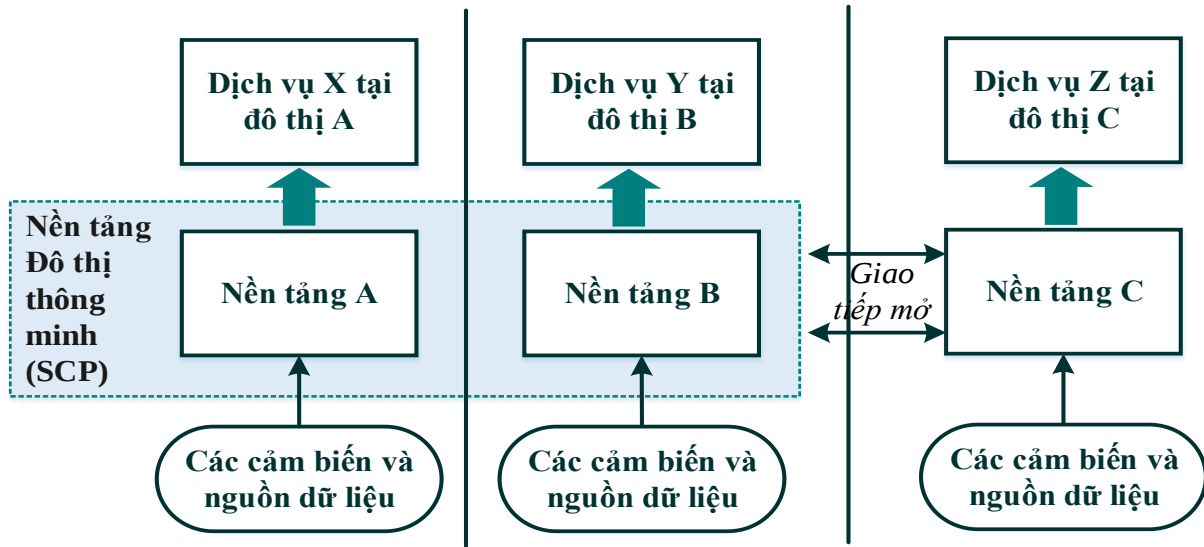
- **Bảo mật và quản trị:** Hỗ trợ các khối chức năng thông qua việc cung cấp dịch vụ như giám sát, kiểm soát, đăng nhập, vận hành, quản trị, bảo trì, ghi nhật ký, cấu hình hệ thống,...

- **Hệ thống thu thập dữ liệu:** Là các thiết bị (cảm biến, thiết bị định vị, camera giám sát,...) cung cấp các dữ liệu đầu vào phục vụ các hoạt động theo dõi, giám sát của Trung tâm giám sát, điều hành đô thị thông minh.

- **Kết nối với các hệ thống thông tin có liên quan:** Nền tảng đô thị thông minh (SCP) sẽ kết nối với các Hệ thống cơ sở dữ liệu và tính toán, cơ sở dữ liệu tại địa phương và các hệ thống thông tin khác (chính quyền điện tử,...) thông qua nền tảng tích hợp, chia sẻ cấp tỉnh (LGSP).

4.2. Mô hình kết nối Trung tâm IOC tỉnh với Trung tâm IOC cấp xã

Mối quan hệ giữa các Trung tâm thành phần được mô tả khái quát như sau:



Hình 2: Mô hình kết nối các Trung tâm IOC của tỉnh với Trung tâm IOC cấp xã

- Mô hình này, nhiều đô thị (như A và B) có thể tích hợp nền tảng chuyên ngành (như nền tảng A và nền tảng B) trong nền tảng Đô thị thông minh (SCP) tập trung cấp tỉnh. Đồng thời, những nền tảng của đô thị khác (ví dụ đô thị C) lại có thể không tích hợp. Để kết nối, cần định nghĩa và triển khai các giao tiếp mở (open interfaces) bao gồm cả chuẩn dữ liệu, phương thức trao đổi thông tin kết nối nền tảng Đô thị thông minh chung với nền tảng khác không được tích hợp. Các giao tiếp mở cho phép sự trao đổi, liên kết giữa nền tảng Đô thị thông minh tập trung của tỉnh với các nền tảng khác.

- Hệ thống triển khai phần nền tảng tập trung tại cấp tỉnh và phân giám sát, điều hành tại các xã/phường (gọi tắt là Trung tâm thành phần) cụ thể:

+ Tại Trung tâm IOC IOC tỉnh: Giám sát, theo dõi tình hình thực hiện của các trung tâm thành phần và hỗ trợ xử lý khi cần.

+ Các Trung tâm thành phần: Thực hiện trực tiếp giám sát, điều hành theo chức năng nhiệm vụ và yêu cầu phối hợp hỗ trợ (nếu cần) lên Trung tâm IOC tỉnh.

5. Các dịch vụ đô thị thông minh triển khai tại Trung tâm IOC giai đoạn 2025 - 2030

Trên cơ sở kết quả triển khai thí điểm 08 dịch vụ đô thị thông minh tại tỉnh Bình Định và định hướng phát triển ĐTTM theo Quyết định 950/QĐ-TTg ngày 01/8/2018 của Thủ tướng Chính phủ, để bảo đảm tính đồng bộ và lan tỏa hiệu quả từ

cấp tỉnh xuống cấp cơ sở, đặc biệt là cấp xã, Sở Khoa học và Công nghệ đề nghị UBND cấp xã nghiên cứu một số khuyến nghị cụ thể như sau:

5.1. Đối với các dịch vụ đã triển khai tại Trung tâm IOC tỉnh

STT	Tên dịch vụ	Khả năng triển khai, cung cấp cho Trung tâm IOC cấp xã	Nhiệm vụ của IOC cấp xã	Hình thức triển khai tại cấp xã
1	Dịch vụ phản ánh hiện trường	- Sẵn sàng triển khai cho Trung tâm IOC cấp xã (IOC tỉnh đầu tư hệ thống xử lý, phân loại, tích hợp CSDL; IOC cấp xã chỉ vận hành tiếp nhận – xử lý phản ánh của người dân)	- Nhận phản ánh của người dân. - Phân loại và chuyển đến cơ quan chuyên môn (nếu vượt thẩm quyền). - Theo dõi và phản hồi tiến độ xử lý.	- Trung tâm IOC cấp xã cần chuẩn bị hệ thống đường truyền và thiết bị đầu cuối để theo dõi phản ánh của người dân thông qua thông tin do Trung tâm IOC tỉnh chia sẻ. - Cán bộ xã sử dụng ứng dụng web/mobile để tiếp nhận thông tin phản ánh của người dân. - Phối hợp phòng chuyên môn của UBND tỉnh xử lý. - Thường xuyên cập nhật kết quả lên hệ thống.
2	Giám sát thông tin trên môi trường mạng	Chỉ triển khai tại Trung tâm IOC tỉnh	- Nhận thông tin, cảnh báo từ IOC cấp tỉnh hoặc xã. - Phản hồi thông tin phản ánh sai lệch hoặc bất lợi về địa phương (nếu cần).	- Trung tâm IOC cấp xã cần chuẩn bị hệ thống đường truyền và thiết bị đầu cuối để theo dõi các thông tin xấu độc xảy ra trên địa bàn do Trung tâm IOC tỉnh chia sẻ

				- Sẵn sàng triển khai khi nhận được chỉ đạo của tỉnh đối với các thông tin xấu độc xảy ra trên địa bàn
3	Giám sát giao thông và an ninh trật tự trên địa bàn	Sẵn sàng triển khai cho Trung tâm IOC cấp xã (IOC tỉnh đầu tư hệ thống xử lý, phân loại, tích hợp; IOC cấp xã chỉ vận hành tiếp nhận – xử lý thông tin an ninh trật tự trên địa bàn)	Đồng bộ, chia sẻ dữ liệu của địa phương với Trung tâm IOC tỉnh	- Trung tâm IOC cấp xã thực hiện đầu tư camera giám sát an ninh trật tự tại các vị trí trọng yếu và hạ tầng lưu trữ (Cloud hoặc thiết bị lưu trữ chuyên dụng), sẵn sàng kết nối chia sẻ với Cổng Giám sát, điều hành giao thông tập trung toàn tỉnh; - Sử dụng Cổng Giám sát, điều hành giao thông tập trung toàn tỉnh để thực hiện tích hợp camera do xã đầu tư . - Cập nhật báo cáo tình hình giao thông định kỳ (theo tuần/tháng).
4	Giám sát an toàn thông tin (ATTT)	Chỉ triển khai tại Trung tâm IOC tỉnh	- Nhận cảnh báo từ hệ thống về rủi ro bảo mật. - Đảm bảo thiết bị, phần mềm dùng tại xã tuân thủ bảo mật.	- Trung tâm IOC cấp xã cần chuẩn bị hệ thống đường truyền và thiết bị đầu cuối để phối hợp theo dõi tình hình an toàn thông tin của hệ thống theo hướng dẫn của Bộ Công an. - Cán bộ tin học xã duy trì cập nhật phần mềm phối hợp xử lý khi có cảnh báo sự cố.

5	Dashboard tổng hợp giám sát điều hành	Sẵn sàng triển khai cho Trung tâm IOC cấp xã, cấp xã tự đầu tư màn hình hiển thị	- Theo dõi trực quan các chỉ số liên quan đến xã. - Làm đầu mối cập nhật số liệu về KT-XH, phản ánh, dịch vụ công.	- Trung tâm IOC cấp xã đầu tư trang thiết bị hiển thị trực quan các dịch vụ tại UBND cấp xã, cần cân nhắc việc triển khai hệ thống dashboard phù hợp với các thông tin, dữ liệu hiển thị tại Trung tâm IOC cấp xã. - Định kỳ cập nhật dữ liệu vào hệ thống IOC tỉnh hoặc huyện.
6	Hệ thống giám sát dịch vụ công	Sẵn sàng triển khai cho Trung tâm IOC cấp xã	- Cập nhật và giám sát tiến độ xử lý hồ sơ của xã. - Tiếp nhận phản ánh từ người dân về chất lượng phục vụ.	- Trung tâm IOC cấp xã cần chuẩn bị hệ thống đường truyền và thiết bị đầu cuối để hiển thị kết quả tình hình giải quyết TTHC của các hồ sơ nộp trên địa bàn. - Đào tạo cán bộ tiếp dân sử dụng thành thạo hệ thống.
7	Hệ thống thông tin kinh tế - xã hội của địa phương	Sẵn sàng triển khai cho Trung tâm IOC cấp xã khi Cục Thống kê cung cấp số liệu	- Cung cấp báo cáo định kỳ về dân số, lao động, sản xuất, văn hóa, giáo dục, y tế... - Theo dõi các biến động dân cư và sản xuất.	- Trung tâm IOC cấp xã cần chuẩn bị hệ thống đường truyền và thiết bị đầu cuối để hiển thị thông tin thống kê của địa phương do Trung tâm IOC tỉnh chia sẻ. - Cán bộ thống kê xã nhập liệu hàng tháng lên nền tảng tỉnh.

				- Kết nối dữ liệu báo cáo xã vào hệ thống dashboard.
8	Dịch vụ giám sát hành trình tàu cá	Sẵn sàng triển khai cho Trung tâm IOC cấp xã với các xã ven biển	- Phối hợp tuyên truyền ngư dân bắt thiết bị định vị. - Theo dõi tình hình an toàn tàu cá xã mình. - Kịp thời phản hồi khi có cảnh báo bất thường. -	- Trung tâm IOC cấp xã cần chuẩn bị hệ thống đường truyền và thiết bị đầu cuối để hiển thị thông tin giám sát. - Cán bộ xã làm đầu mối cập nhật danh sách tàu. - Tiếp nhận cảnh báo từ tỉnh và phối hợp hỗ trợ.

5.2. Đối với các dịch vụ chưa triển khai tại Trung tâm IOC tỉnh

Ngoài 08 dịch vụ do Trung tâm IOC tỉnh đã triển khai, IOC tỉnh sẽ nghiên cứu triển khai các dịch vụ đô thị thông minh trên địa bàn tỉnh giai đoạn 2025 - 2030, cụ thể như sau:

STT	Tên dịch vụ dự kiến triển khai giai đoạn 2025-2030	Mục tiêu triển khai chính	Phương án triển khai	Thành phần, phân công đầu tư, nhiệm vụ thực hiện (IOC tỉnh & IOC cấp xã)
1	Giám sát môi trường, rác thải	Theo dõi ô nhiễm, tồn lưu rác, cải thiện vệ sinh đô thị	Tại IOC tỉnh và IOC cấp xã	IOC tỉnh: Đầu tư cảm biến môi trường và phần mềm phân tích; IOC cấp xã: Đầu tư camera cơ bản, phân công cán bộ dữ liệu điểm tập kết rác

2	Giám sát thiên tai, lũ lụt, khí tượng	Cảnh báo lũ, mưa lớn, chủ động ứng phó thiên tai	Tại IOC tỉnh và IOC cấp xã	IOC tỉnh: Đầu tư hệ thống cảnh báo lũ, bản đồ số khí tượng; IOC cấp xã: Đầu tư camera/sensor đầu cuối
3	Triển khai các dịch vụ thanh toán điện, nước, theo dõi BHYT, BHXH, Tra cứu thiết yếu (chợ, cửa hàng bán lẻ, cây xăng, thuế ..)	Phục vụ nhu cầu tra cứu, tìm cứu thông tin của người dân	Tại IOC tỉnh	IOC tỉnh: Triển khai các dịch vụ hỗ trợ người dân trên App công dân số IOC cấp xã: truyền thông, hướng dẫn người dân sử dụng
4	Giám sát dịch vụ công ích (nước sạch, chiếu sáng...)	Giám sát sự cố đèn, nước, cây xanh... phản ánh kịp thời	Tại IOC tỉnh và IOC cấp xã	IOC tỉnh: dashboard tổng hợp, tích hợp dữ liệu ngành; IOC cấp xã: ghi nhận sự cố, cập nhật dữ liệu
5	Tương tác công dân số trên APP Công dân số (Smartcity Bình Định)	Tích hợp DVC, phản ánh hiện trường và các dịch vụ khác trên cùng 01 App	Tại IOC tỉnh	IOC tỉnh: triển khai app công dân số dùng chung; IOC cấp xã: hướng dẫn người dân sử dụng, không đầu tư riêng
6	Giám sát thông tin mạng xã hội địa phương	Theo dõi tin nhạy cảm, định hướng dư luận địa phương	Tại IOC tỉnh	IOC tỉnh: hệ thống AI thu thập dữ liệu MXH; IOC cấp xã: phối hợp xác minh nội dung địa phương

7	An ninh học đường – giám sát trường học	Phòng ngừa bạo lực học đường, tăng cường an toàn	Tại IOC tỉnh và IOC cấp xã	IOC tỉnh: camera AI tại cổng trường, phần mềm cảnh báo; IOC cấp xã: phối hợp vận hành tại trường
8	Triển khai sổ sức khỏe điện tử	Nhắc lịch tiêm, tra cứu nhà thuốc, thông tin hiến máu, theo dõi sức khỏe ...	Tại IOC tỉnh và IOC cấp xã	IOC tỉnh: Xây dựng nền tảng chia sẻ, tiếp nhận thông tin IOC cấp xã: tiếp nhận và báo cáo, nhập liệu cho IOC tỉnh
9	Triển khai Du lịch số (cung cấp địa điểm lưu trú, vui chơi, ăn uống, giải trí..)	Hỗ trợ khách du lịch khi đến địa phương tham quan, sử dụng dịch vụ	Tại IOC tỉnh và IOC cấp xã	IOC tỉnh: Xây dựng nền tảng để cập nhật thông tin các địa điểm, vị trí trên địa bàn tỉnh với nhiều hình thức khác nhau (tọa độ, 3D...) IOC cấp xã: tiếp nhận phản ánh, cung cấp dữ liệu về các địa điểm du lịch và ẩm thực trên địa bàn
10	Triển khai Dịch vụ giáo dục (Tra cứu điểm thi, thông tin tuyển sinh, tra cứu các trường trên địa bàn,,)	Hỗ trợ học sinh, sinh viên trên địa bàn tỉnh	Tại IOC tỉnh và IOC cấp xã	IOC tỉnh: Xây dựng nền tảng chia sẻ, tiếp nhận thông tin IOC cấp xã: tiếp nhận và báo cáo, nhập liệu cho IOC tỉnh

Đối với các dịch vụ đô thị thông minh do Trung tâm IOC tỉnh chưa triển khai, Trung tâm IOC cấp xã thực hiện lấy ý kiến của Sở Khoa học và Công nghệ để triển khai đảm bảo hiệu quả, tránh đầu tư trùng lặp.

IV. YÊU CẦU TRIỂN KHAI TẠI CẤP XÃ

1. Nguyên tắc chung

- IOC tỉnh: Đóng vai trò điều hành trung tâm, xây dựng nền tảng phần mềm dùng chung, phân tích dữ liệu, điều phối toàn tỉnh.

- IOC cấp xã: Là điểm tiếp nhận, phản hồi và cập nhật dữ liệu đầu cuối, không đầu tư nền tảng phần mềm riêng, chỉ đầu tư thiết bị đầu cuối và nhân sự.

2. Điều kiện triển khai

- Để triển khai Trung tâm IOC cấp xã đảm bảo tính khả thi, tránh hình thức, các địa phương cần nghiên cứu triển khai đầy đủ các điều kiện sau:

+ Tuân thủ quy chế phối hợp, cung cấp, chia sẻ thông tin giữa Trung tâm IOC tỉnh và Trung tâm IOC cấp xã.

+ Bố trí cán bộ có trình độ thực hiện theo dõi hệ thống, ưu tiên tuyển dụng cán bộ có trình độ về CNTT.

+ Cung cấp đầy đủ công cụ hỗ trợ, thiết bị đầu cuối (máy tính, điện thoại, đường truyền ổn định) và phần mềm tích hợp.

+ Thường xuyên thực hiện công tác tuyên truyền và đào tạo các nội dung liên quan dịch vụ ĐTTM để tăng cường sự tham gia chủ động của cán bộ và người dân trên địa bàn.

- Không nóng vội trong triển khai Trung tâm IOC cấp xã, không triển khai Trung tâm IOC cấp xã khi chưa xác định rõ sự cần thiết, mục tiêu, yêu cầu cụ thể, chưa bảo đảm sẵn sàng các yếu tố cần thiết cho việc duy trì, vận hành.

- Về yêu cầu hạ tầng triển khai đối với các dịch vụ đô thị thông minh do Trung tâm IOC tỉnh đã triển khai, Trung tâm IOC cấp xã nghiên cứu nội dung hướng dẫn tại Mục III.5.