

Kiên Giang, ngày 06 tháng 8 năm 2021

KẾ HOẠCH

Triển khai ứng dụng IPv6 cho cơ quan nhà nước trên địa bàn tỉnh Kiên Giang giai đoạn 2021 - 2025

Căn cứ Nghị định số 72/2013/NĐ-CP ngày 15/7/2013 của Chính phủ về quản lý, cung cấp, sử dụng dịch vụ Internet và thông tin trên mạng;

Căn cứ Nghị định số 27/2018/NĐ-CP ngày 01/3/2018 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 72/2013/NĐ-CP ngày 15/7/2013 của Chính phủ về quản lý, cung cấp, sử dụng dịch vụ Internet và thông tin trên mạng;

Căn cứ Thông tư số 32/2017/TT-BTTTT ngày 15/11/2017 của Bộ Thông tin và Truyền thông quy định về cung cấp dịch vụ công trực tuyến và đảm bảo khả năng truy cập thuận tiện đối với trang thông tin điện tử hoặc Công thông tin điện tử cơ quan nhà nước;

Căn cứ Thông tư số 39/2017/TT-BTTTT ngày 15/12/2017 của Bộ Thông tin và Truyền thông ban hành danh mục tiêu chuẩn kỹ thuật về ứng dụng công nghệ thông tin trong cơ quan nhà nước;

Căn cứ Quyết định số 749/QĐ-TTg ngày 03/6/2020 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt “Chương trình Chuyển đổi số quốc gia đến năm 2025, định hướng đến năm 2030”;

Căn cứ Quyết định số 433/QĐ-BTTTT ngày 29/3/2011 của Bộ Thông tin và Truyền thông về việc phê duyệt kế hoạch hành động quốc gia về IPv6;

Căn cứ Quyết định số 1509/QĐ-BTTTT ngày 20/10/2014 của Bộ Thông tin và Truyền thông về việc sửa đổi bổ sung Quyết định số 433/QĐ-BTTTT ngày 29/3/2011 của Bộ Thông tin và Truyền thông phê duyệt Kế hoạch hành động quốc gia về IPv6; Công văn số 1541/BTTTT-VNNIC ngày 17/5/2019 của Bộ Thông tin và Truyền thông về việc tăng cường triển khai ứng dụng IPv6 trên mạng lưới, dịch vụ của cơ quan nhà nước;

Căn cứ Quyết định số 38/QĐ-BTTTT ngày 14/01/2021 của 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 Kiên Giang ban hành Kế hoạch triển khai ứng dụng IPv6 cho cơ quan nhà nước trên địa bàn tỉnh giai đoạn 2021-2025, như sau

(Ipv6 viết tắt Internet Protocol version 6 - là giao thức liên mạng thế hệ 6):

I. MỤC TIÊU

1. Mục tiêu chung

- Thúc đẩy, hỗ trợ cơ quan nhà nước chuyển đổi IPv6 thành công trên mạng lưới, dịch vụ, song song với quy hoạch nâng cấp, hiện đại hóa hệ thống công nghệ thông tin (CNTT), kết nối Internet, cổng thông tin điện tử, cổng dịch vụ công trực tuyến của cơ quan nhà nước trên địa bàn tỉnh một cách thống nhất, đồng bộ, hiện đại để đảm bảo an toàn thông tin, phát triển hạ tầng số, phục vụ tốt cho người dân, doanh nghiệp về nhu cầu truy cập, sử dụng dịch vụ cơ quan nhà nước qua IPv6.

- Tăng cường tỷ lệ sử dụng IPv6 trong cơ quan nhà nước tương đương với tỷ lệ sử dụng IPv6 chung trên mạng Internet Việt Nam, phù hợp với xu thế chuyển đổi công nghệ IPv6 chung của thế giới.

- Đảm bảo đến năm 2025, toàn bộ mạng lưới và dịch vụ Internet trên địa bàn tỉnh được chuyển đổi sang IPv6 và hoạt động an toàn.

- Đưa IPv6 vào kế hoạch ứng dụng công nghệ thông tin của các cơ quan Nhà nước trên địa bàn tỉnh Kiên Giang, phục vụ cho việc phát triển Chính quyền điện tử, Chính quyền số, kinh tế số, xã hội số và lĩnh vực thông minh đảm bảo an toàn thông tin, an ninh mạng.

- 100% các cơ quan, đơn vị, doanh nghiệp nhà nước trên địa bàn tỉnh ban hành và thực hiện thành công kế hoạch chuyển đổi IPv6.

- 100% Cổng thông tin điện tử, Công dịch vụ công của tỉnh hoạt động tốt với IPv6, sẵn sàng khả năng hoạt động thuần IPv6.

- Chuyển đổi toàn bộ hạ tầng, mạng lưới, dịch vụ kết nối Internet và mạng truyền số liệu chuyên dùng của khối cơ quan nhà nước sang hoạt động với IPv6; sẵn sàng hoạt động thuần IPv6.

- Tỷ lệ sử dụng IPv6 trong cơ quan nhà nước tương đương tỷ lệ sử dụng IPv6 chung trên mạng Internet Việt Nam (đạt mức từ 70% đến 80%, sẵn sàng hoạt động thuần IPv6 vào năm 2025).

2. Mục tiêu cụ thể

2.1. Giai đoạn năm 2021-2022

a) Về truyền thông, nhân lực

- 100% cán bộ, công chức, viên chức được thông tin đầy đủ, kịp thời về hoạt động chuyển đổi IPv6.

- 100% cán bộ, công chức, viên chức chuyên trách CNTT trên địa bàn tỉnh được đào tạo về công nghệ IPv6.

- 50% cơ quan nhà nước của tỉnh được hướng dẫn, hỗ trợ xây dựng kế

hoạch chuyển đổi IPv6.

b) Về xây dựng chính sách, tài nguyên

- 100% chương trình, đề án về Chính quyền điện tử, chuyển đổi số, ứng dụng CNTT, viễn thông, Internet và ICT được bổ sung nội dung triển khai IPv6.

- 50% cơ quan nhà nước của tỉnh ban hành Kế hoạch chuyển đổi IPv6 (kế hoạch độc lập hoặc kế hoạch ứng dụng CNTT, kế hoạch chuyển đổi số, kế hoạch phát triển chính phủ điện tử bao gồm nội dung chuyển đổi IPv6).

- 50% cơ quan nhà nước của tỉnh có tài nguyên Internet độc lập (IPv4/IPv6, ASN) để quy hoạch và sử dụng cho hạ tầng, mạng lưới, dịch vụ.

c) Về đáp ứng công nghệ

- 50% Cổng thông tin điện tử trên địa bàn tỉnh và Cổng dịch vụ công trực tuyến của tỉnh triển khai thành công IPv6.

- 20% cơ quan nhà nước của tỉnh chuyển đổi IPv6 thành công cho hệ thống công nghệ thông tin có kết nối Internet.

- 10% cơ quan nhà nước của tỉnh có mạng WAN chuyển đổi IPv6 thành công cho mạng WAN.

- 10% cơ quan nhà nước của tỉnh hoàn thiện chuyển đổi IPv6 cho hệ thống CNTT, sẵn sàng triển khai thuần IPv6.

2.2. Giai đoạn năm 2023-2025

a) Về truyền thông, nhân lực

- 100% cán bộ, công chức, viên chức được thông tin đầy đủ, kịp thời về hoạt động chuyển đổi IPv6.

- 100% cán bộ, công chức, viên chức chuyên trách CNTT trên địa bàn tỉnh được đào tạo nâng cao về công nghệ IPv6.

- Đến hết năm 2023, 100% cơ quan nhà nước của tỉnh được hướng dẫn, hỗ trợ xây dựng kế hoạch chuyển đổi IPv6.

- Công tác đào tạo, tư vấn được triển khai liên tục đến hết 2025.

b) Về xây dựng chính sách, tài nguyên

- 100% chương trình, đề án về Chính quyền điện tử, chuyển đổi số, ứng dụng CNTT triển khai đồng bộ các mục tiêu Chương trình chuyển đổi IPv6 của Chính phủ.

- 100% cơ quan nhà nước của tỉnh ban hành và thực hiện thành công kế hoạch chuyển đổi IPv6.

- 100% cơ quan nhà nước của tỉnh có tài nguyên Internet độc lập (IPv4/IPv6, ASN) để quy hoạch và sử dụng cho hạ tầng, mạng lưới, dịch vụ.

c) Về đáp ứng công nghệ

- 100% cơ quan nhà nước của tỉnh chuyển đổi IPv6 thành công cho hệ thống công nghệ thông tin có kết nối Internet.
- 100% cơ quan nhà nước của tỉnh có mạng WAN chuyển đổi IPv6 thành công cho mạng WAN.
- 100% cơ quan nhà nước của tỉnh hoàn thiện chuyển đổi IPv6 cho hệ thống CNTT, sẵn sàng triển khai thuần IPv6.
- Mạng truyền số liệu chuyên dùng của cơ quan nhà nước của tỉnh hoạt động tốt với IPv6, sẵn sàng khả năng kết nối và hoạt động thuần IPv6.

II. YÊU CẦU

- Việc chuyển đổi IPv6 cho hệ thống, mạng lưới, dịch vụ của các cơ quan quản lý nhà nước trên địa bàn tỉnh đảm bảo phù hợp với tình hình thực tế của cơ quan, đơn vị, đúng lộ trình, đúng quy định.
- Quá trình chuyển đổi IPv6 phải bảo đảm mạng lưới, dịch vụ, phần mềm ứng dụng và thiết bị hoạt động thông suốt, an toàn thông tin, an toàn mạng, không làm ảnh hưởng đến hoạt động chỉ đạo, điều hành của các cơ quan, đơn vị trên địa bàn tỉnh.

III. NHIỆM VỤ CỤ THỂ

1. Về truyền thông và phát triển nguồn nhân lực

a) Đẩy mạnh tuyên truyền cho các cán bộ, công chức, viên chức khối cơ quan nhà nước để tăng cường nhận thức về tầm quan trọng của việc chuyển đổi IPv6 trong cơ quan nhà nước.

b) Tổ chức tập huấn, đào tạo về công nghệ chuyển đổi IPv6 và hướng dẫn xây dựng, triển khai kế hoạch chuyển đổi IPv6 cho các cơ quan, đơn vị trên địa bàn tỉnh. Thiết lập hệ thống Lab mô phỏng Trung tâm tích hợp dữ liệu của tỉnh để gắn hoạt động tập huấn, đào tạo với thực tế của mạng lưới, dịch vụ cơ quan nhà nước.

2. Về xây dựng chính sách, tài nguyên

a) Xây dựng chính sách ứng dụng IPv6 trong các chương trình, đề án, kế hoạch về công nghệ thông tin, chuyển đổi số và phát triển chính quyền điện tử, phát triển hạ tầng viễn thông, Internet, ICT.

b) Sử dụng tài nguyên số (IPv4, IPv6, ASN) độc lập để quy hoạch hiện đại hóa hạ tầng, mạng lưới, dịch vụ cơ quan nhà nước theo mô hình tham chiếu về kết nối mạng trên địa bàn tỉnh.

c) Các sở, ban, ngành, địa phương xây dựng kế hoạch hoặc đề án chuyển đổi IPv6 phù hợp với hiện trạng hạ tầng, mạng lưới, dịch vụ của tỉnh gửi Ủy ban nhân dân tỉnh (qua đầu mối Sở Thông tin và Truyền thông); bám sát

mục tiêu của Chương trình IPv6 For Gov, Chương trình Chuyển đổi số quốc gia đến năm 2025, định hướng đến năm 2030, kế hoạch Chuyển đổi số của tỉnh giai đoạn năm 2025, định hướng đến năm 2030.

d) Xây dựng kế hoạch, đề án IPv6 đảm bảo thực hiện đầy đủ các nhiệm vụ chính theo 03 giai đoạn - 10 bước chuyển đổi IPv6 trong cơ quan nhà nước như sau:

*** Giai đoạn 1 - Chuẩn bị:** Thời gian thực hiện Quý III/2021

Bước 1: Đào tạo, truyền thông

- Tổ chức đào tạo, tập huấn, bồi dưỡng cho cán bộ, công chức, viên chức đáp ứng yêu cầu chuyển đổi IPv6 tại các cơ quan, đơn vị.

- Tuyên truyền, phổ biến kiến thức về IPv6 để nâng cao nhận thức cho cán bộ, công chức, viên chức trong việc xây dựng Chính quyền điện tử, Chính quyền số, kinh tế số, xã hội số, đô thị thông minh...

Bước 2: Lập kế hoạch hoặc đề án

- Thuê đơn vị tư vấn đã triển khai thành công việc chuyển đổi IPv6 tại một số tỉnh để rà soát, đánh giá tổng thể mạng lưới, dịch vụ (thiết bị, phần mềm, hạ tầng, hệ thống DNS,...) và các ứng dụng công nghệ thông tin của các cơ quan Nhà nước trên địa bàn tỉnh Kiên Giang.

- Tiên hành lập kế hoạch hoặc đề án chuyển đổi IPv6 trên cơ sở đánh giá tổng thể của đơn vị tư vấn.

Bước 3: Chuẩn bị tài nguyên số

- Thực hiện đăng ký vùng địa chỉ IPv4/ IPv6, số hiệu mạng ASN độc lập đảm bảo đủ số lượng trong việc quy hoạch phát triển mạng lưới IPv6 cho toàn tỉnh.

- Quy hoạch, phân bổ sử dụng địa chỉ cho hệ thống công nghệ thông tin của tỉnh gồm: Hệ thống dịch vụ IDC, hệ thống quản lý, Hệ thống IT nội bộ và hệ thống mạng WAN.

*** Giai đoạn 2 - Kết nối, thử nghiệm:** Thời gian thực hiện Quý IV/2021

Bước 4: Thực hiện kết nối, định tuyến qua IPv4/ IPv6

- Yêu cầu Nhà cung cấp dịch vụ Internet ISP cung cấp đường truyền Internet hỗ trợ đồng thời IPv4/ IPv6 và quảng bá vùng địa chỉ IPv4/ IPv6, số hiệu mạng ASN độc lập trên Internet trong nước và quốc tế.

- Liên hệ với Trung tâm Internet Việt Nam (VNNIC) để kết nối với Trạm trung chuyển Internet quốc gia (VNIX) trung chuyển các lưu lượng trong nước trên hạ tầng Internet quốc gia.

- Liên hệ với Cục Bưu điện Trung ương để kết nối Mạng truyền số liệu chuyên dùng qua IPv6.

Bước 5: Nâng cấp phần mềm, ứng dụng hỗ trợ đồng thời IPv4 và IPv6

- Đề nghị các đơn vị cung cấp phần mềm, ứng dụng, giải pháp, thuê ngoài dịch vụ công nghệ thông tin hỗ trợ đồng thời IPv4 và IPv6.

- Tiến hành thử nghiệm các ứng dụng có IPv6 cho phân mạng kết nối Internet, dịch vụ DNS và website.

Bước 6: Thử nghiệm ứng dụng, dịch vụ với IPv6.

- Thực hiện thử nghiệm với các hệ thống mạng LAN, wifi kết nối Internet bằng việc sử dụng IPv6, xây dựng mô hình chuẩn nhằm nhân rộng đến các sở, ban, ngành tỉnh.

- Chuyển đổi IPv6 cho hệ thống mạng lõi tại Trung tâm tích hợp dữ liệu tỉnh, hệ thống máy chủ DNS, Cổng thông tin điện tử tỉnh, Trang thông tin điện tử của các sở, ban, ngành tỉnh.

Bước 7: Đánh giá thử nghiệm

Đánh giá kết quả thử nghiệm chuyển đổi IPv6 cho một số đơn vị, dịch vụ được lựa chọn và rút kinh nghiệm để triển khai thực hiện giai đoạn chuyển đổi chính thức.

* **Giai đoạn 3 - Chuyển đổi:** Thời gian thực hiện từ **Quý IV/2021** đến **năm 2025**

Bước 8: Chuyển đổi IPv6 cho Trung tâm tích hợp dữ liệu tỉnh

- Chuyển đổi IPv6 cho hệ thống mạng lõi, kết nối Internet; hệ thống DNS tại Trung tâm tích hợp dữ liệu tỉnh.

- Chuyển đổi IPv6 cho các Cổng thông tin điện tử và Cổng dịch vụ công trực tuyến của tỉnh, Trang thông tin điện tử của các sở, ban, ngành tỉnh.

- Chuyển đổi IPv6 cho các dịch vụ Internet cơ bản như: Email, phần mềm ứng dụng nội bộ...

Bước 9: Chuyển đổi IPv6 cho kết nối WAN tới các đơn vị

- Tiến hành mở rộng triển khai việc chuyển đổi các mạng LAN, wifi tại các cơ quan Nhà nước trên địa bàn tỉnh theo mô hình chuẩn.

- Thực hiện chuyển đổi hỗ trợ đồng thời IPv4/ IPv6 cho mạng diện rộng (WAN) cho các đơn vị toàn tỉnh.

Bước 10: Hoàn thiện chuyển đổi IPv6, thử nghiệm thuần IPv6

- Thực hiện chuyển đổi toàn bộ hệ thống công nghệ thông tin nội bộ tại các cơ quan nhà nước sang sử dụng IPv6.

- Chuyển đổi các dịch vụ có kết nối Internet còn lại. Tiến tới sẵn sàng triển khai tất cả các mạng thuần IPv6.



3. Công nghệ

a) Các dịch vụ công nghệ thông tin thuê/ mua ngoài của cơ quan nhà nước được các Nhà cung cấp hỗ trợ IPv6, bao gồm nhưng không giới hạn: Dịch vụ kết nối Internet, dịch vụ truy nhập Internet, dịch vụ DNS, dịch vụ Web, Cloud.

b) Các ứng dụng, phần mềm được các nhà cung cấp đảm bảo hỗ trợ công nghệ IPv6.

c) Ưu tiên chuyển đổi IPv6 cho các Cổng thông tin điện tử, Cổng dịch vụ công trực tuyến của tỉnh, Trang thông tin điện tử của các sở, ban, ngành tỉnh.

d) Đánh giá hệ thống và thực hiện chuyển đổi công nghệ IPv6 cho các hệ thống CNTT, kết nối Internet của cơ quan nhà nước đảm bảo an toàn an ninh. Quy hoạch hạ tầng, mạng lưới theo hướng hiện đại, đảm bảo an toàn hoạt động mạng lưới, dịch vụ thông qua các kết nối đa hướng, kết nối tới VNIX.

đ) Chuyển đổi IPv6 cho mạng WAN của tỉnh.

e) Hoàn thiện công tác chuyển đổi IPv6 và thử nghiệm công nghệ thuần IPv6; sẵn sàng triển khai công nghệ thuần IPv6 (IPv6-only) từ năm 2025.

IV. KINH PHÍ THỰC HIỆN

- Kinh phí thực hiện từ nguồn sự nghiệp công nghệ thông tin của tỉnh hoặc từ việc đầu tư các dự án công nghệ thông tin tại các cơ quan nhà nước trên địa bàn tỉnh;

- Huy động từ sự đóng góp của các tổ chức, cá nhân trong và ngoài nước theo quy định của pháp luật.

V. TỔ CHỨC THỰC HIỆN

1. Các sở, ban, ngành tỉnh, Ủy ban nhân dân các huyện, thành phố

- Chủ trì, phối hợp các đơn vị có liên quan thực hiện nhiệm vụ III.1.a, III.2.b, III.2.c, III.2.d và III.3.a , III.3.b, III.3.d, III.3.e, tổ chức triển khai thực hiện nghiêm túc, đảm bảo tiến độ đề ra.

- Đầu tư, mua sắm các thiết bị mới có kết nối Internet phải đảm bảo các thiết bị này có hỗ trợ công nghệ IPv6.

- Hợp đồng thuê ngoài dịch vụ ứng dụng công nghệ thông tin (dịch vụ kết nối Internet, website...) phải đưa yêu cầu hỗ trợ IPv6 vào trong hợp đồng.

- Bổ sung các hạng mục về IPv6 vào trong các đề án ứng dụng công nghệ thông tin của các cơ quan, đơn vị, địa phương.

- Rà soát nâng cấp hoặc trang bị mới các thiết bị đầu cuối như: Tường lửa, switch, bộ phát wifi, máy tính, máy in, máy photo có kết nối mạng,... bảo đảm các thiết bị phải tương thích với IPv6, chuẩn bị sẵn sàng cho việc chuyển

đổi IPv6.

- Cử cán bộ tham gia các khóa đào tạo, tập huấn chuẩn bị phục vụ tốt cho công tác chuyển đổi IPv6 tại đơn vị, địa phương mình.

2. Sở Thông tin và Truyền thông

- Chủ trì, phối hợp các đơn vị có liên quan thực hiện nhiệm vụ III.1, III.2 và III.3.

- Theo dõi, hướng dẫn, đôn đốc, kiểm tra việc thực hiện kế hoạch; tổng kết và đánh giá kết quả thực hiện, báo cáo định kỳ hàng năm và đột xuất theo đề nghị của Ủy ban nhân dân tỉnh, Trung tâm Internet Việt Nam - Bộ Thông tin và Truyền thông.

- Báo cáo, tham mưu cho Ủy ban nhân dân cấp tỉnh xây dựng kế hoạch ứng dụng CNTT, kế hoạch chuyển đổi số, kế hoạch phát triển Chính quyền điện tử bao gồm nội dung chuyển đổi IPv6 cho mạng lưới, dịch vụ ứng dụng CNTT của tỉnh theo yêu cầu và tiến độ của Chương trình.

- Phối hợp Trung tâm Internet Việt Nam trong các chương trình đào tạo, truyền thông về chuyển đổi IPv6 cho các cán bộ chuyên trách công nghệ thông tin trên địa bàn tỉnh.

3. Sở Tài chính

Phối hợp với các đơn vị có liên quan tham mưu Ủy ban nhân dân tỉnh bố trí nguồn kinh phí phù hợp theo khả năng ngân sách địa phương và quy định pháp luật hiện hành.

4. Các doanh nghiệp viễn thông

- Cung cấp dịch vụ hỗ trợ IPv6 cho cơ quan nhà nước và cộng đồng Internet trên địa bàn tỉnh Kiên Giang.

- Phối hợp với Trung tâm Internet Việt Nam, Cục Bưu điện Trung ương để hỗ trợ, tư vấn chuyển đổi IPv6 cho tỉnh.

- Chủ động rà soát, đầu tư nâng cấp hạ tầng, dịch vụ, phần cứng, phần mềm hỗ trợ IPv6 như Cloud, Big Data, AI, IoT, 5G, Smart city và phát triển các nền tảng hỗ trợ IPv6 như nền tảng của kinh tế số định danh số, thanh toán điện tử,... đảm bảo tiến tới chuyển đổi toàn bộ mạng Internet tỉnh sang ứng dụng IPv6.

5. Báo Kiên Giang, Đài Phát thanh và Truyền hình tỉnh, Công thông tin điện tử tỉnh

Phối hợp Sở Thông tin và Truyền thông xây dựng kế hoạch tuyên truyền việc triển khai ứng dụng IPv6 trên mạng lưới dịch vụ của cơ quan nhà nước trên địa bàn tỉnh trong từng giai đoạn về ý nghĩa, nội dung, tình hình thực hiện.

Trên đây là Kế hoạch triển khai ứng dụng IPv6 cho cơ quan nhà nước trên địa bàn tỉnh Kiên Giang giai đoạn 2021-2025; Giám đốc (Thủ trưởng) các sở, ban, ngành tỉnh, Chủ tịch Ủy ban nhân dân các huyện, thành phố và các cơ quan, đơn vị liên quan có trách nhiệm thực hiện Kế hoạch này. Trong quá trình thực hiện có vuông mắc, phát sinh vượt thẩm quyền, cơ quan, đơn vị báo cáo UBND tỉnh (qua Sở Thông tin và Truyền thông) để chỉ đạo, xử lý./.

Noi nhận:

- Bộ Thông tin và Truyền thông;
- TT.TU, TT.HĐND tỉnh;
- Chủ tịch, các PCT UBND tỉnh;
- Ban Tuyên giáo TU;
- Các sở, ban, ngành, đoàn thể tỉnh (Đảng, chính quyền, đoàn thể);
- Báo Kiên Giang;
- Chánh, Phó Chánh VP;
- Phòng: KGVX, TH, KT;
- Trung tâm PVHCC tỉnh;
- Lưu: VT, Itram.

**KT. CHỦ TỊCH
PHÓ CHỦ TỊCH**



Nguyễn Lưu Trung