

Số: /KH-UBND

Thanh Hóa, ngày tháng năm 2022

KẾ HOẠCH

Triển khai thực hiện chuyển đổi IPv6 trong cơ quan nhà nước trên địa bàn tỉnh Thanh Hóa

Thực hiện Quyết định số 38/QĐ-BTTTT ngày 14/01/2021 của Bộ trưởng Bộ Thông tin và Truyền thông về việc phê duyệt “Chương trình thúc đẩy, hỗ trợ chuyển đổi IPv6 cho cơ quan nhà nước giai đoạn 2021-2025”, Chủ tịch UBND tỉnh ban hành Kế hoạch triển khai thực hiện chuyển đổi IPv6 trong cơ quan nhà nước trên địa bàn tỉnh Thanh Hóa, với các nội dung như sau:

I. MỤC ĐÍCH, YÊU CẦU

1. Mục đích

- Chuyển đổi từ địa chỉ Internet thế hệ 4 (IPv4) đang cạn kiệt tài nguyên sang địa chỉ Internet thế hệ 6 (IPv6) (sau đây gọi tắt là chuyển đổi IPv6) để mở rộng tài nguyên không gian số đảm bảo khả năng kết nối đa hướng, hoạt động liên tục và an toàn thông tin mạng cho hạ tầng số nhằm phục vụ hoạt động chuyển đổi số trên địa bàn tỉnh.

- Rà soát, đánh giá tổng thể mạng lưới, dịch vụ và hoàn thiện việc chuyển đổi IPv6 cho mạng máy tính kết nối Internet, mạng nội bộ (LAN), dịch vụ, ứng dụng, phần mềm và thiết bị công nghệ thông tin (CNTT) của các sở, ban, ngành, UBND các huyện, thị xã, thành phố trong toàn tỉnh; hạ tầng và các hệ thống thông tin đặt tại các Trung tâm tích hợp dữ liệu tỉnh đảm bảo đáp ứng các quy định pháp luật, hướng dẫn của Bộ Thông tin và Truyền thông.

- Chuyển đổi IPv6 cho 100% Cổng/Trang thông tin điện tử, Cổng dịch vụ công trực tuyến của tỉnh, các ứng dụng dùng chung của tỉnh.

2. Yêu cầu

- Hoạt động chuyển đổi IPv6 chia thành các giai đoạn, có lộ trình và phương án phù hợp với tình hình thực tế tại từng cơ quan, đơn vị.

- Triển khai chuyển đổi IPv6 bảo đảm đồng bộ, an toàn, kết nối thông suốt, có phương án dự phòng, không làm ảnh hưởng đến hoạt động chỉ đạo, điều hành của cơ quan, đơn vị; tiến hành thử nghiệm, đánh giá chất lượng, sự ổn định của các hệ thống, thiết bị, ứng dụng trước khi thực hiện chuyển đổi chính thức.

- Kết hợp công tác chuyển đổi IPv6 với kiến trúc lại hệ thống, hạ tầng, hệ thống mạng, dịch vụ CNTT theo hướng hiện đại, tuân thủ mô hình tham chiếu về kết nối mạng của bộ, ngành, địa phương tại Công văn số 273/BTTTT-CBĐTƯ ngày 31/01/2020 của Bộ Thông tin và Truyền thông.

- Chuyển đổi IPv6 bám sát các mục tiêu Chương trình thúc đẩy, hỗ trợ chuyển đổi IPv6 cho cơ quan nhà nước giai đoạn 2021-2025 theo Quyết định số 38/QĐ-BTTTT ngày 14/01/2021 của Bộ trưởng Bộ Thông tin và Truyền thông và các Nghị quyết, Chương trình về chuyển đổi số của tỉnh.

II. NỘI DUNG THỰC HIỆN

1. Giai đoạn 1: Giai đoạn chuẩn bị

- Triển khai các văn bản chỉ đạo, hướng dẫn về chuyển đổi IPv6; đề xuất các chương trình, dự án thực hiện chuyển đổi IPv6 trên địa bàn tỉnh.

- Tuyên truyền, nâng cao nhận thức về mục đích, ý nghĩa và yêu cầu của việc chuyển đổi IPv6 cho các cơ quan nhà nước trên địa bàn tỉnh.

- Đào tạo, tập huấn cơ bản cho cán bộ CNTT chuyên trách, bán chuyên trách về IPv6 để phối hợp, thực hiện chuyển đổi tại các cơ quan, đơn vị.

- Thực hiện khảo sát, đánh giá thực trạng, mức độ sẵn sàng, nhu cầu cần chuyển đổi và xây dựng phương án thực hiện việc chuyển đổi IPv6 bảo đảm đầy đủ, chi tiết cho toàn bộ mạng lưới, dịch vụ ứng dụng CNTT; xây dựng mô hình kiến trúc mới cho hạ tầng mạng lưới theo hướng hiện đại.

- Phối hợp với Trung tâm Internet Việt Nam (VNNIC) đăng ký địa chỉ IPv6, số hiệu mạng (ASN) độc lập; quy hoạch địa chỉ IPv6 cho hệ thống dịch vụ, hạ tầng mạng, Trung tâm tích hợp dữ liệu và các hệ thống thông tin của các cơ quan, đơn vị trên địa bàn tỉnh.

- Xây dựng kế hoạch về lộ trình, phương án kỹ thuật chuyển đổi cụ thể đối với từng hạng mục trong hệ thống hạ tầng CNTT của tỉnh.

2. Giai đoạn 2: Kết nối, thử nghiệm, chuyển đổi một số hệ thống tại các Trung tâm tích hợp dữ liệu tỉnh.

- Phối hợp với Cục Bưu điện Trung ương, các nhà cung cấp dịch vụ Internet (ISP) về bảo đảm các đường truyền Internet, mạng truyền số liệu chuyên dùng (TSLCD) của tỉnh sẵn sàng hỗ trợ đồng thời cả IPv4 và IPv6; yêu cầu quảng bá vùng địa chỉ IPv6 của tỉnh đã được cấp trên Internet.

- Nâng cấp phần mềm, ứng dụng, thiết bị phần cứng tại các hệ thống thông tin dùng chung, các cơ quan, đơn vị để hỗ trợ đồng thời cả IPv4 và IPv6.

- Thử nghiệm chuyển đổi IPv6 cho một số hệ thống dịch vụ, ứng dụng dùng chung của tỉnh.

- Đào tạo, tập huấn nâng cao (định tuyến, cấp phát địa chỉ động, an toàn bảo mật,...) cho cán bộ chuyên trách về CNTT của các cơ quan, đơn vị.

- Tổng kết, đánh giá kết quả thực hiện chuyển đổi thử nghiệm để xây dựng phương án triển khai Giai đoạn 3.

3. Giai đoạn 3: Chuyển đổi chính thức toàn tỉnh

- Thực hiện chuyển đổi mạng diện rộng (WAN) từ tỉnh đến cấp xã trên nền mạng TSLCD cấp II của tỉnh hỗ trợ đồng thời cả IPv4 và IPv6; kết nối với mạng TSLCD cấp I của Cục Bưu điện Trung ương.

- Thực hiện chuyển đổi Ipv6 cho toàn bộ hệ thống CNTT nội bộ, các dịch vụ có kết nối Internet của các sở, ban, ngành, UBND cấp huyện.

- Tổng kết, đánh giá kết quả thực hiện Kế hoạch.

- Nâng cấp hạ tầng, thiết bị, dịch vụ đảm bảo sẵn sàng triển khai 100% mạng thuần IPv6.

(Có phụ lục chi tiết Kế hoạch kèm theo)

III. TỔ CHỨC THỰC HIỆN

1. Sở Thông tin và Truyền thông

- Là cơ quan đầu mối, có trách nhiệm chủ trì, phối hợp với các sở, ban, ngành, UBND các huyện, thị xã, thành phố tổ chức triển khai thực hiện Kế hoạch; theo dõi, hướng dẫn, đôn đốc, kiểm tra, chủ động tham mưu, đề xuất, giải quyết kịp thời các vấn đề vướng mắc, phát sinh hoặc các giải pháp nâng cao chất lượng, hiệu quả việc chuyển đổi IPv6 trên địa bàn tỉnh theo quy định.

- Chủ trì, phối hợp với các đơn vị có liên quan tổ chức tuyên truyền, đào tạo, tập huấn cho cán bộ CNTT chuyên trách, bán chuyên trách. Lồng ghép, định hướng nội dung chuyển đổi IPv6 trong kế hoạch chuyển đổi số hàng năm của tỉnh và của các ngành, địa phương.

- Nghiên cứu, đưa yêu cầu về tính năng kỹ thuật chuyển đổi IPv6 vào nội dung thẩm định, góp ý đối với các kế hoạch, dự án, nhiệm vụ, hoạt động mua sắm thiết bị, phần mềm, thuê dịch vụ CNTT của các cơ quan, đơn vị.

- Chỉ đạo, định hướng doanh nghiệp cung cấp dịch vụ kết nối Internet chủ động rà soát hệ thống hạ tầng cung cấp dịch vụ mạng, bảo đảm hỗ trợ IPv6.

- Tổng hợp, đánh giá kết quả triển khai thực hiện Kế hoạch, báo cáo UBND tỉnh và Bộ Thông tin và Truyền thông theo quy định.

2. Sở Tài chính

Phối hợp với Sở Thông tin và Truyền thông đề xuất báo cáo UBND tỉnh bố trí kinh phí triển khai các nhiệm vụ trong Kế hoạch; hướng dẫn các cơ quan, đơn vị và địa phương quản lý, sử dụng kinh phí được giao theo quy định.

3. Các sở, ban, ngành, UBND các huyện, thị xã, thành phố

- Xây dựng và triển khai Kế hoạch chuyển đổi IPv6 cho toàn bộ hệ thống CNTT nội bộ, các dịch vụ có kết nối Internet của các cơ quan, đơn vị.

- Phối hợp với Sở Thông tin và Truyền thông kiểm tra, rà soát trang thiết bị tại các hệ thống thông tin của cơ quan, đơn vị để đáp ứng yêu cầu triển khai theo Kế hoạch. Khi đầu tư, mua sắm thiết bị, phần mềm, triển khai các dự án, hoạt động thuê dịch vụ CNTT phải lựa chọn giải pháp bắt buộc có hỗ trợ đồng thời cả công nghệ IPv4 và IPv6.

- Định kỳ trước ngày 15/12 hàng năm báo cáo kết quả thực hiện chuyển đổi IPv6 về Sở Thông tin và Truyền thông để tổng hợp báo cáo UBND tỉnh và Bộ Thông tin và Truyền thông.

Trên đây là Kế hoạch triển khai thực hiện chuyển đổi IPv6 trong cơ quan nhà nước trên địa bàn tỉnh Thanh Hóa. Trong quá trình thực hiện, nếu có khó khăn, vướng mắc, các cơ quan, đơn vị có văn bản đề xuất, gửi về Sở Thông tin và Truyền thông để tổng hợp, báo cáo UBND tỉnh xem xét, chỉ đạo thực hiện./.

Nơi nhận:

- Bộ Thông tin và Truyền thông (để b/c);
- Chủ tịch, các PCT UBND tỉnh (để b/c);
- TV BCĐ Chuyển đổi số tỉnh (để chỉ đạo);
- Các sở, ban, ngành, đơn vị cấp tỉnh;
- UBND các huyện, thị, thành phố;
- Trung tâm Phục vụ hành chính công;
- Các doanh nghiệp Viễn thông - CNTT;
- Báo Thanh Hóa, Đài PTTH tỉnh;
- Cổng thông tin điện tử tỉnh;
- Lưu: VT, CNTT.

**KT. CHỦ TỊCH
PHÓ CHỦ TỊCH**



Mai Xuân Liêm

Phụ lục
Triển khai thực hiện chuyển đổi IPv6 trong cơ quan nhà nước trên địa bàn tỉnh Thanh Hóa

TT	Nhiệm vụ	Đơn vị chủ trì	Đơn vị phối hợp	Thời gian hoàn thành
I	Giai đoạn 1: Chuẩn bị (từ tháng 4/2022 đến tháng 6/2022)			
1.1	Triển khai các văn bản chỉ đạo, hướng dẫn về chuyển đổi IPv6; đề xuất các chương trình, dự án thực hiện chuyển đổi IPv6 trên địa bàn tỉnh	Sở Thông tin và Truyền thông	Các sở, ban, ngành, UBND cấp huyện	Tháng 5/2022
1.2	Tuyên truyền, nâng cao nhận thức về mục đích, ý nghĩa và yêu cầu việc chuyển đổi IPv6 cho các cơ quan nhà nước trên địa bàn tỉnh; tạo chuyên mục Chuyển đổi IPv6 trên Cổng/Trang thông tin điện tử, đăng tải bài viết về chuyển đổi IPv6	Sở Thông tin và Truyền thông	Các sở, ban, ngành, UBND cấp huyện, Báo Thanh Hóa, Đài PTTH tỉnh	Thường xuyên
1.3	Tổ chức đào tạo, tập huấn cơ bản về công nghệ IPv6	Sở Thông tin và Truyền thông	Trung tâm Internet Việt Nam - Bộ TTTT, Các sở, ban, ngành, UBND cấp huyện	Tháng 5/2022
1.4	Thực hiện khảo sát, đánh giá thực trạng, mức độ sẵn sàng, nhu cầu cần chuyển đổi và xây dựng phương án thực hiện việc chuyển đổi IPv6 bảo đảm đầy đủ, chi tiết cho toàn bộ mạng lưới, dịch vụ ứng dụng CNTT; xây dựng mô hình kiến trúc mới cho hạ tầng mạng lưới theo hướng hiện đại	Sở Thông tin và Truyền thông	Các sở, ban, ngành, UBND cấp huyện	Tháng 5/2022
1.5	Phối hợp với Trung tâm Internet Việt Nam (VNNIC) đăng ký địa chỉ IPv6, số hiệu mạng (ASN) độc lập, quy hoạch địa chỉ IPv6 trên địa bàn tỉnh	Sở Thông tin và Truyền thông	Trung tâm Internet Việt Nam - Bộ TTTT	Tháng 5/2022

TT	Nhiệm vụ	Đơn vị chủ trì	Đơn vị phối hợp	Thời gian hoàn thành
1.6	Xây dựng kế hoạch về lộ trình, phương án kỹ thuật chuyển đổi cụ thể đối với từng hạng mục trong hệ thống hạ tầng CNTT của tỉnh	Sở Thông tin và Truyền thông	Các sở, ban, ngành, UBND cấp huyện	Tháng 6/2022
II	Giai đoạn 2: Kết nối, thử nghiệm (từ tháng 7/2022 đến tháng 6/2023)			
2.1	Bảo đảm các đường truyền Internet, mạng truyền số liệu chuyên dùng (TSLCD) của tỉnh sẵn sàng hỗ trợ đồng thời cả IPv4 và IPv6; yêu cầu quảng bá vùng địa chỉ IPv6 của tỉnh đã được cấp trên Internet	Sở Thông tin và Truyền thông	Cục Bưu điện Trung ương, VNNIC, Doanh nghiệp VT-CNTT	Tháng 7/2022
2.2	Nâng cấp phần mềm, ứng dụng, thiết bị phần cứng tại các hệ thống thông tin dùng chung, các cơ quan, đơn vị để hỗ trợ đồng thời cả IPv4 và IPv6	Sở Thông tin và Truyền thông, Văn phòng UBND tỉnh	Doanh nghiệp VT-CNTT	Tháng 11/2022
2.3	Thực hiện chuyển đổi IPv6 đối với Cổng thông tin điện tử của tỉnh	Văn phòng UBND tỉnh	Sở Thông tin và Truyền thông, Doanh nghiệp VT-CNTT	Tháng 12/2022
2.4	Chuyển đổi IPv6 cho Cổng Dịch vụ công và hệ thống thông tin một cửa điện tử	Trung tâm Phục vụ hành chính công	Sở Thông tin và Truyền thông, Doanh nghiệp VT-CNTT	Tháng 12/2022
2.5	Chuyển đổi IPv6 cho một số hệ thống dịch vụ, ứng dụng dùng chung của tỉnh	Sở Thông tin và Truyền thông, Văn phòng UBND tỉnh	Doanh nghiệp VT-CNTT	Tháng 3/2023
2.6	Đào tạo, tập huấn nâng cao (định tuyến, cấp phát địa chỉ động, an toàn bảo mật,...) cho cán bộ chuyên trách về CNTT của các cơ quan, đơn vị	Sở Thông tin và Truyền thông	Các sở, ban, ngành, UBND cấp huyện, Doanh nghiệp VT-CNTT	Tháng 5/2023

TT	Nhiệm vụ	Đơn vị chủ trì	Đơn vị phối hợp	Thời gian hoàn thành
2.7	Đánh giá, tổng kết quá trình thử nghiệm chuyển đổi IPv6 để xây dựng phương án triển khai Giai đoạn 3	Sở Thông tin và Truyền thông	Các sở, ban, ngành, UBND cấp huyện, Doanh nghiệp VT-CNTT	Tháng 6/2023
III	Giai đoạn 3: Chuyển đổi (từ tháng 7/2023 đến tháng 11/2023)			
3.1	Thực hiện chuyển đổi mạng diện rộng (WAN) từ tỉnh đến cấp xã trên nền mạng TSLCD cấp II của tỉnh hỗ trợ đồng thời cả IPv4 và IPv6; kết nối với mạng TSLCD cấp I của Cục Bưu điện Trung ương	Sở Thông tin và Truyền thông	Cục Bưu điện Trung ương, VNNIC, các sở, ban, ngành, UBND cấp huyện	Tháng 7/2023
3.2	Thực hiện chuyển đổi Ipv6 cho toàn bộ hệ thống CNTT nội bộ, các dịch vụ có kết nối Internet của các sở, ban, ngành, UBND cấp huyện	Các sở, ban, ngành, UBND cấp huyện	Cục Bưu điện Trung ương, VNNIC, Doanh nghiệp cung cấp dịch vụ triển khai IPv6 (nếu có)	Tháng 9/2023
3.3	Tổ chức hoạt động tổng kết, đánh giá kết quả triển khai thực hiện Kế hoạch	Sở Thông tin và Truyền thông	Cục Bưu điện Trung ương, VNNIC, các sở, ban, ngành, UBND cấp huyện	Tháng 11/2023