

Số: 793/KH-UBND

Đắk Nông, ngày 21 tháng 12 năm 2022

KẾ HOẠCH
Chuyển đổi IPv6 cho hệ thống mạng, dịch vụ
Công nghệ thông tin của tỉnh Đắk Nông giai đoạn 2023 - 2025

Thực hiện Quyết định số 38/QĐ-BTTTT ngày 14/01/2021 của Bộ trưởng Bộ Thông tin và Truyền thông phê duyệt “Chương trình thúc đẩy, hỗ trợ chuyển đổi IPv6 cho cơ quan nhà nước giai đoạn 2021-2025”; Ủy ban nhân dân tỉnh ban hành Kế hoạch Chuyển đổi IPv6 cho hệ thống mạng, dịch vụ công nghệ thông tin của tỉnh Đắk Nông giai đoạn 2023 - 2025, cụ thể như sau:

I. MỤC TIÊU, YÊU CẦU

1. Mục tiêu

a) Chuyển đổi từ địa chỉ Internet thế hệ 4 (IPv4) sang địa chỉ Internet thế hệ 6 (IPv6) (sau đây gọi tắt là chuyển đổi IPv6) cho mạng máy tính kết nối Internet, mạng nội bộ (LAN), mạng truyền số liệu chuyên dùng (TSLCD), Trung tâm tích hợp dữ liệu, các hệ thống thông tin, phần mềm, ứng dụng, thiết bị công nghệ thông tin (CNTT) của tỉnh.

b) Rà soát, đánh giá tổng thể hạ tầng, mạng lưới, dịch vụ và hoàn thiện việc chuyển đổi IPv6 cho mạng lưới máy tính kết nối Internet, mạng nội bộ (LAN), dịch vụ, ứng dụng, phần mềm và thiết bị CNTT của các cơ quan nhà nước (CQNN) trên địa bàn tỉnh; hạ tầng và các hệ thống thông tin đặt tại Trung tâm Dữ liệu của tỉnh đảm bảo đáp ứng các quy định pháp luật, hướng dẫn của Bộ Thông tin và Truyền thông trong chuyển đổi IPv6.

2. Yêu cầu

a) 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 các CQNN. 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.

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

c) Bám sát các mục tiêu của Chương trình IPv6 For Gov giai đoạn 2021-2025 ban hành theo Quyết định số 38/QĐ-BTTTT ngày 14/01/2021 của Bộ trưởng Bộ Thông tin và Truyền thông. Hoàn thành chuyển đổi IPv6 trong phạm vi toàn tỉnh trước ngày 30/6/2025.

II. NỘI DUNG THỰC HIỆN

1. Giai đoạn 1: Giai đoạn chuẩn bị

a) Tuyên truyền, nâng cao nhận thức về mục đích, ý nghĩa và yêu cầu của việc chuyển đổi IPv6; Tạo chuyên mục/tin bài Chuyển đổi IPv6 trên Cổng thông tin điện tử của tỉnh, các Sở, ban, ngành, địa phương; Tập huấn, đào tạo cho cán bộ chuyên trách và bán chuyên trách để phối hợp, thực hiện chuyển đổi tại cơ quan, đơn vị trực thuộc.

b) Thuê đơn vị tư vấn phối hợp với Đơn vị chuyên trách CNTT thực hiện khảo sát, đánh giá thực trạng, mức độ sẵn sàng, nhu cầu cần chuyển đổi và thực hiện việc chuyển đổi bảo đảm đầy đủ, chi tiết cho toàn bộ mạng máy tính và các hệ thống thông tin; xây dựng mô hình kiến trúc hiện đại cho hệ thống mạng, dịch vụ công nghệ thông tin của tỉnh.

c) Bố trí kinh phí đảm bảo việc thực hiện chuyển đổi trên cơ sở khảo sát, đánh giá thực tế và nâng cấp hạ tầng, mạng lưới theo hướng hiện đại.

2. Giai đoạn 2: Giai đoạn kết nối, thử nghiệm và chuyển đổi chính thức một số hệ thống tại Trung tâm tích hợp dữ liệu tỉnh

a) Làm việc với các nhà cung cấp dịch vụ Internet (ISP) và yêu cầu hỗ trợ đồng thời cả IPv4/IPv6 trên đường truyền Internet; quảng bá vùng địa chỉ IPv6 của tỉnh trên Internet Việt Nam và Internet toàn cầu.

b) Làm việc với Trung tâm Internet Việt Nam để triển khai kết nối trực tiếp với Trạm trung chuyển lưu lượng Internet quốc gia (VNIX).

c) Làm việc với Cục Bưu điện Trung ương để kết nối chuyển đổi IPv6 với mạng truyền số liệu chuyên dùng.

d) Thực hiện chuyển đổi IPv6 tại Trung tâm tích hợp dữ liệu tỉnh; thử nghiệm chuyển đổi IPv6 cho hệ thống mạng nội bộ LAN và Wifi kết nối Internet tại trụ sở của các Sở, ban, ngành, địa phương. Thực hiện chuyển đổi IPv6 cho Cổng thông tin điện tử của tỉnh và các sở, ban, ngành, địa phương.

đ) Đánh giá sau thử nghiệm để có phương án chuyển đổi chính thức và triển khai tổng kết giai đoạn 2.

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

a) Thực hiện chuyển đổi IPv6 cho các mạng LAN, mạng TSLCD (phối hợp với Trung tâm Internet Việt Nam và Cục Bưu điện Trung ương - Bộ Thông tin và Truyền thông).

b) Chuyển đổi toàn bộ hệ thống công nghệ thông tin; Chuyển đổi các dịch vụ có kết nối Internet còn lại.

c) Thử nghiệm công nghệ thuần IPv6 (IPv6-Only) cho một số hệ thống độc lập, ít ảnh hưởng đến các hệ thống khác như: hội nghị truyền hình, IoT, hệ thống thông tin nội bộ.

d) Tổng kết đánh giá Kế hoạch.

(Chi tiết các nhiệm vụ tại Phụ lục kèm theo)

III. KINH PHÍ

Nguồn kinh phí thực hiện từ nguồn ngân sách Nhà nước hàng năm chi cho thực hiện xây dựng Chính quyền điện tử, Chính quyền số và Chuyển đổi số, huy động các nguồn vốn xã hội hóa để phục vụ chuyển đổi IPv6.

IV. TỔ CHỨC THỰC HIỆN

1. Sở Thông tin và Truyền thông

a) Chủ trì tổ chức thực hiện, hướng dẫn, đôn đốc, kiểm tra, tổng hợp, báo cáo việc chuyển đổi IPv6 theo kế hoạch cho các hệ thống CNTT, kết nối Internet của các CQNN trên địa bàn tỉnh.

b) Chủ trì, phối hợp với các cơ quan, cơ quan thuộc Bộ Thông tin và Truyền thông tổ chức truyền thông, đào tạo, tập huấn; Phối hợp với Trung tâm Internet Việt Nam để kết nối với trạm trung chuyển VNIX; phối hợp làm việc với Cục Bưu điện Trung ương quy hoạch, kết nối, chuyển đổi IPv6 cho mạng truyền số liệu chuyên dùng.

c) Thực hiện triển khai chuyển đổi IPv6 tại Trung tâm tích hợp dữ liệu; hướng dẫn các cơ quan, đơn vị trực thuộc thực hiện các giải pháp chuyển đổi an toàn và hiệu quả.

d) Thẩm định, tham gia ý kiến thẩm định các đề nghị của ngành, các cấp trong việc mua sắm thiết bị, phần mềm, thuê dịch vụ CNTT và yêu cầu phải hỗ trợ tính năng IPv6.

2. Sở Tài chính

Chủ trì, phối hợp với các đơn vị có liên quan tham mưu cân đối ngân sách, bố trí nguồn vốn để thực hiện việc chuyển đổi IPv6 cho các hệ thống CNTT, kết nối Internet của các CQNN trên địa bàn tỉnh giai đoạn 2023-2025.

3. Đề nghị các cơ quan khối Đảng, Ủy ban MTTQ Việt Nam và các tổ chức đoàn thể tỉnh; Yêu cầu các Sở Ban ngành, UBND các huyện, thành phố Gia Nghĩa

a) Thực hiện nghiêm túc lộ trình chuyển đổi IPv6 trong việc xây dựng, ban hành kế hoạch cho hệ thống CNTT, Internet của đơn vị phù hợp kế hoạch chung của tỉnh, bố trí nguồn lực, tổ chức thực hiện từng bước chuyển đổi IPv6.

b) Phối hợp với Sở Thông tin và Truyền thông thực hiện rà soát các hệ thống mạng máy tính, hệ thống thông tin chuyên ngành của đơn vị để xây dựng phương án, bố trí nguồn lực và tổ chức thực hiện.

c) Khi đầu tư, mua sắm thiết bị, phần mềm, triển khai các dự án, thuê dịch vụ CNTT phải lựa chọn giải pháp, đưa yêu cầu bảo đảm bắt buộc có hỗ trợ đồng thời cả công nghệ IPv4 và IPv6.

d) Trước ngày 15 tháng 12 hàng năm, tổng hợp nội dung kết quả thực hiện kế hoạch vào báo cáo kết quả thực hiện Chuyển đổi số, gửi Sở Thông tin và Truyền thông để tổng hợp, báo cáo UBND tỉnh và Bộ Thông tin và Truyền thông.

4. Các doanh nghiệp cung cấp dịch vụ CNTT, viễn thông, Internet

Chủ trì, phối hợp với Sở Thông tin và Truyền thông triển khai các giải pháp kỹ thuật, các dịch vụ cung cấp đảm bảo cho việc chuyển đổi IPv6 trong các cơ quan nhà nước trên địa bàn tỉnh.

Trên đây là Kế hoạch chuyển đổi IPv6 cho hệ thống mạng, dịch vụ Công nghệ thông tin của tỉnh Đắk Nông giai đoạn 2023 - 2025. Trong quá trình triển khai thực hiện, nếu có khó khăn, vướng mắc, các cơ quan, đơn vị, địa phương kịp thời báo cáo, đề xuất Ủy ban nhân dân tỉnh (qua Sở Thông tin và Truyền thông) để xem xét, chỉ đạo thực hiện./.

Nơi nhận:

- Bộ Thông tin và Truyền thông (b/c);
- Thường trực Tỉnh ủy;
- Thường trực HĐND tỉnh;
- Chủ tịch, các PCT UBND tỉnh;
- UBMTTQ Việt Nam tỉnh;
- VPTU và các ban Đảng thuộc TU;
- Ban Chỉ đạo Chuyển đổi số tỉnh Đắk Nông;
- Các Sở, ban, ngành, đoàn thể tỉnh;
- UBND các huyện, thành phố Gia Nghĩa;
- Các tổ chức Đoàn thể tỉnh;
- CVP, các PCVP UBND tỉnh;
- Báo Đắk Nông, Đài PT&TH tỉnh;
- Cổng thông tin điện tử tỉnh;
- Các Doanh nghiệp VT, CNTT, Internet;
- Lưu: VT, HCQT, TH.



CHỦ TỊCH

Hồ Văn Mười

PHỤ LỤC

Nhiệm vụ thực hiện chuyển đổi IPv4 sang IPv6 cho hệ thống thông tin tỉnh Đắk Nông giai đoạn 2023 - 2025
(Kèm theo Kế hoạch số **793**/KH-UBND ngày **21**/12/2022 của Chủ tịch UBND tỉnh Đắk Nông)

STT	Nội dung	Nhiệm vụ	Đơn vị chủ trì	Đơn vị phối hợp	Thời gian
I	Giai đoạn 1 - Chuẩn bị				2023-2025
1.1	Đào tạo, truyền thông	Tuyên truyền, nâng cao nhận thức về mục đích, ý nghĩa và yêu cầu việc chuyển đổi IPv6; Tạo chuyên mục chuyển đổi IPv6 trên Cổng thông tin điện tử, đăng tải bài viết về chuyển đổi IPv6	Sở Thông tin và Truyền thông	Các cơ quan khối Đảng, tổ chức đoàn thể cấp tỉnh; Các Sở, ban, ngành, địa phương	2023
1.2	Xây dựng Kế hoạch	<ul style="list-style-type: none">- Rà soát, đánh giá tổng thể hệ thống mạng, dịch vụ CNTT của cơ quan nhà nước; lên phương án thay thế, nâng cấp, mua sắm bổ sung phần mềm, thiết bị đảm bảo yêu cầu- Lập Kế hoạch hoặc Đề án chuyển đổi IPv6; xây dựng dự toán kinh phí triển khai Kế hoạch- Tổ chức Quy hoạch địa chỉ IP cho hệ thống mạng, dịch vụ CNTT của tỉnh, các Sở, ban, ngành và UBND các huyện, thành phố	Sở Thông tin và Truyền thông	Các cơ quan khối Đảng, tổ chức đoàn thể cấp tỉnh; Các Sở, ban, ngành, địa phương	2023

II	Giai đoạn 2 - Kết nối, thử nghiệm				
2.1	Thực hiện kết nối, định tuyến qua IPv4/IPv6	<p>Quy hoạch mạng hiện đại, kết nối đa hướng theo mô hình tham chiếu kết nối mạng Bộ, ngành, địa phương theo Văn bản số 273/BTTTT-CBĐTƯ ngày 31/01/2020 của Bộ Thông tin và Truyền thông</p> <p>Làm việc với ISP và các cơ quan có liên quan: + Làm việc với VNNIC để kết nối với VNIX Quốc gia qua IPv4/IPv6; + Làm việc với Cục BĐTƯ để quy hoạch, kết nối Mạng truyền số liệu chuyên dùng qua IPv6.</p>	Sở Thông tin và Truyền thông	Cục Bưu điện Trung ương	2023
2.2	Nâng cấp phần mềm, ứng dụng hỗ trợ IPv4/IPv6	Rà soát, làm việc và yêu cầu đơn vị cung cấp phần mềm, ứng dụng, giải pháp, thuê ngoài dịch vụ CNTT hỗ trợ đồng thời IPv4/IPv6	Sở Thông tin và Truyền thông	Doanh nghiệp cung cấp dịch vụ Internet (ISP); Cục Bưu điện Trung ương; Trung tâm Internet Việt Nam	2023-2024
			Các sở, ban, ngành, địa phương	Sở Thông tin và Truyền thông; Doanh nghiệp cung cấp ứng dụng, phần mềm	2023

2.3	Xây dựng hệ thống DNS/DNS SEC và Thử nghiệm ứng dụng, dịch vụ với IPv6.	Xây dựng hệ thống phân giải tên miền DNS/DNSSEC	Sở Thông tin và Truyền thông	Doanh nghiệp cung cấp dịch vụ triển khai IPv6	2023-2024
		Thử nghiệm ứng dụng IPv6 cho phần mạng kết nối Internet, dịch vụ DNS và Website			
		Thử nghiệm với hệ thống mạng LAN, Wifi kết nối Internet sử dụng IPv6 của Sở Thông tin và Truyền thông			
		Thử nghiệm chuyển đổi IPv6 cho Trang thông tin điện tử của Sở Thông tin và Truyền thông			
2.4	Đánh giá sau thử nghiệm và giai đoạn 2	Đánh giá kết quả sau thử nghiệm; đánh giá kết quả giai đoạn 2	Sở Thông tin và Truyền thông	Các cơ quan, đơn vị có liên quan	2023
		Triển khai tiếp kế hoạch hoặc điều chỉnh giai đoạn 3 của Kế hoạch			
III	Giai đoạn 3 - Chuyển đổi				
3.1	Bổ sung, nâng cấp, thay thế thiết bị	Chuẩn bị, bổ sung thiết bị để triển khai công tác chuyển đổi hoàn toàn IPv6 cho hệ thống mạng, dịch vụ CNTT	Các sở, ban, ngành, địa phương	Sở Thông tin và Truyền thông, các đơn vị liên quan	2023-2025



3.2	Chuyển đổi IPv6 cho Trung tâm tích hợp dữ liệu hoặc thuê dịch vụ CNTT	Chuyển đổi IPv6 cho hệ thống mạng lõi, kết nối Internet đa hướng	Sở Thông tin và Truyền thông	Doanh nghiệp cung cấp dịch vụ triển khai IPv6; Trung tâm Internet Việt Nam; Cục Bưu điện Trung ương	2023-2025
		Triển khai xây dựng RPKI và khai báo ROA cho hệ thống tại TTDL			
		Chuyển đổi, kích hoạt IPv6 cho Cổng Thông tin điện tử	Sở Thông tin và Truyền thông	Doanh nghiệp cung cấp dịch vụ	2023
		Chuyển đổi IPv6 các hệ thống thông tin của các sở, ban, ngành, địa phương	Các sở, ban, ngành, địa phương	Sở Thông tin và Truyền thông, Doanh nghiệp cung cấp dịch vụ triển khai IPv6;	2023-2025
3.3	Chuyển đổi IPv6 cho TSLCD cấp II	Mở rộng triển khai mạng LAN	Sở Thông tin và Truyền thông	Doanh nghiệp cung cấp dịch vụ triển khai IPv6; Cục Bưu điện Trung ương	2023-2025
		Thực hiện chuyển đổi hỗ trợ đồng thời IPv4/IPv6 cho mạng truyền số liệu chuyên dùng			



3.4	Hoàn thiện chuyển đổi IPv6, thử nghiệm IPv6-only	Chuyển đổi toàn bộ hệ thống công nghệ thông tin (IT) nội bộ	Sở Thông tin và Truyền thông	Doanh nghiệp cung cấp dịch vụ triển khai IPv6, các doanh nghiệp viễn thông, CNTT	2023-2025
		Chuyển đổi các dịch vụ có kết nối Internet còn lại			
		Thử nghiệm dịch vụ thuần IPv6			
		Sẵn sàng triển khai mạng thuần IPv6			