

Số: /KH-KN

Ninh Bình, ngày tháng 6 năm 2023

KẾ HOẠCH
Chuyển đổi IPv6 cho hệ thống mạng, dịch vụ, hạ tầng
công nghệ thông tin giai đoạn 2023-2025

Thực hiện Kế hoạch số 1630/KH-SNN ngày 12/6/2023 của Sở Nông nghiệp và PTNT Ninh Bình về Kế hoạch chuyển đổi IPv6 cho hệ thống mạng, dịch vụ, hạ tầng của Sở Nông nghiệp và PTNT Ninh Bình.

Căn cứ chức năng nhiệm vụ, Trung tâm Khuyến nông, khuyến lâm, khuyến ngư xây dựng Kế hoạch chuyển đổi IPv6 cho hệ thống mạng, dịch vụ, hạ tầng. Cụ thể như sau:

I. MỤC TIÊU, YÊU CẦU

1. Mục tiêu

- 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 Trung tâm; hạ tầng và các hệ thống thông tin được đặt tại 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 trong chuyển đổi IPv6.

- Thống nhất nội dung, cách thức, lộ trình thực hiện việc chuyển đổi IPv6 cho các hệ thống CNTT, kết nối Internet của các đơn vị đảm bảo thống nhất, đồng bộ, hoạt động ổn định và an toàn thông tin.

- Triển khai chuyển đổi IPv6 để sẵn sàng về công nghệ, mạng lưới, dịch vụ CNTT và kết nối Internet của các đơn vị đảm bảo phù hợp với sự phát triển bền vững của mạng Internet và xu thế chuyển đổi công nghệ IPv6 chung của thế giới đang dần thay thế địa chỉ IPv4 đã cạn kiệt; đáp ứng với các dịch vụ mới của chính quyền số, đô thị thông minh, các dịch vụ 4G/5G.

2. Yêu cầu

- Việc chuyển đổi IPv6 cần chia thành các giai đoạn, có lộ trình và phương

án đảm bảo phù hợp với tình hình thực tế tại Trung tâm, đúng lộ trình, đúng quy định. Đồng thời, trong quá trình chuyển đổi phải đảm bảo kết nối Internet thông suốt, an toàn thông tin mạng, không làm ảnh hưởng đến hoạt động chỉ đạo, điều hành của đơn vị.

- Đề xuất triển khai kết nối thử nghiệm trước để đảm bảo hiệu quả, an toàn cho tất cả các hệ thống, thiết bị, phần mềm, ứng dụng, dịch vụ thử nghiệm. Sau thời gian kết nối thử nghiệm sẽ thực hiện đánh giá chất lượng đường truyền, sự ổn định của các hệ thống, thiết bị, ứng dụng của tỉnh khi hoạt động trên địa chỉ IPv6, nếu đủ điều kiện để chuyển đổi và các điều kiện an toàn, an ninh sẽ tiếp tục triển khai đồng bộ cho tất cả các phòng thuộc Trung tâm.

- Công tác tổ chức thực hiện kế hoạch được chuẩn bị chu đáo, chặt chẽ, tiến hành từng bước, có phương án dự phòng cho các tình huống có thể xảy ra trong quá trình chuyển đổi, đảm bảo các ứng dụng và dịch vụ hoạt động ổn định.

II. NHIỆM VỤ, GIẢI PHÁP

1. Nhiệm vụ

Giai đoạn 1: Công tác chuẩn bị

a) Truyền thông nâng cao nhận thức

- Tuyên truyền, phổ biến nâng cao nhận thức đến toàn thể cán bộ, viên chức, người lao động trong toàn Trung tâm về xu thế chung của Việt Nam và thế giới; mục đích, yêu cầu, kế hoạch, các hoạt động về chuyển đổi IPv6 của tỉnh, của Sở.

- Tham gia các lớp bồi dưỡng kiến thức cơ bản về IPv6 cho cán bộ, viên chức, người lao động chuyên trách về CNTT do Tỉnh, Sở Thông tin và Truyền thông và các đơn vị có liên quan tổ chức để nâng cao vai trò, kỹ năng, thực hiện tham mưu tổ chức, quản lý, triển khai ứng dụng CNTT.

- Lòng ghép kết quả triển khai IPv6 của tỉnh, của Sở trong chuyên mục Chuyển đổi số trên Trang thông tin điện tử của Trung tâm.

b) Khảo sát, đánh giá hiện trạng hạ tầng, dịch vụ CNTT

- Khảo sát tổng thể hiện trạng thiết bị, mạng lưới, hệ thống máy chủ, dịch vụ, phần mềm trong Trung tâm để đánh giá khả năng, cách thức chuyển đổi sang công nghệ mới; đầu tư các thiết bị cần thiết, thay dần các thiết bị lạc hậu không đủ năng lực xử lý hoặc không có hỗ trợ IPv6.

c) Đăng ký tài nguyên: Đăng ký với Sở Thông tin và Truyền thông địa chỉ

IPv6, IPv4 và số hiệu mạng (ASN) độc lập; quy hoạch địa chỉ IPv4, IPv6 cho cho hệ thống mạng, dịch vụ, hạ tầng CNTT của đơn vị.

Giai đoạn 2: Kết nối thử nghiệm

a) Nâng cấp phần mềm, ứng dụng hỗ trợ Pv4/IPv6

Làm việc với các nhà cung cấp dịch vụ và đơn vị xây dựng các hệ thống phần mềm (Trung tâm Thông tin và Truyền thông – Sở Thông tin và Truyền thông), ứng dụng, giải pháp để yêu cầu hỗ trợ đồng thời IPv4/IPv6.

b) Kết nối thử nghiệm ứng dụng, dịch vụ với IPv6

- Thực hiện kết nối thử nghiệm chuyển đổi một số ứng dụng IPv6: Phòng Tuyên truyền – Huấn luyện tham mưu, đề xuất và phối hợp với Trung tâm Thông tin và Truyền thông - Sở Thông tin và Truyền thông thực hiện.

c) Đánh giá sau kết nối thử nghiệm

Đánh giá, tổng kết quá trình chuyển đổi kết nối thử nghiệm để rút kinh nghiệm triển khai thực hiện giai đoạn chuyển đổi chính thức.

Giai đoạn 3: Chuyển đổi chính thức

a) Chuyển đổi IPv6 cho kết nối tới toàn Trung tâm

- Chuyển đổi IPv6 đối với kết nối Mạng truyền số liệu chuyên dùng.
- Tham gia các lớp đào tạo, tập huấn kiến thức chuyên sâu về IPv6, chuyển giao công nghệ IPv6 tới cán bộ phụ trách CNTT của Trung tâm.

b) Hoàn thiện chuyển đổi IPv6, kết nối thử nghiệm công nghệ thuần IPv6

- Chuyển đổi toàn bộ hệ thống CNTT nội bộ.
- Chuyển đổi các dịch vụ có kết nối Internet còn lại.

2. Giải pháp thực hiện

- Thực hiện rà soát, đánh giá thực trạng thiết bị, mạng lưới, hệ thống máy chủ, dịch vụ, phần mềm; đầu tư mới hoặc nâng cấp các thiết bị có kết nối Internet tại các hệ thống thông tin nhằm đáp ứng yêu cầu triển khai công nghệ IPv6.

- Hoàn thành các thủ tục đăng ký xin cấp dải địa chỉ IPv6 và số hiệu mạng (ASN).

- Phối hợp với các đơn vị liên quan, các nhà cung cấp dịch vụ Internet (ISP), đơn vị phát triển các phần mềm để triển khai nâng cấp, sử dụng IPv6 trên hạ tầng, dịch vụ và ứng dụng CNTT theo đúng lộ trình.

- Thực hiện chuyển đổi đối với các hệ thống có kết nối Internet; hệ thống

máy chủ tên miền (DNS); hệ thống các thiết bị mạng và thiết bị an toàn thông tin; các phần mềm dùng chung và các dịch vụ Internet cơ bản đang được triển khai trong toàn Sở (như: Quản lý văn bản, email, các danh mục và dịch vụ dùng chung, các phần mềm ứng dụng nội bộ...).

- Phối hợp với các đơn vị có liên quan xây dựng và tổ chức thực hiện kế hoạch chuyển đổi sang IPv6 tại Trung tâm.

III. TỔ CHỨC THỰC HIỆN

Giao phòng Phòng Tuyên truyền – Huấn luyện phối hợp với các phòng chuyên môn trong đơn vị xây dựng, tổ chức thực hiện Kế hoạch.

Trên đây là kế hoạch Chuyển đổi IPv6 cho hệ thống mạng, dịch vụ, hạ tầng công nghệ thông tin giai đoạn 2023-2025 của Trung tâm Khuyến nông, khuyến lâm, khuyến ngư; đề nghị các cán bộ, viên chức và người lao động tại đơn vị nghiêm túc thực hiện./.

Nơi nhận:

- Sở NN và PTNT;
- Các phòng thuộc TT;
- Lưu: VT, TTHL.

ĐTHL

GIÁM ĐỐC

Bùi Hữu Ngọc