

**HỘI ĐỒNG NHÂN DÂN  
TỈNH THÁI NGUYÊN**

**CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM  
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc**

Số: 157/NQ-HĐND

Thái Nguyên, ngày 12 tháng 8 năm 2021

**NGHỊ QUYẾT**

**Thông qua Đề án phát triển công nghệ thông tin y tế thông minh  
tỉnh Thái Nguyên giai đoạn 2021 - 2025**

**HỘI ĐỒNG NHÂN DÂN TỈNH THÁI NGUYÊN  
KHÓA XIV, KỲ HỌP THỨ 2**

*Căn cứ Luật Tổ chức Chính quyền địa phương ngày 19 tháng 6 năm 2015;*

*Căn cứ Luật Công nghệ thông tin ngày 29 tháng 6 năm 2006;*

*Căn cứ Thông tư số 54/2017/TT-BYT ngày 29 tháng 12 năm 2017 của Bộ trưởng Bộ Y tế ban hành Bộ tiêu chí ứng dụng công nghệ thông tin tại các cơ sở khám bệnh, chữa bệnh;*

*Căn cứ Thông tư số 46/2018/TT-BYT ngày 28 tháng 12 năm 2018 của Bộ trưởng Bộ Y tế quy định về hồ sơ bệnh án điện tử;*

*Căn cứ Quyết định số 4888/QĐ-BYT ngày 18 tháng 10 năm 2019 của Bộ trưởng Bộ Y tế phê duyệt Đề án ứng dụng và phát triển công nghệ thông tin y tế thông minh giai đoạn 2019 - 2025;*

*Căn cứ Nghị quyết số 01-NQ/TU ngày 31 tháng 12 năm 2020 của Ban Chấp hành Đảng bộ tỉnh Thái Nguyên về Chương trình chuyển đổi số tỉnh Thái Nguyên, giai đoạn 2021 - 2025 định hướng đến năm 2030;*

*Căn cứ Nghị quyết số 08/NQ-HĐND ngày 18 tháng 5 năm 2017 của Hội đồng nhân dân tỉnh thông qua quy hoạch ứng dụng, phát triển công nghệ thông tin và điện tử trên địa bàn tỉnh Thái Nguyên đến năm 2025 và định hướng đến năm 2030;*

*Căn cứ Nghị quyết số 156/NQ-HĐND ngày 12 tháng 8 năm 2021 của Hội đồng nhân dân tỉnh thông qua Chương trình phát triển y tế, chăm sóc sức khỏe Nhân dân tỉnh Thái Nguyên, giai đoạn 2021 - 2025;*

*Xét Tờ trình số 134 /TTr-UBND ngày 21 tháng 07 năm 2021 của Ủy ban nhân dân tỉnh Thái Nguyên về việc thông qua Đề án phát triển công nghệ thông tin y tế thông minh giai đoạn 2021 - 2025 tỉnh Thái Nguyên; Báo cáo thẩm tra của Ban Văn hóa - xã hội Hội đồng nhân dân tỉnh; ý kiến thảo luận của đại biểu Hội đồng nhân dân tỉnh tại kỳ họp.*

### **QUYẾT NGHỊ:**

**Điều 1.** Thông qua Đề án phát triển công nghệ thông tin y tế thông minh tỉnh Thái Nguyên giai đoạn 2021 - 2025.

*(Có tóm tắt Đề án kèm theo)*

**Điều 2.** Tổ chức thực hiện

1. Giao Ủy ban nhân dân tỉnh triển khai thực hiện Nghị quyết, định kỳ hằng năm báo cáo Hội đồng nhân dân tỉnh kết quả thực hiện.

2. Giao Thường trực Hội đồng nhân dân tỉnh, các Ban Hội đồng nhân dân tỉnh, các Tổ đại biểu Hội đồng nhân dân tỉnh và đại biểu Hội đồng nhân dân tỉnh giám sát việc thực hiện Nghị quyết.

Nghị quyết này đã được Hội đồng nhân dân tỉnh Thái Nguyên Khóa XIV, Kỳ họp thứ 2 thông qua ngày 12 tháng 8 năm 2021./.

**CHỦ TỊCH**

**Phạm Hoàng Sơn**

**HỘI ĐỒNG NHÂN DÂN  
TỈNH THÁI NGUYÊN**

**CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM  
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc**

## **TÓM TẮT ĐỀ ÁN**

### **Phát triển công nghệ thông tin y tế thông minh tỉnh Thái Nguyên giai đoạn 2021 - 2025**

*(Kèm theo Nghị quyết số: 157/NQ-HĐND ngày 12 tháng 8 năm 2021  
của Hội đồng nhân dân tỉnh Thái Nguyên)*

## **I. Mục tiêu**

### **1. Mục tiêu tổng quát**

Xây dựng hạ tầng công nghệ thông tin ngành y tế đồng bộ, hoàn chỉnh, hiện đại, chất lượng và hiệu quả, đáp ứng nhu cầu hội nhập trong nước và quốc tế; giúp người dân dễ dàng tiếp cận, sử dụng các dịch vụ y tế cơ bản, một số dịch vụ chất lượng cao và được bảo vệ, chăm sóc, nâng cao sức khỏe liên tục, toàn diện, suốt đời. Công tác quản lý nhà nước về lĩnh vực y tế cơ bản được hỗ trợ bằng các ứng dụng phần mềm công nghệ thông tin trong công tác quản lý nhà nước về y tế, đảm bảo thuận tiện trong quản lý, giám sát, kiểm tra và chỉ đạo điều hành.

### **2. Mục tiêu cụ thể**

- 100% các cơ sở y tế công lập, bệnh viện tư nhân được tích hợp, đồng bộ dữ liệu y tế lên trục tích hợp dữ liệu ngành y tế.
- Duy trì 100% dịch vụ công trực tuyến mức độ 4 về lĩnh vực y tế.
- 90% hồ sơ công việc tại Sở Y tế, 80% hồ sơ công việc của Phòng Y tế huyện, 60% hồ sơ công việc tại các đơn vị trực thuộc Sở Y tế được xử lý trên môi trường mạng (trừ hồ sơ công việc thuộc phạm vi bí mật nhà nước).
- 90% người dân có hồ sơ sức khỏe điện tử kết nối với phần mềm tại các cơ sở khám bệnh, chữa bệnh.
- 100% các đơn vị y tế thực hiện chuyển đổi số.
- Đến năm 2023 có 100% bệnh viện hạng I và đến năm 2025 có 50% bệnh viện hạng II triển khai bệnh án điện tử.
- 100% các bệnh viện triển khai thanh toán điện tử không dùng tiền mặt.

- 100% các cơ sở y tế triển khai hệ thống tư vấn và khám chữa bệnh từ xa; phần mềm quản lý cán bộ, công chức, viên chức; phần mềm quản lý đào tạo và nghiên cứu khoa học; phần mềm thống kê y tế điện tử, thống kê nhân lực y tế điện tử.

- 100% bệnh viện hạng I triển khai ứng dụng trí tuệ nhân tạo (AI) hỗ trợ khám, chữa bệnh trong một số chuyên ngành (*Ung bướu, tim mạch, cấp cứu, sản nhi, chẩn đoán hình ảnh, giải phẫu bệnh, nội tiết, nhiệt đới...*).

- 100% các cơ sở khám bệnh, chữa bệnh triển khai hệ thống đơn thuốc điện tử quốc gia.

- 100% cơ sở phân phối thuốc, nguyên liệu làm thuốc trên địa bàn tỉnh thực hiện kết nối liên thông vào phần mềm quản lý dược quốc gia.

- 100% trạm y tế xã, phường, thị trấn sử dụng một phần mềm quản lý có đầy đủ các chức năng theo quy định của Bộ Y tế đảm bảo tích hợp, kết nối liên thông dữ liệu với các hệ thống, phần mềm liên quan.

- 100% cán bộ công nghệ thông tin được đào tạo liên tục, đáp ứng yêu cầu triển khai thực hiện đề án.

## **II. Nhiệm vụ và giải pháp chủ yếu**

### **1. Phát triển nền tảng dữ liệu tập trung và hạ tầng công nghệ thông tin**

#### **1.1. Xây dựng hoàn chỉnh nền tảng trực tích hợp y tế**

Xây dựng Bộ chỉ tiêu tổng hợp dữ liệu y tế tỉnh Thái Nguyên phù hợp với khung kiến trúc Chính quyền điện tử của tỉnh và Chính phủ điện tử của Bộ Y tế.

1.2. Triển khai trực tích hợp dữ liệu y tế tỉnh Thái Nguyên đáp ứng việc kết nối, chia sẻ dữ liệu y tế với các hệ thống quản lý tại các cơ sở khám, chữa bệnh (HIS, EMR, HRM...), hệ thống thông tin xã, phường, thị trấn, các hệ thống thông tin quốc gia triển khai tại tỉnh, đồng thời kết nối với nền tảng quản lý, khai thác dữ liệu tập trung của tỉnh.

#### **1.3. Xây dựng hệ thống giám sát, điều hành tập trung y tế**

1.4. Triển khai hệ thống quản lý chuyên ngành: Hệ thống quản lý an toàn vệ sinh thực phẩm tỉnh; hệ thống quản lý giám định y khoa; hệ thống quản lý

thông tin hành nghề y, dược; hệ thống quản lý trang thiết bị y tế; hệ thống quản lý giám định pháp y.

1.5. Triển khai số hóa các văn bản, tài liệu của ngành y tế

1.6. Đẩy mạnh ứng dụng công nghệ thông tin trong quản lý hồ sơ công việc, dịch vụ công trên môi trường mạng.

1.7. Triển khai các giải pháp giám sát an toàn, bảo đảm an toàn thông tin y tế theo hướng dịch vụ.

1.8. Nâng cấp hạ tầng công nghệ thông tin tại các cơ sở y tế.

a) Bổ sung, nâng cấp hạ tầng công nghệ thông tin tại Sở Y tế

- Trang bị máy chủ ứng dụng, máy chủ cơ sở dữ liệu cho Trục tích hợp y tế tại Trung tâm Tích hợp dữ liệu tỉnh Thái Nguyên.

- Nâng cấp đường truyền Internet, mạng LAN. Triển khai mạng WAN của ngành y tế kết nối từ Sở Y tế đến các cơ sở khám chữa bệnh trực thuộc.

b) Bổ sung, nâng cấp hạ tầng công nghệ thông tin tại tuyến tỉnh và tuyến huyện

- Rà soát, hoàn thiện, nâng cấp hạ tầng công nghệ thông tin, bổ sung máy chủ, máy trạm và trang thiết bị hỗ trợ cần thiết.

- Đảm bảo đường truyền Internet để triển khai các ứng dụng trên môi trường mạng.

- Trang bị chứng thư số, chữ ký số đến cán bộ, công chức, viên chức để thực hiện các nghiệp vụ điện tử.

- Đảm bảo hạ tầng thực hiện triển khai nền tảng khám chữa bệnh từ xa phục vụ công tác đào tạo nghiệp vụ, tư vấn khám, tư vấn điều trị.

c) Bổ sung, nâng cấp hạ tầng công nghệ thông tin tại trạm Y tế cấp xã

- Trang bị đủ máy tính để bàn cho các cán bộ sử dụng phục vụ các hoạt động chuyên môn và quản lý điều hành tại 178 trạm Y tế xã, phường, thị trấn.

- Đảm bảo đường truyền Internet để triển khai các ứng dụng trên môi trường mạng.

## **2. Xây dựng hệ thống chăm sóc sức khỏe và phòng bệnh thông minh**

2.1. Xây dựng và triển khai hồ sơ sức khỏe điện tử toàn dân: Hồ sơ sức khỏe điện tử ghi lại và lưu trữ thông tin tóm tắt các đợt khám chữa bệnh

xuyên suốt trong thời gian sống của người dân theo Quyết định số 831/QĐ-BYT ngày 11 tháng 3 năm 2017 của Bộ trưởng Bộ Y tế về việc ban hành mẫu hồ sơ quản lý sức khỏe cá nhân phục vụ chăm sóc sức khỏe ban đầu.

2.2. Xây dựng và triển khai phần mềm quản lý hoạt động Trạm Y tế theo quy định tại Quyết định số 3532/QĐ-BYT ngày 12 tháng 8 năm 2020 của Bộ trưởng Bộ Y tế quy định về xây dựng và triển khai hệ thống thông tin quản lý Trạm y tế xã, phường, thị trấn. Phần mềm có khả năng kết xuất dữ liệu ra các tập tin XML theo định dạng, cấu trúc do Bộ Y tế quy định nhằm bảo đảm kết nối, liên thông dữ liệu với hệ thống thông tin, cơ sở dữ liệu của các cơ sở y tế tuyến huyện, tuyến tỉnh, Bộ Y tế và Bảo hiểm xã hội Việt Nam thông qua nền tảng kết nối, chia sẻ dữ liệu y tế cơ sở của Bộ Y tế (V20).

2.3. Ứng dụng trí tuệ nhân tạo và các công nghệ thông minh trong công tác phòng bệnh, môi trường y tế, an toàn vệ sinh thực phẩm, dinh dưỡng và phòng, chống HIV/AIDS.

2.4. Phát triển các ứng dụng cung cấp tri thức phòng bệnh, khám chữa bệnh, chăm sóc sức khỏe Nhân dân; các thông tin về cơ sở y tế, bác sĩ, dịch vụ y tế trên môi trường mạng giúp người dân có thể tra cứu thông tin y tế dễ dàng, hiệu quả, kịp thời, mọi lúc, mọi nơi, kết nối với Hệ tri thức Việt số hóa.

2.5. Phát triển các ứng dụng thông minh cho phép cung cấp các dịch vụ theo dõi, cảnh báo, trợ giúp, chăm sóc sức khỏe người dân từ xa, kết nối trực tuyến giữa người bệnh, các thiết bị theo dõi sức khỏe và cán bộ y tế.

### **3. Xây dựng hệ thống khám chữa bệnh thông minh**

#### **3.1. Hoàn thiện các phần mềm quản lý và số hóa bệnh viện**

- Triển khai hệ thống phần mềm HIS, LIS, RIS-PACS, EMR tuân thủ các tiêu chuẩn trong nước và quốc tế bảo đảm khả năng kết nối liên thông, chia sẻ, tích hợp dữ liệu, đồng thời đảm bảo khả năng kết nối liên thông với tất cả trang thiết bị hiện có trong cơ sở khám chữa bệnh (*máy xét nghiệm, máy chẩn đoán hình ảnh, các màn hình tương tác, các thiết bị cầm tay...*) nhằm nâng cao khả năng tự động hóa.

- Đồng bộ hóa mã định danh (ID) người bệnh.

- Xây dựng bệnh viện thông minh với tiêu chí ứng dụng công nghệ thông tin theo quy định tại Thông tư số 54/2017/TT-BYT ngày 29 tháng 12 năm 2017 của Bộ trưởng Bộ Y tế về việc ban hành tiêu chí ứng dụng công nghệ thông tin tại các cơ sở khám chữa bệnh.

3.2. Triển khai hồ sơ bệnh án điện tử tại các cơ sở khám chữa bệnh theo quy định tại Thông tư số 46/2018/TT-BYT ngày 28 tháng 12 năm 2018 của Bộ trưởng Bộ Y tế quy định về hồ sơ bệnh án điện tử, tiến tới không sử dụng bệnh án giấy, thanh toán viện phí điện tử.

3.3. Phát triển cây (Kiosk) thông tin tại bệnh viện, tạo thuận lợi cho công tác khám bệnh.

3.4. Ứng dụng trí tuệ nhân tạo trong khám chữa bệnh, ưu tiên một số lĩnh vực:

- Phát triển hệ thống hỗ trợ quyết định lâm sàng kết hợp chặt chẽ và thực hiện tức thời (*real-time*) cùng với hồ sơ sức khỏe điện tử.

- Hỗ trợ chẩn đoán hình ảnh.

- Hỗ trợ phẫu thuật.

- Ứng dụng trí tuệ nhân tạo trong các chuyên ngành sâu như: Tim mạch, hô hấp, xương khớp, ung bướu, sản nhi...

3.5. Triển khai tư vấn và khám chữa bệnh từ xa

Xây dựng và phát triển mạng lưới gồm một số bệnh viện tuyến tỉnh, tuyến huyện, bệnh viện tư nhân kết nối với các bệnh viện tuyến Trung ương có đủ năng lực chuyên môn kỹ thuật và trang thiết bị để hỗ trợ cho bệnh viện tuyến dưới thực hiện khám, chữa bệnh từ xa:

- Tư vấn y tế từ xa (tele-health): Thành lập và duy trì bộ phận khám, chữa bệnh từ xa tại bệnh viện; tư vấn sức khỏe từ xa.

- Hội chẩn tư vấn khám, chữa bệnh từ xa: Từ bệnh viện Trung ương, bệnh viện tuyến tỉnh tới trung tâm y tế, bệnh viện, phòng khám tuyến huyện, Trạm Y tế xã.

- Hội chẩn tư vấn chẩn đoán hình ảnh từ xa: Gửi hình ảnh chụp của người bệnh cho một chuyên gia chẩn đoán hình ảnh tại một địa điểm khác và nhận được lời khuyên nhanh nhất về tình trạng người bệnh.

#### **4. Xây dựng nền quản trị thông minh**

##### **4.1. Triển khai hành chính điện tử**

- Triển khai, hoàn thiện các ứng dụng công nghệ thông tin trong quản lý, điều hành điện tử, sử dụng văn bản điện tử thay thế văn bản giấy tại Sở Y tế và các đơn vị y tế trong ngành. Ứng dụng phát triển giao dịch điện tử, xác thực điện tử, văn phòng tại các cơ quan, đơn vị.

- Hoàn thành công dịch vụ công trực tuyến và hệ thống thông tin một cửa điện tử về thủ tục hành chính.

4.2. Triển khai phần mềm thống kê y tế điện tử quản lý các chỉ tiêu thống kê, hiển thị biểu mẫu báo cáo thống kê theo quy định tại Thông tư số 37/2019/TT-BYT ngày 30 tháng 12 năm 2019 của Bộ trưởng Bộ Y tế quy định chế độ báo cáo thống kê ngành y tế; Thông tư số 20/2019/TT-BYT ngày 31 tháng 7 năm 2019 của Bộ trưởng Bộ Y tế quy định về hệ thống chỉ tiêu thống kê cơ bản ngành y tế.

4.3. Triển khai phần mềm quản lý nhân lực y tế điện tử, quản lý cung ứng thuốc, quản lý thông tin hành nghề y, dược, quản lý trang thiết bị y tế, quản lý thông tin an toàn, vệ sinh thực phẩm.

4.4. Xây dựng và phát triển hệ thống thông tin quản lý các cơ sở y tế, triển khai hệ thống bản đồ số, hỗ trợ người dân tìm kiếm các cơ sở y tế phù hợp cho việc bảo vệ, chăm sóc và nâng cao sức khỏe.

4.5. Triển khai phần mềm quản lý cán bộ, công chức, viên chức nhằm quản lý, theo dõi, cập nhật thông tin của mỗi cán bộ, công chức, viên chức từ khi bắt đầu tuyển dụng cho đến khi kết thúc thời gian công tác; đảm bảo tích hợp dữ liệu y tế với hồ sơ cán bộ, công chức, viên chức ngành y tế

#### **5. Đảm bảo an toàn thông tin**

- Xây dựng các quy trình, quy định đảm bảo an toàn thông tin trong vận hành hệ thống thu thập số liệu phần mềm quản lý bệnh viện từ khâu tiếp nhận bệnh đến xuất viện (nội trú, ngoại trú), kết thúc lần khám; sử dụng và khai thác thông tin bệnh án điện tử.

- Áp dụng tiêu chuẩn an toàn thông tin theo TCVN 11930:2017.

- Đảm bảo an toàn thông tin đáp ứng mức cơ bản và một số tiêu chí mức nâng cao như: Hệ thống tường lửa, hệ thống sao lưu phục hồi dữ liệu, quy trình an toàn thông tin, tích hợp chữ ký số theo Thông tư số 54/2017/TT-BYT của Bộ trưởng Bộ Y tế ngày 29 tháng 12 năm 2017 ban hành Bộ tiêu chí về ứng dụng công nghệ thông tin tại các cơ sở khám bệnh, chữa bệnh tại Bệnh viện đa khoa tuyến tỉnh, tuyến huyện.

## **6. Phát triển nhân lực**

### **6.1. Đối với nhân lực chuyên trách công nghệ thông tin**

- Phát triển nguồn nhân lực chuyên trách công nghệ thông tin tại các bệnh viện, trung tâm y tế đảm bảo đủ số lượng, chất lượng theo vị trí việc làm cụ thể, đáp ứng yêu cầu triển khai y tế thông minh. Triển khai đào tạo, tập huấn chuyên sâu về quản trị hệ thống, phân tích dữ liệu, an ninh, an toàn thông tin mạng và bảo vệ bí mật nhà nước trong quá trình quản lý, vận hành hệ thống thông tin.

- Xây dựng chính sách ưu đãi cán bộ chuyên trách công nghệ thông tin, thu hút cán bộ trình độ chuyên môn cao về công nghệ thông tin về làm việc trong ngành y tế.

### **6.2. Đào tạo bồi dưỡng cán bộ, công chức, viên chức**

- Xây dựng chương trình và nội dung tập huấn đào tạo về triển khai vận hành và sử dụng các phần mềm.

- Tăng cường đào tạo, bồi dưỡng công chức, viên chức và người lao động trong ngành y tế sử dụng thành thạo các phần mềm ứng dụng trong công việc. Nâng cao kỹ năng ứng dụng công nghệ thông tin, bảo đảm an toàn, bảo mật trong quá trình vận hành, khai thác hạ tầng, ứng dụng trong giải quyết công việc hàng ngày.

## **7. Tuyên truyền, phổ biến nâng cao nhận thức về y tế thông minh**

- Đẩy mạnh tuyên truyền nâng cao nhận thức của các cơ quan quản lý, đơn vị y tế, cộng đồng về vai trò, lợi ích của y tế thông minh. Tuyên truyền trên các phương tiện thông tin đại chúng về ý nghĩa, vai trò của công nghệ thông tin y tế.

- Triển khai các kênh hỗ trợ trực tiếp, trực tuyến để hỗ trợ doanh nghiệp, tổ chức và cá nhân khi sử dụng các dịch vụ y tế trực tuyến.

- Biểu dương, khen thưởng các tổ chức, cá nhân có thành tích tiêu biểu trong phát triển công nghệ thông tin y tế.

### **III. Kinh phí thực hiện**

**1. Dự kiến kinh phí thực hiện của Đề án là: 338.200 triệu đồng.**

#### **2. Cơ cấu nguồn vốn**

- Vốn đầu tư công: 40.000 triệu đồng.

- Nguồn ngân sách sự nghiệp y tế: 247.050 triệu đồng.

- Nguồn quỹ phát triển sự nghiệp của đơn vị và các nguồn hợp pháp khác:  
51.150 triệu đồng./.