|  |  |
| --- | --- |
| UBND TỈNH AN GIANG | **CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM** |
| **SỞ THÔNG TIN VÀ TRUYỀN THÔNG** | **Độc lập – Tự do – Hạnh phúc** |
|  | *An Giang, ngày tháng 7 năm 2024* |

**BÁO CÁO THAM LUẬN   
 Chuyên đề: Công tác đảm bảo an toàn thông tin mạng cho các hệ thống thông tin trong cơ quan nhà nước phục vụ chuyển đổi số trên địa bàn tỉnh.**

**Tổng quan**

Tại Việt Nam, tính đến cuối năm 2023, đã có hơn 12.846 cuộc tấn công mạng vào các hệ thống thông tin tại Việt Nam, Trong đó có: 11.511 cuộc Phishing, 451 cuộc Deface, 884 cuộc Malware, tăng 5,3% so với cùng kỳ năm 2022. Tổng số hệ thống thông tin trong cơ quan, tổ chức nhà nước là 3.192 hệ thống. Trong đó, 2.074 hệ thống đã được phê duyệt cấp độ an toàn hệ thống thông tin, đạt 65%. *(Nguồn: theo Báo cáo tổng kết của Bộ TT&TT năm 2023)*

Tính đến tháng 6/2024 số các sự cố mà Cục An toàn thông tin - Bộ TT&TT phải xử lý tăng gần 60% so với năm 2023. Tính riêng trong tháng 6/2024, hệ thống giám sát kỹ thuật của đơn vị đã ghi nhận 90.033 điểm yếu, lỗ hổng ATTT tại các cơ quan, tổ chức tại Việt Nam. Thông qua việc triển khai hệ thống cảnh báo, ngăn chặn tên miền độc hại quốc gia, Cục ATTT đã ngăn chặn 3.170 website lừa đảo trực tuyến, bảo vệ hơn 10,981 triệu người dân không truy cập vào các website lừa đảo, vi phạm pháp luật.

Báo cáo của Kaspersky cho thấy số tài khoản lộ lọt do nhiễm mã độc tại Việt Nam trong những năm gần đây gia tăng đột biến, năm 2023 gấp 31 lần so với năm 2020. Tình trạng mua bán dữ liệu diễn ra rất công khai, được tổ chức một cách có hệ thống với sự tham gia của các tổ chức, doanh nghiệp.

Có thể thấy các nguy cơ mất an toàn thông tin trước yêu cầu chuyển đổi số là thách thức không nhỏ đối với các cơ quan, tổ chức, doanh nghiệp và người dân. Các phương tiện thông tin truyền thông thường xuyên đưa tin về các vụ việc mất an toàn thông tin, lộ lọt dữ liệu cá nhân, các hình thức lừa đảo trên không gian mạng ngày càng tăng về số lượng và tinh vi. Những lo ngại về việc bảo mật dữ liệu, bảo đảm an toàn thông tin trước yêu cầu chuyển đổi số không chỉ còn là nỗi lo của riêng các nhà chức trách, mà còn của doanh nghiệp, người dân.

**Quan điểm, mục tiêu Trung ương**

Nhận thức thức được tầm quan trọng của công tác đảm bảo An toàn thông tin trong tiến trình chuyển đổi số, Ngày 16-9-2013, Ban Bí thư Trung ương Đảng đã ban hành Chỉ thị số 28-CT/TW về tăng cường công tác bảo đảm an toàn thông tin (ATTT) mạng, xác định đây là nhiệm vụ cấp bách, thường xuyên, lâu dài của cả hệ thống chính trị, là một bộ phận trọng yếu của cuộc đấu tranh bảo vệ an ninh quốc gia và giữ gìn trật tự an toàn xã hội.

Về hành lang pháp lý trong lĩnh vực An toàn thông tin, Quốc hội đã thông qua Luật số 86/2015/QH13 ngày 19/11/2015 về An toàn thông tin mạng và các Nghị định hướng dẫn luật đã được ban hành như: Nghị định số 85/2016/NĐ-CP ngày 01/7/2016 về bảo đảm an toàn hệ thống thông tin theo cấp độ; Nghị định 58/2016/NĐ-CP ngày 01/7/2016 về về kinh doanh sản phẩm, dịch vụ mật mã dân sự và xuất khẩu, nhập khẩu sản phẩm mật mã dân sự; Nghị định 108/2016/NĐ-CP ngày 01/7/2016 Quy định chi tiết điều kiện kinh doanh sản phẩm, dịch vụ an toàn thông tin mạng; và các thông tư hướng dẫn thi hành, riêng đối với Hệ thống thông tin cơ quan nhà nước cần đáp ứng theo hướng dẫn tại Thông tư số 12/2022/TT-BTTTT quy định chi tiết và hướng dẫn một số điều Nghị định 85/2016/NĐ-CP (Thay thế thông tư 03/2017/TT-BTTTT) và các tiêu chuẩn kỹ thuật;

Nghị định 13/2023/NĐ-CP về bảo vệ dữ liệu cá nhân và sắp tới đây là Nghị định về xử phạt liên quan đến bảo vệ dữ liệu cá nhân sẽ buộc các tổ chức thu thập, lưu trữ, xử lý dữ liệu cá nhân phải có trách nhiệm tăng cường, nâng cao các biện pháp quản lý cũng như biện pháp kỹ thuật để đảm bảo an ninh dữ liệu. Người dân cũng cần nâng cao cảnh giác, chủ động bảo vệ dữ liệu cá nhân, tìm hiểu thông tin để nhận diện được các thủ đoạn lừa đảo. Từ đó giúp bản thân có kỹ năng tự phòng vệ khi tham gia không gian mạng.

**Chỉ đạo của Thủ tướng Chính phủ, Bộ trưởng Bộ TT&TT**

Ngày 27-5-2016, Chính phủ cũng đã ban hành Quyết định số 898/QĐ-TTg phê duyệt phương hướng, mục tiêu, nhiệm vụ bảo đảm An toàn thông tin mạng giai đoạn 2016-2020. Điều này thể hiện sự quan tâm sâu sắc của lãnh đạo Đảng, Nhà nước đối với công tác bảo đảm an ninh mạng trong bối cảnh tình hình hiện nay, thể hiện sự quyết tâm và đồng lòng của toàn Đảng, toàn dân đưa nước ta sớm trở thành một quốc gia mạnh về công nghệ thông tin, gắn liền với bảo vệ vững chắc quốc phòng - an ninh của đất nước.

Tiếp tục triển khai công tác đảm bảo An toàn thông tin trong thời kỳ mới, ngày 10/08/2022 Thủ tướng Chính phủ đã ban hành Quyết định số 964/QĐ-TTg Phê duyệt Chiến lược An toàn, An ninh mạng quốc gia, chủ động ứng phó với các thách thức từ không gian mạng đến năm 2025, tầm nhìn 2030. Theo đó, quan điểm triển khai **“An toàn, an ninh mạng là trọng tâm của quá trình chuyển đổi số, là trụ cột quan trọng tạo lập niềm tin số và sự phát triển thịnh vượng trong kỷ nguyên số. An toàn, an ninh mạng là nhiệm vụ trọng yếu, thường xuyên, lâu dài nhằm khởi tạo và duy trì môi trường mạng an toàn, lành mạnh, tin cậy cho các cơ quan, tổ chức, doanh nghiệp và mỗi người dân. Đầu tư cho an toàn, an ninh mạng là đầu tư cho phát triển bền vững và tạo ra giá trị.”**

Phát biểu chỉ đạo tại Hội thảo và Triển lãm quốc tế Ngày An toàn thông tin Việt Nam năm 2021 diễn ra sáng 25/11/2021 với chủ đề "An toàn thông tin trong chuyển đổi số- thách thức và giải pháp", Bộ trưởng Bộ Thông tin và Truyền thông Nguyễn Mạnh Hùng đã nhấn mạnh thông điệp: **"Muốn an toàn thì phải làm cho chuyển đổi số quốc gia an toàn"**.

**Công tác triển khai tại Địa phương**

Quán triệt Chỉ thị 28-CT/TW, Triển khai công tác đảm bảo an toàn thông tin mạng trên địa bàn tỉnh, sớm nhận thức được tầm quan trọng của công tác An toàn thông tin trong triển khai ứng dụng Công nghệ thông tin, Sở Thông tin và Truyền thông đã tham mưu lồng ghép vào các chương trình Kế hoạch Tỉnh uỷ và UBND tỉnh.

Ngày 09/09/2021, Sở Thông tin và Truyền thông đã tham mưu UBND tỉnh ban hành Chương trình số 553/CTr-UBND về Chuyển đổi số tỉnh An Giang giai đoạn 2021 - 2025, định hướng đến năm 2030. Theo đó, Chương trình đã đề ra nguyên tắc **Bảo đảm an toàn, an ninh mạng là yếu tố then chốt để chuyển đổi số.** An toàn, an ninh thông tin mạng bảo đảm sự thành công và bền vững, đồng thời là phần xuyên suốt, không thể tách rời của các nội dung chuyển đổi số và đã đề ra nhiều giải pháp triển khai công tác an toàn, an ninh mạng phục vụ công cuộc chuyển đổi số của tỉnh;

Nghị quyết 01-NQ/TU ngày 22/08/2022 của Ban Thường vụ Tỉnh uỷ về Chuyển đổi số tỉnh An Giang đến năm 2025, định hướng đến năm 2030 tiếp tục khẳng định **Bảo đảm An toàn, an ninh mạng là yếu tố then chốt để chuyển đổi số thành công và bền vững**.

Hàng năm, Sở Thông tin và Truyền thông tham mưu UBND tỉnh ban hành Kế hoạch đảm bảo An toàn thông tin, Kế hoạch Ứng phó sự cố, bảo đảm An toàn thông tin mạng trong các cơ quan nhà nước xác định các mục tiêu, nhiệm vụ cụ thể trong công tác đảm bảo an toàn thông tin, chỉ đạo các đơn vị, địa phương có phương án triển khai trên địa bàn tỉnh.

**Công tác tổ chức thực hiện các nhiệm vụ cụ thể**

Triển khai các nhiệm vụ trong công tác đảm bảo an toàn thông tin, an ninh mạng của tỉnh trong thời gian Sở Thông tin và Truyền thông cũng đã đạt một số công tác nổi bật:

Các hệ thống thông tin trên địa bàn tỉnh được triển khai đánh giá An toàn thông tin theo cấp độ theo hướng dẫn của Bộ Thông tin và Truyền thông. Đã thực hiện phê duyệt hồ sơ đề xuất cấp độ An toàn thông tin của 37/39 hệ thống thông tin đạt tỷ lệ 94,8% (15 hổ sơ cấp độ 1; 04 hồ sơ cấp độ 3 và 18 hồ sơ cấp độ 2). 02 Hệ thống đang thẩm định: Mạng TSLCD Cấp II (VNPT) và Mạng TSLCD Cấp II (Viettel).

Hệ thống thông tin Trung tâm dữ liệu tỉnh được triển khai theo mô hình 4 lớp theo khuyến nghị của Bộ Thông tin và Truyền thông: (1) Lực lượng tại chỗ, (2) Tổ chức hoặc thuê doanh nghiệp giám sát, bảo vệ chuyên nghiệp, (3) Tổ chức hoặc thuê doanh nghiệp độc lập kiểm tra, đánh giá định kỳ, (4) Kết nối, chia sẻ thông tin với hệ thống giám sát quốc gia.

Triển khai thử nghiệm hệ thống giám sát An toàn thông tin SOC (Security Operation Center) cho hệ thống thông tin Trung tâm dữ liệu tỉnh từ ngày 1/11/2022 đến ngày 30/4/2022, duy trì đến nay, phạm vi gồm 33 thiết bị mạng và máy chủ đồng thời kết nối chia sẽ thông tin giám sát với Trung tâm giám sát an toàn không gian mạng Việt Nam.

Triển khai thử nghiệm hệ thống phòng chống mã độc tập trung cho người dùng cuối (Endpoint) gần 1000 máy trạm, tại 03 đơn vị cấp Sở ngành: Sở Tài chính, Sở Giao thông vận tải, Sở Thông tin và Truyền thông và 02 đơn vị cấp huyện gồm: Thành phố Long Xuyên và huyện Châu Thành triển khai đến 100% xã, phường, thị trấn. Kết nối chia sẻ thông tin về an toàn thông tin theo chỉ đạo tại Chỉ thị số 14/CT-TTg của Thủ tướng Chính phủ, để phối hợp, chia sẻ dữ liệu về ATTT với Trung tâm Giám sát an toàn không gian mạng quốc gia.

Năm 2024, Sở đang tiếp tục tham mưu UBND tỉnh triển khai Hệ thống Trung tâm giám sát an toàn thông tin mạng (SoC) theo quy định, hướng dẫn của Bộ Thông tin và Truyền thông

Công tác đào tạo, bồi dưỡng kiến thức chuyên môn về an toàn thông tin cho đối tượng là cán bộ chuyên trách tại Sở, Ban ngành và Huyện thị thành được tổ chức thường xuyên, cập nhật các kiến thức, công nghệ mới trong công tác đảm bảo an toàn thông tin, hàng năm đào tạo, tập huấn trên 2000 lượt cán bộ, công chức, viên chức trên địa bàn tỉn.

Đội ứng cứu An toàn thông tin mạng được kiện toàn (Quyết định số 2178/QĐ-UBND ngày 29 tháng 8 năm 2022 của Chủ tịch UBND tỉnh về việc kiện toàn Đội ứng cứu sự cố an toàn thông tin mạng tỉnh An Giang) theo hướng dẫn của Bộ TT&TT; đồng thời phân công Trung tâm CNTT&TT là cơ quan thường trực đội ứng cứu.

Thường xuyên tiếp nhận thông tin từ các cơ quan chuyên ngành, thực hiện cảnh báo, hỗ trợ, phối hợp xử lý các sự cố, tình huống mất an toàn thông tin của các hệ thống thông tin trên địa bàn tỉnh.

Hàng năm, Đội ứng cứu tổ chức diễn tập phòng chống tấn công mạng cho các hệ thống thông tin trên địa bàn tỉnh. Từ năm 2022, chuyển sang hình thức diễn tập thực chiến trên các hệ thống đang vận hành nhằm phát hiện các lỗ hổng gây mất an toàn thông tin, kịp thời xử lý khắc phục trong quá trình vận hành.

Định kỳ hàng năm, lựa chọn các hệ thống thông tin quan trọng trên địa bàn tỉnh tiến hành kiểm thử, đánh giá lỗ hổng bảo mật và đưa ra phương án khắc phục. (ưu tiên lựa chọn các hệ thống thông tin đã được phân loại đề xuất cấp độ 3 trở lên). Năm 2024, Đội ứng cứu đã đăng ký diễn tập thực chiến cấp Quốc gia cho 02 hệ thống thông tin quan trọng của tỉnh, dự kiến tổ chức diễn tập vào tháng 10-2024.

Phổ cập, đào tạo về an toàn thông tin cho đối tượng cán bộ, công chức, viên chức người lao động trong cơ quan nhà nước được quan tâm triển khai. Hàng năm, Sở Thông tin và Truyền thông giao Trung tâm Công nghệ thông tin và Truyền thông tổ chức các lớp bồi dưỡng, tập huấn phổ cập giúp nâng cao nhận thức, kỹ năng chuyển đổi số và an toàn thông tin

**Hạn chế, khó khăn:**

Công tác đảm bảo an toàn thông tin mạng đã được các cấp, các ngành quan tâm triển khai, tuy nhiên nguồn lực của tỉnh còn nhiều hạn chế, đặc biệt là nguồn lực tài chính do đó việc đầu tư, trang bị các phương tiện, công cụ phục vụ công tác đảm bảo an toàn thông tin gặp nhiều khó khăn. Các hệ thống giám sát, phòng chống mã độc tập trung chỉ triển khai dưới dạng thử nghiệm

Các chỉ số đánh giá về An toàn thông tin trong chỉ số tổng thể về Chuyển đổi số qua các năm về điểm số tuy có tăng nhưng vẫn chưa đáp ứng được các yêu cầu của Bộ Thông tin và Truyền thông. Các năm gần đây, do khó khăn về kinh phí, việc triển khai các nhiệm vụ an toàn thông tin theo hướng dẫn của Bộ Thông tin và Truyền thông của tỉnh còn hạn chế, chỉ số An toàn thông tin tỉnh xếp hạng khá thấp so với cả nước.

**Giải pháp**

*1. Nguyên tắc bảo đảm an toàn thông tin mạng*

Tổ chức phổ biến, quán triệt và tuân thủ hai nguyên tắc về an toàn thông tin mạng: Hệ thống chưa kết luận bảo đảm an toàn thông tin mạng chưa đưa vào sử dụng; Hệ thống thử nghiệm, có dữ liệu thật thì phải tuân thủ đầy đủ quy định như hệ thống chính thức. *2. Bảo đảm an toàn thông tin theo cấp độ*

Luật An toàn thông tin mạng được Quốc hội khóa XIII ban hành năm 2015, có hiệu lực thi hành từ ngày 01 tháng 7 năm 2016. Bảo đảm an toàn hệ thống thông tin theo cấp độ là nội dung trọng tâm, cốt lõi của Luật để bảo vệ thông tin và hệ thống thông tin của các cơ quan, tổ chức và doanh nghiệp, góp phần thúc đẩy phát triển kinh tế - xã hội, bảo đảm quốc phòng, an ninh, chủ quyền và lợi ích quốc gia trên không gian mạng.

Đảm bảo 100% sở, ban, ngành, UBND huyện, thị xã, thành phố hoàn thành phân loại, xác định, phê duyệt đề xuất cấp độ an toàn hệ thống thông tin và phương án bảo đảm an toàn hệ thống thông tin theo cấp độ phù hợp với quy định của pháp luật và tiêu chuẩn quốc gia về an toàn hệ thống thông tin theo cấp độ; triển khai đầy đủ phương án bảo đảm an toàn hệ thống thông tin theo cấp độ.

*3. Kinh phí, trang thiết bị, giải pháp bảo đảm an toàn thông tin mạng*

Đầu tư, mua sắm, thuê dịch vụ về trang thiết bị, giải pháp kỹ thuật, nhân lực vận hành an toàn thông tin. (SOC, Endpoint)

Các hệ thống thông tin được kiểm tra, đánh giá an toàn thông tin mạng trước khi đưa vào sử dụng, khi nâng cấp, thay đổi, định kỳ theo quy định;

Các cơ quan, đơn vị khi triển khai dự án đầu tư công nghệ thông tin cần lưu ý dành 10% ngân sách cho hạng mục An toàn thông tin.

Hàng năm, tổ chức ít nhất một đợt Chiến dịch rà quét, tháo gỡ mã độc trên phạm vi toàn tỉnh.

4. Nâng cao nhận thức, kỹ năng bảo đảm an toàn thông tin

Tổ chức tuyên truyền, nâng cao nhận thức và phổ biến kiến thức, kỹ năng bảo đảm an toàn thông tin cho các cán bộ, công chức, viên chức, người lao động và người dân.

Tổ chức đào tạo hoặc cử nhân sự chuyên trách/phụ trách về an toàn thông tin/công nghệ thông tin tham gia các khóa đào tạo về quản lý, kỹ thuật về an toàn thông tin. Thường xuyên cập nhật kiến thức chuyên đề an toàn thông tin.

Tiếp tục phổ cập kiến thức đảm bảo an toàn thông tin cho người dân trong tiến trình chuyển đổi số, tạo lập niềm tin số và sự phát triển thịnh vượng trong kỷ nguyên số.

5. Tiếp tục định kỳ tổ chức diễn tập thực chiến về an toàn thông tin mạng đối với các hệ thống thông tin trên địa bàn tỉnh ít nhất 1 lần mỗi năm.

6. Tiếp tục triển khai định kỳ kiểm thử các hệ thống thông tin, ưu tiên đối với hệ thống thông tin quan trọng của tỉnh.

7. Đội ứng cứu an toàn thông tin mạng là lực lượng nòng cốt trong công tác đảm bảo an toàn thông tin mạng tại địa phương. Thời gian tới, Sở tiếp tục tham mưu tỉnh kiện toàn, nhân sự; thường xuyên bồi dưỡng, cập nhật thông tin, nâng cao trình độ các thành viên Đội, đáp ứng yêu cầu Lực lượng tại chỗ, phản ứng nhanh đối với các trường hợp mất an toàn thông tin mạng trên địa bản tỉnh.

Đội thường xuyên, chủ động tiếp nhận thông tin (từ Cục an toàn thông tin, các hệ thống do Bộ TT&TT cung cấp như irlab.vn, hệ thống xử lý ứng cứu sự cố), cung cấp thông tin, cảnh báo, hỗ trợ, phối hợp các đơn vị, địa phương trong công tác khắc phục sự cố.

Trên đây là một số nội dung tham luận của Sở Thông tin và Truyền thông về Công tác đảm bảo An toàn thông tin mạng phục vụ chuyển đổi số trên địa bàn tỉnh.

Kính chúc Hội nghị thành thành công tốt đẹp! Xin chân trọng kính chào!