

Số: **38** /QĐ-BTTTT

Hà Nội, ngày **14** tháng **01** năm **2021**

QUYẾT ĐỊNH

Phê duyệt “Chương trình thúc đẩy, hỗ trợ chuyển đổi IPv6 cho cơ quan nhà nước giai đoạn 2021 - 2025”

BỘ TRƯỞNG BỘ THÔNG TIN VÀ TRUYỀN THÔNG

Căn cứ Nghị định số 17/2017/NĐ-CP ngày 17 tháng 02 năm 2017 của Chính phủ quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Bộ Thông tin và Truyền thông;

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

Theo đề nghị của Giám đốc Trung tâm Internet Việt Nam,

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Phê duyệt kèm theo “Chương trình thúc đẩy, hỗ trợ chuyển đổi IPv6 cho cơ quan nhà nước giai đoạn 2021 - 2025”.

Điều 2. Quyết định này có hiệu lực thi hành kể từ ngày ký.

Điều 3. Chánh Văn phòng, Giám đốc Trung tâm Internet Việt Nam, Thủ trưởng các cơ quan, đơn vị thuộc Bộ, Giám đốc Sở Thông tin và Truyền thông các tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương, Thủ trưởng các đơn vị liên quan và các doanh nghiệp cung cấp dịch vụ viễn thông, Internet, doanh nghiệp công nghệ thông tin chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này. 

Nơi nhận:

- Như Điều 3;
- Ủy ban Quốc gia về Chính phủ điện tử (để b/c);
- Phó Thủ tướng Chính phủ Vũ Đức Đam (để b/c);
- Các Bộ, cơ quan ngang Bộ, cơ quan thuộc Chính phủ;
- UBND các tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương;
- Sở Thông tin và Truyền thông các tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương;
- Đơn vị phụ trách CNTT các Bộ, cơ quan ngang Bộ, cơ quan thuộc Chính phủ;
- Bộ trưởng và các Thứ trưởng;
- Các cơ quan, đơn vị thuộc Bộ;
- Lưu: VT, VNNIC.

BỘ TRƯỞNG



Nguyễn Mạnh Hùng

CHƯƠNG TRÌNH

Thúc đẩy, hỗ trợ chuyển đổi IPv6 cho cơ quan nhà nước giai đoạn 2021 – 2025

*(Ban hành kèm theo Quyết định số 38 /QĐ-BTTTT
ngày 14 tháng 01 năm 2021 của Bộ trưởng Bộ Thông tin và Truyền thông)*

I. TÊN CHƯƠNG TRÌNH VÀ ĐƠN VỊ THAM GIA

1. Tên chương trình: Chương trình thúc đẩy, hỗ trợ chuyển đổi IPv6 cho cơ quan nhà nước giai đoạn 2021 – 2025 (sau đây gọi tắt là Chương trình IPv6 For Gov).

2. Đơn vị chủ trì Chương trình: Trung tâm Internet Việt Nam (VNNIC).

3. Đơn vị phối hợp thực hiện: Cục Bưu điện Trung ương; Cục Tin học hóa; Cục Viễn thông; Sở Thông tin và Truyền thông (Sở TTTT) các tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương; các đơn vị phụ trách công nghệ thông tin (CNTT) của các Bộ, cơ quan ngang Bộ, cơ quan thuộc Chính phủ; các doanh nghiệp cung cấp dịch vụ viễn thông, Internet, doanh nghiệp công nghệ thông tin.

II. MỤC TIÊU CHƯƠNG TRÌNH

1. Mục tiêu tổng quát:

Chương trình IPv6 For Gov định hướng, 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 CNTT, kết nối Internet, công thông tin điện tử, công dịch vụ công trực tuyến của cơ quan nhà nước 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.

2. Mục tiêu cụ thể:

Các mục tiêu cụ thể tới năm 2025 như sau:

- 100% tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương; các Bộ, cơ quan ngang Bộ, cơ quan thuộc Chính phủ (Bộ, Ngành) ban hành và thực hiện thành công Kế hoạch chuyển đổi IPv6;

- 100% Cổng thông tin điện tử, Cổng dịch vụ công của cơ quan nhà nước 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 (TSLCD) 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 70% - 80%, sẵn sàng hoạt động thuần IPv6 vào năm 2025).

Các chỉ tiêu cụ thể:

STT	Nội dung	Mục tiêu đến năm 2022	Mục tiêu đến năm 2025
1	Truyền thông, nhân lực		
1.1	Truyền thông	- 100% Bộ, Ngành, địa phương được thông tin đầy đủ, kịp thời về hoạt động chuyển đổi IPv6 Việt Nam, thế giới.	
1.2	Đào tạo, tập huấn	- 100% Bộ, Ngành, địa phương được đào tạo về công nghệ IPv6.	- 100% Bộ, Ngành, địa phương được đào tạo nâng cao về công nghệ IPv6.
1.3	Tư vấn, hỗ trợ	- 50% Bộ, Ngành, địa phương được tư vấn, hướng dẫn, hỗ trợ xây dựng kế hoạch chuyển đổi IPv6 thông qua các chương trình làm việc trực tiếp, trực tuyến.	- Đến hết năm 2023, 100% Bộ, Ngành, địa phương được tư vấn, hướng dẫn, hỗ trợ xây dựng kế hoạch chuyển đổi IPv6 thông qua các chương trình làm việc trực tiếp, trực tuyến. - Công tác đào tạo, tư vấn được triển khai liên tục đến hết 2025.
2	Chính sách, tài nguyên		
2.1	Chính sách	- Nội dung triển khai IPv6 được bổ sung đầy đủ trong các chương trình, đề án về chính phủ điện tử, chuyển đổi	- Các mục tiêu Chương trình IPv6 For Gov được đồng bộ trong triển khai chương trình, đề án về chính phủ điện tử, chuyển

		số, ứng dụng CNTT, viễn thông, Internet, ICT.	đổi số, ứng dụng CNTT của Bộ, ngành, địa phương.
2.2	Kế hoạch	- 50% Bộ, Ngành, địa phương 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).	- 100% Bộ, Ngành, địa phương ban hành và thực hiện thành công Kế hoạch chuyển đổi IPv6.
2.3	Tài nguyên	- 50% Bộ, Ngành, địa phương có tài nguyên Internet độc lập (IPv4/IPv6, ASN) để quy hoạch và sử dụng cho hạ tầng, mạng lưới, dịch vụ.	- 100% Bộ, Ngành, địa phương có tài nguyên Internet độc lập (IPv4/IPv6, ASN) để quy hoạch và sử dụng cho hạ tầng, mạng lưới, dịch vụ.
3	Đáp ứng công nghệ		
3.1	Cổng thông tin điện tử và Cổng dịch vụ công trực tuyến	- 50% Bộ, Ngành, địa phương triển khai IPv6 thành công cho Cổng thông tin điện tử và Cổng dịch vụ công trực tuyến.	- 100% Bộ, Ngành, địa phương triển khai IPv6 thành công cho Cổng thông tin điện tử, Cổng dịch vụ công trực tuyến.
3.2	Hệ thống công nghệ thông tin có kết nối Internet	- 20% Bộ, Ngành, địa phương chuyển đổi IPv6 thành công cho hệ thống công nghệ thông tin có kết nối Internet.	- 100% Bộ, Ngành, địa phương chuyển đổi IPv6 thành công cho hệ thống công nghệ thông tin có kết nối Internet.
3.3	Mạng WAN	- 10% Bộ, Ngành, địa phương có mạng WAN chuyển đổi IPv6 thành công cho mạng WAN.	- 100% Bộ, Ngành, địa phương có mạng WAN chuyển đổi IPv6 thành công cho mạng WAN.
3.4	Sẵn sàng triển khai công nghệ thuần IPv6	- 10% Bộ, Ngành, địa phương hoàn thiện chuyển đổi IPv6 cho hệ thống CNTT, sẵn sàng triển khai thuần IPv6.	- 100% Bộ, Ngành, địa phương hoàn thiện chuyển đổi IPv6 cho hệ thống CNTT, sẵn sàng triển khai thuần IPv6.

	(IPv6-only)		- Mạng TSLCD của CQNN hoạt động tốt với IPv6, sẵn sàng khả năng kết nối và hoạt động thuần IPv6.
--	-------------	--	--

III. YÊU CẦU, NHIỆM VỤ

Chương trình IPv6 For Gov tập trung theo 03 mảng công tác trọng tâm: Truyền thông và phát triển nguồn nhân lực, Chính sách và tài nguyên, Công nghệ để thúc đẩy, hỗ trợ khối cơ quan nhà nước hoàn thành mục tiêu chuyển đổi IPv6 và sẵn sàng triển khai công nghệ thuần IPv6.

1. Truyền thông và phát triển nguồn nhân lực

a) Tổ chức các sự kiện, hội nghị, hội thảo truyền thông thường niên, tập trung vào khối cơ quan nhà nước để tăng cường nhận thức về tầm quan trọng của việc chuyển đổi IPv6 trong cơ quan nhà nước. Các Sở TTTT, các đơn vị phụ trách CNTT khối Bộ, Ngành là đầu mối để phối hợp, hỗ trợ và trực tiếp tham mưu, triển khai công tác chuyển đổi IPv6 tại Bộ, Ngành, địa phương.

b) Tổ chức các chương trình đào tạo về công nghệ chuyển đổi IPv6 và hướng dẫn xây dựng, triển khai kế hoạch chuyển đổi IPv6 cho Bộ, Ngành, địa phương. Thiết lập hệ thống Lab mô phỏng trung tâm dữ liệu của Bộ, Ngành, địa phương để gắn hoạt động đào tạo với thực tế mạng lưới, dịch vụ cơ quan nhà nước.

c) Xây dựng hệ thống đào tạo IPv6 trực tuyến nhằm hỗ trợ nhu cầu đào tạo cán bộ của khối cơ quan nhà nước trên toàn quốc, nhằm tăng mức độ linh hoạt về thời gian đào tạo cũng như khắc phục các khó khăn trong bố trí đào tạo trực tiếp.

d) Tổ chức các chương trình làm việc trực tiếp, trực tuyến giữa các đơn vị phụ trách Chương trình IPv6 For Gov của Bộ TTTT với các Bộ, Ngành, địa phương để tư vấn mô hình, giải pháp và phương án chuyển đổi IPv6 phù hợp thực tế hạ tầng, mạng lưới của cơ quan nhà nước và phù hợp với mô hình tham chiếu kết nối mạng Bộ, Ngành, địa phương.

đ) Xây dựng và chuyển giao tài liệu đào tạo về công nghệ IPv6; Phối hợp với Bộ Giáo dục và Đào tạo để tăng cường đào tạo về công nghệ IPv6 cho sinh viên chuyên ngành công nghệ thông tin, điện tử viễn thông tại các trường đại học, cao đẳng nhằm phát triển nguồn nhân lực lâu dài cho hoạt động Internet Việt Nam.

2. 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 phủ điện tử, phát triển hạ tầng viễn thông, Internet, ICT.

b) Các Bộ, Ngành, địa phương ban hành kế hoạch hoặc đề án chuyển đổi IPv6 phù hợp với hiện trạng hạ tầng, mạng lưới, dịch vụ Bộ, Ngành, địa phương; bám sát mục tiêu của Chương trình IPv6 For Gov và Chương trình Chuyển đổi số quốc gia đến năm 2025, định hướng đến năm 2030. Kế hoạch, đề án IPv6 đảm bảo thực hiện đầy đủ nhiệm vụ chính theo 03 giai đoạn - 10 bước chuyển đổi IPv6 trong cơ quan nhà nước (Chi tiết tại Phụ lục).

c) 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 cho Bộ, ngành, địa phương.

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, các Cổng dịch vụ công trực tuyến mức độ 3, mức độ 4.

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 Trạm trung chuyển Internet quốc gia (VNIX).

đ) Chuyển đổi IPv6 cho mạng WAN của Bộ, Ngành, tỉnh, thành phố.

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. GIẢI PHÁP, KẾ HOẠCH

Các giải pháp, kế hoạch thực hiện nhằm đạt được các yêu cầu, mục tiêu Chương trình IPv6 For Gov được triển khai theo 03 mảng công tác trọng tâm: Truyền thông và phát triển nguồn nhân lực, Chính sách và tài nguyên, Công nghệ.

Giải pháp cụ thể và kế hoạch triển khai như sau:

STT	Giải pháp	Kết quả đến năm 2022	Kết quả đến năm 2025	Chủ trì	Phối hợp
I	Truyền thông và phát triển nguồn nhân lực				
1	Truyền thông				
1.1	Tổ chức hội thảo hàng năm về Chương trình IPv6 For Gov	- 01 hội thảo chính hàng năm		VNNIC	Cục THH, Cục BĐTW.
1.2	Truyền thông qua các hội nghị, hội thảo về chính phủ điện tử, chuyển đổi số, ứng dụng CNTT	- 100% sự kiện về chính phủ điện tử, chuyển đổi số, ứng dụng CNTT có nội dung ứng dụng triển khai IPv6		Cục THH	VNNIC
1.3	Truyền thông qua các kênh báo chí, truyền hình	- 100% Bộ, Ngành, địa phương được thông tin đầy đủ, kịp thời về hoạt động chuyển đổi IPv6 Việt Nam, thế giới		VNNIC	Báo VietNamNet, Trung tâm Thông tin, các Sở TTTT
1.4	Truyền thông qua Cổng thông tin điện tử của Bộ, Ngành, địa phương	- 100% Bộ, ngành, địa phương công bố Kế hoạch chuyển đổi IPv6 và thông tin về ứng dụng IPv6 trong hoạt động mạng, dịch vụ trên cổng thông tin điện tử.		VNNIC	Cục BĐTW, Các Sở TTTT, Các đơn vị phụ trách CNTT Bộ, Ngành
1.5	Kênh kết quả ứng dụng IPv6 Việt Nam (IPv6 Ready) và IPv6 For Gov	- Phát triển chuyên trang Vietnam IPv6 Ready và IPv6 For Gov thành chuyên trang công bố thông tin về kết quả triển khai IPv6 của Việt Nam cũng như mức độ sẵn sàng IPv6 của các Bộ, Ngành, địa phương.		VNNIC	Các đơn vị
2	Phát triển nguồn nhân lực				
2.1	Đào tạo trực tiếp để nâng cao nguồn nhân lực	- 01 Chương trình và Hệ thống Lab đào tạo. - 200 lượt chuyên gia được đào	- Chương trình và Hệ thống Lab theo công nghệ thuần IPv6. - 500 lượt chuyên gia	VNNIC	Cục BĐTW, Các Sở TTTT, Các đơn vị phụ trách CNTT khối Bộ, Ngành

		tạo. - 100% Bộ, Ngành, địa phương được đào tạo IPv6.	được đào tạo. - 100% Bộ, Ngành, địa phương được đào tạo nâng cao IPv6.		
2.2	Phát triển và triển khai hệ thống đào tạo trực tuyến	- Hệ thống đào tạo trực tuyến về IPv6 (VNNIC Academy 2.0) trong năm 2021.	- 100% Bộ, Ngành, địa phương được tiếp cận, chủ động sử dụng với Hệ thống đào tạo IPv6 trực tuyến.	VNNIC	
2.3	Phát triển nhân lực lâu dài từ nguồn sinh viên ngành điện tử viễn thông (ĐTVT) và CNTT tại các trường Đại học, Cao đẳng tại Việt Nam	- Xây dựng và chuyển giao tài liệu đào tạo về công nghệ IPv6 (hoàn thành trong năm 2021); - Phối hợp với Bộ Giáo dục và Đào tạo triển khai nội dung đào tạo về IPv6 cho sinh viên ngành ĐTVT và CNTT.	- 100% sinh viên ngành CNTT, điện tử viễn thông được đào tạo về công nghệ IPv6.	VNNIC	Cục CNTT và các đơn vị liên quan – Bộ GD&ĐT
2.4	Tư vấn, hỗ trợ thông qua Chương trình làm việc (trực tiếp, trực tuyến)	- 50% Bộ, Ngành, địa phương được tư vấn, hướng dẫn, hỗ trợ xây dựng kế hoạch chuyển đổi IPv6 thông qua các	- Đến hết năm 2023, 100% Bộ, Ngành, địa phương được tư vấn, hướng dẫn, hỗ trợ xây dựng kế hoạch chuyển đổi IPv6 thông qua các	VNNIC	Cục BĐTW, Cục THH

		chương trình làm việc (trực tiếp, trực tuyến).	chương trình làm việc (trực tiếp, trực tuyến). - Công tác đào tạo, tư vấn được triển khai liên tục đến hết 2025.		
II Chính sách, tài nguyên					
1	Xây dựng chính sách thúc đẩy chuyển đổi IPv6 trong mạng ứng dụng CNTT, chuyển đổi số, chính phủ điện tử, Viễn thông, Internet, ICT.	- Nội dung triển khai IPv6 được bổ sung đầy đủ trong các chương trình, đề án về chính phủ điện tử, chuyển đổi số, ứng dụng CNTT	- Các mục tiêu Chương trình IPv6 For Gov được đồng bộ trong triển khai chương trình, đề án về chính phủ điện tử, chuyển đổi số, ứng dụng CNTT của Bộ, ngành, địa phương.	Cục THH	VNNIC
		- Nội dung triển khai IPv6 được bổ sung đầy đủ trong các chương trình, đề án về viễn thông, Internet, ICT		Cục VT	VNNIC
2	Xây dựng kế hoạch chuyển đổi IPv6 trong mạng lưới, dịch vụ cơ quan nhà nước	- 50% Bộ, Ngành, địa phương ban hành Kế hoạch chuyển đổi IPv6.	- 100% Bộ, Ngành, địa phương ban hành Kế hoạch chuyển đổi IPv6.	Các đơn vị phụ trách CNTT Bộ, Ngành; các Sở TTTT	VNNIC Cục THH Cục BDTW

3	Thúc đẩy, hỗ trợ công tác chuẩn bị, quy hoạch tài nguyên Internet độc lập	- 50% Bộ, Ngành, địa phương sẵn sàng tài nguyên Internet độc lập.	- 100% Bộ, Ngành, địa phương sẵn sàng tài nguyên Internet độc lập.	VNNIC	Sở TTTT, các đơn vị phụ trách CNTT Bộ, Ngành
III Công nghệ					
1	Yêu cầu doanh nghiệp cung cấp dịch vụ ứng dụng CNTT của CQNN đảm bảo hoạt động với IPv4/IPv6	- 100% dịch vụ ứng dụng CNTT thuê/mua ngoài của CQNN hoạt động với IPv4/IPv6		Các Sở TTTT, các đơn vị phụ trách CNTT của Bộ, ngành.	Các doanh nghiệp cung cấp dịch vụ
2	Chuyển đổi IPv6 cho Cổng thông tin điện tử, Cổng dịch vụ công	50% Bộ, ngành, địa phương chuyển đổi Cổng TTĐT sang hoạt động với IPv6	- 100% Bộ, ngành, địa phương chuyển đổi Cổng TTĐT, Cổng dịch vụ công sang hoạt động với IPv6	VNNIC	Cục BĐTW, Các Sở TTTT, các đơn vị phụ trách CNTT của Bộ, ngành.
3	Chuyển đổi IPv6 cho các dịch vụ ứng dụng CNTT, kết nối Internet	- 50% Bộ, Ngành, địa phương chuyển đổi IPv6 thành công cho hệ thống công nghệ thông tin có kết nối Internet.	- 100% Bộ, Ngành, địa phương chuyển đổi IPv6 thành công cho hệ thống công nghệ thông tin có kết nối Internet.	VNNIC	Cục BĐTW, Các Sở TTTT, các đơn vị phụ trách CNTT của Bộ, ngành.
4	Chuyển đổi IPv6 cho hệ thống Mạng WAN	- 10% Bộ, Ngành, địa phương có mạng WAN chuyển đổi IPv6 thành công cho mạng WAN.	- 100% Bộ, Ngành, địa phương có mạng WAN chuyển đổi IPv6 thành công cho mạng WAN.	Cục BĐTW	VNNIC Các Sở TTTT, các đơn vị phụ trách CNTT của Bộ, ngành.
5	Sẵn sàng triển khai	- 10% Bộ,	- 100% Bộ,	VNNIC	Cục BĐTW,

	công nghệ thuần IPv6	Ngành, địa phương hoàn thiện chuyển đổi IPv6 cho hệ thống CNTT, sẵn sàng triển khai thuần IPv6.	Ngành, địa phương hoàn thiện chuyển đổi IPv6 cho hệ thống CNTT, sẵn sàng triển khai thuần IPv6. - Mạng TSLCD của CQNN hoạt động tốt với IPv6, sẵn sàng khả năng kết nối và hoạt động thuần IPv6		Các Sở TTTT, các đơn vị phụ trách CNTT của Bộ, ngành.
--	----------------------	---	--	--	---

V. TỔ CHỨC THỰC HIỆN

1. Trung tâm Internet Việt Nam

a) Chủ trì tổ chức triển khai hiệu quả các nội dung của Chương trình IPv6 For Gov; Là đầu mối hướng dẫn, giải đáp triển khai các nội dung của Chương trình IPv6 For Gov.

b) Chủ trì hoạt động hỗ trợ, tư vấn, đào tạo các Bộ, Ngành, Tỉnh, thành phố trong Chương trình.

c) Chủ trì tổ chức các sự kiện và hoạt động truyền thông về Chương trình và kết quả thực hiện Chương trình.

d) Xây dựng dữ liệu thống kê, giám sát dashboard về mức độ ứng dụng IPv6 của Bộ, ngành, địa phương; Xây dựng và phát triển tiêu chí đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ Chương trình IPv6 For Gov.

đ) Thực hiện đánh giá, tổng hợp và báo cáo Bộ trưởng kết quả thực hiện Chương trình hàng năm;

e) Bố trí nguồn kinh phí hoạt động của Chương trình từ nguồn chi thường xuyên được phê duyệt hàng năm và các nguồn hợp pháp khác.

2. Cục Bưu điện Trung ương

a) Phối hợp với VNNIC trong công tác đào tạo cho khối Bộ, Ngành, địa phương.

b) Chủ trì công tác chuyển đổi IPv6 cho Mạng truyền số liệu chuyên dùng của cơ quan nhà nước.

c) Thực hiện các báo cáo định kỳ và đột xuất theo hướng dẫn, đề nghị của Trung tâm Internet Việt Nam.

3. Cục Tin học hóa

a) Xây dựng và bổ sung nội dung IPv6 trong các chương trình, đề án, dự án về chuyển đổi số, chính phủ điện tử của cơ quan nhà nước; phát triển các chỉ số đánh giá đồng bộ với mục tiêu của Chương trình IPv6 For Gov.

b) Phối hợp với Trung tâm Internet Việt Nam trong việc thúc đẩy, hỗ trợ chuyển đổi IPv6 cho Cổng thông tin điện tử, Cổng dịch vụ công của cơ quan nhà nước.

c) Phối hợp với Trung tâm Internet Việt Nam để thực hiện đánh giá mức độ Ứng dụng IPv6 trên hạ tầng, mạng lưới dịch vụ của cơ quan nhà nước.

d) Bổ sung nội dung IPv6 trong các hoạt động hội thảo, hội nghị trong phạm vi chức năng nhiệm vụ (như Cuộc họp hội đồng giám đốc CNTT khối Bộ, Ngành; Sự kiện về Chuyển đổi số, chính phủ điện tử, thành phố thông minh).

e) Thực hiện các báo cáo định kỳ và đột xuất theo hướng dẫn, đề nghị của Trung tâm Internet Việt Nam.

4. Trung tâm Thông tin

a) Chủ trì công tác chuyển đổi IPv6 của Bộ TTTT; Xây dựng thành hình mẫu về ứng dụng công nghệ mới IPv6 và hiện đại hóa mạng lưới CNTT của cơ quan nhà nước.

b) Phối hợp với Trung tâm Internet Việt Nam trong hoạt động truyền thông cho Chương trình IPv6 for Gov và kết quả chuyển đổi IPv6 của Việt Nam; Duy trì chuyên mục triển khai IPv6 Việt Nam trên Cổng thông tin điện tử của Bộ TTTT.

c) Thực hiện các báo cáo định kỳ và đột xuất theo hướng dẫn, đề nghị của Trung tâm Internet Việt Nam.

5. Các đơn vị thuộc Bộ

a) Theo chức năng, nhiệm vụ của đơn vị, thực hiện tốt các nhiệm vụ của Chương trình IPv6 For Gov; chuyển đổi toàn bộ Cổng thông tin điện tử, Cổng dịch vụ công trực tuyến sang hỗ trợ IPv6 từ năm 2021.

b) Xây dựng và thực hiện kế hoạch chuyển đổi IPv6 cho mạng lưới, dịch vụ của đơn vị theo yêu cầu và tiến độ của Chương trình.

c) Thực hiện các báo cáo định kỳ và đột xuất theo hướng dẫn, đề nghị của Trung tâm Internet Việt Nam.

6. Các Sở Thông tin và Truyền thông

a) Báo cáo, tham mưu cho Ủy ban nhân dân cấp tỉnh, thành phố triển khai 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) cho mạng lưới, dịch vụ ứng dụng CNTT của tỉnh, thành phố theo yêu cầu và tiến độ của Chương trình.

b) Phối hợp Trung tâm Internet Việt Nam trong các chương trình đào tạo, truyền thông về chuyển đổi IPv6.

c) Thực hiện các báo cáo định kỳ hàng năm và đột xuất theo hướng dẫn, đề nghị của Trung tâm Internet Việt Nam.

7. Các đơn vị phụ trách CNTT của các Bộ, cơ quan ngang Bộ, cơ quan thuộc Chính phủ (Bộ, Ngành)

a) Báo cáo, tham vấn cho Lãnh đạo Bộ, Ngành về việc xây dựng, triển khai kế hoạch chuyển đổi IPv6 cho mạng lưới, dịch vụ ứng dụng CNTT của Bộ, Ngành theo yêu cầu và tiến độ của Chương trình.

b) Phối hợp Trung tâm Internet Việt Nam trong các chương trình đào tạo, truyền thông về chuyển đổi IPv6.

c) Thực hiện các báo cáo định kỳ và đột xuất theo hướng dẫn, đề nghị của Trung tâm Internet Việt Nam – Bộ Thông tin và Truyền thông.

8. Các doanh nghiệp viễn thông, Internet, doanh nghiệp công nghệ thông tin

a) Cung cấp dịch vụ hỗ trợ IPv6 cho cơ quan nhà nước và cộng đồng Internet Việt Nam.

b) Phối hợp với Trung tâm Internet Việt Nam, Cục Bưu điện Trung ương để hỗ trợ, tư vấn chuyển đổi IPv6 cho Bộ, Ngành, địa phương.

c) 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 Việt Nam sang ứng dụng IPv6./.

BỘ THÔNG TIN VÀ TRUYỀN THÔNG

PHỤ LỤC:
03 GIAI ĐOẠN – 10 BƯỚC CHUYỂN ĐỔI IPV6
CHO HỆ THỐNG CNTT, INTERNET CỦA CÁC CƠ QUAN NHÀ NƯỚC

STT	Nội dung	Nhiệm vụ	Thời gian hoàn thành
I	Giai đoạn 1 – Chuẩn bị		
1	Đào tạo, truyền thông	- Tập huấn, đào tạo, chuẩn bị nhân sự. - Tuyên truyền, nâng cao nhận thức	Quý III/2021
2	Lập kế hoạch hoặc đề án	- Rà soát, đánh giá tổng thể mạng lưới, dịch vụ; - Lập kế hoạch hoặc đề án chuyển đổi IPv6.	
3	Chuẩn bị tài nguyên số	- Đăng ký địa chỉ IPv4, IPv6, ASN độc lập để quy hoạch mạng lưới; - Quy hoạch địa chỉ IP cho: + Hệ thống dịch vụ IDC; + Hệ thống quản lý; + Hệ thống IT nội bộ; + Hệ thống Mạng WAN.	
II	Giai đoạn 2 – Kết nối, thử nghiệm		
4	Thực hiện kết nối, định tuyến qua IPv4/IPv6	- Làm việc với ISP: + Yêu cầu đường truyền Internet hỗ trợ đồng thời IPv4/IPv6; + Yêu cầu quảng bá vùng địa chỉ IPv4, IPv6, ASN độc lập trên Internet toàn cầu. - Làm việc với VNNIC để kết nối với VNIX quốc gia qua IPv4/IPv6. - Làm việc với Cục BĐTW để kết nối Mạng truyền số liệu chuyên dùng qua IPv6.	Quý IV/2021
5	Nâng cấp phần mềm, ứng dụng hỗ trợ IPv4/IPv6	- Yêu cầu đơn vị cung cấp phần mềm, ứng dụng, giải pháp, thuê ngoài dịch vụ CNTT hỗ trợ đồng thời IPv4/IPv6	
6	Thử nghiệm ứng dụng, dịch vụ với IPv6.	- Thử nghiệm ứng dụng IPv6 cho phân mạng kết nối Internet, dịch vụ DNS và Website. - Thử nghiệm với hệ thống mạng LAN, Wifi kết nối Internet sử dụng IPv6. - Khuyến khích chuyển đổi IPv6 cho Cổng thông tin điện tử của cơ quan nhà nước.	

7	Đánh giá sau thử nghiệm	- Đánh giá kết quả sau thử nghiệm. - Triển khai tiếp kế hoạch hoặc điều chỉnh.	
III	Giai đoạn 3 – Chuyển đổi		
8	Chuyển đổi IPv6 cho Trung tâm tích hợp dữ liệu	- Hệ thống mạng lõi, kết nối Internet; - Hệ thống DNS - Cổng thông tin điện tử và Cổng dịch vụ công trực tuyến. - Các dịch vụ Internet cơ bản: Email, phần mềm ứng dụng nội bộ ...	2022-2025
9	Chuyển đổi IPv6 cho kết nối WAN tới các đơn vị	- Mở rộng triển khai mạng LAN. - Thực hiện chuyển đổi hỗ trợ đồng thời IPv4/IPv6 cho mạng diện rộng (WAN) Bộ, Ngành, địa phương.	
10	Hoàn thiện chuyển đổi IPv6, thử nghiệm IPv6-only	- Chuyển đổi toàn bộ hệ thống công nghệ thông tin (IT) nội bộ. - Chuyển đổi các dịch vụ có kết nối Internet còn lại. - Thử nghiệm dịch vụ thuần IPv6. - Sẵn sàng triển khai mạng thuần IPv6.	