

Số: /KH-SYT

Bà Rịa-Vũng Tàu, ngày tháng năm 2023

**KẾ HOẠCH**  
**Chuyển đổi số ngành Y tế tỉnh Bà Rịa – Vũng Tàu**  
**đến năm 2025, định hướng đến năm 2030.**

**PHẦN A**

**ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ CHUYỂN ĐỔI SỐ**  
**NGÀNH Y TẾ ĐẾN NĂM 2022**

**I. HẠ TẦNG SỐ, NỀN TẢNG SỐ VÀ DỮ LIỆU SỐ**

**1. Hạ tầng kỹ thuật**

Trung bình 01 máy tính/03 cán bộ công chức, viên chức, người lao động.

100% các đơn vị y tế trực thuộc Sở Y tế có mạng LAN, kết nối Internet tốc độ cao.

Tất cả các cơ sở khám chữa bệnh từ tỉnh đến huyện, xã đều đã ứng dụng một số phần mềm, tuy nhiên hầu hết những phần mềm này đều chưa đáp ứng được nhu cầu thực tế vì có nhiều lỗi chương trình và tốc độ xử lý dữ liệu quá chậm; không phục vụ cho việc quản lý của lãnh đạo đơn vị, cũng không có nhiều tính năng trợ giúp chuyên môn cho nhân viên y tế và cũng không giúp cho ngành Y tế thu thập số liệu thống kê, phân tích dữ liệu. Do đó, phải kết hợp và sử dụng nhiều ứng dụng, phần mềm hỗ trợ khác dẫn đến khó khăn trong việc thu thập, tổng hợp số liệu từ các nguồn khác nhau.

Việc triển khai phần mềm quản lý bệnh viện mang tính chất đơn lẻ, không thống nhất và không có khả năng liên kết (như Bệnh viện Bà Rịa, Bệnh viện Mắt, Bệnh viện Tâm Thần sử dụng phần mềm HIS của Vietsen, Bệnh viện Vũng Tàu sử dụng phần mềm Hsoft của công ty tin học Đăng Quang, các TTYT huyện, thành phố sử dụng phần mềm HIS do VNPT cung cấp, ...). Thêm vào đó, các phần mềm quản lý xét nghiệm, chẩn đoán hình ảnh thường chạy độc lập, không kết nối với hệ thống phần mềm quản lý bệnh viện. Do đó, công tác quản trị cơ sở dữ liệu khám chữa bệnh, chăm sóc sức khỏe rất khó khăn và khó tích hợp, đồng bộ dữ liệu để hình thành dữ liệu dùng chung.

**2. Các hệ thống nền tảng**

Chưa có hệ thống nền tảng, dùng chung cho các ứng dụng của đơn vị, địa phương để tích hợp dữ liệu về một đầu mối từ đó có khả năng cung cấp và chia sẻ dữ liệu giữa các bệnh viện, với Bộ Y tế và nền tảng tích hợp LGSP (Local Government Service Platform) của tỉnh. Các bệnh viện, cơ sở y tế không thể kết nối trực tiếp vào LGSP của tỉnh được. Trong khi đó, Sở Y tế bắt buộc phải có một đầu mối để quản dữ liệu này để có thể kết nối và chia sẻ các dữ liệu chuyên ngành về LGSP của Bộ Y tế và các ngành liên quan.

### **3. Phát triển dữ liệu**

Chưa xây dựng các cơ sở dữ liệu (CSDL chuyên ngành).

## **II. CHÍNH QUYỀN SỐ, KINH TẾ SỐ VÀ XÃ HỘI SỐ**

### **1. Chính quyền số: Ứng dụng công nghệ thông tin (CNTT) trong quản lý điều hành và cải cách thủ tục hành chính (TTHC)**

- Xây dựng trang thông tin điện tử Sở Y tế. Đăng tải kịp thời các văn bản chỉ đạo, chương trình, kế hoạch, định hướng phát triển ngành; cung cấp thông tin liên quan đến sức khỏe đến người dân.

- Triển khai áp dụng các phần mềm quản lý văn bản với các Sở, ban, ngành và trong toàn ngành Y tế (từ Bộ Y tế đến Trạm Y tế).

- Cải cách thủ tục hành chính: sử dụng phần mềm cung cấp dịch vụ công trực tuyến của Tỉnh, với 181 TTHC: mức 4 là 76 TTHC, mức 3 là 50 TTHC, mức 2 là 47 TTHC và 08 thủ tục hành chính tiếp nhận tại Sở Y tế; Sở Y tế đã ký hợp đồng với Bưu điện tỉnh trả kết quả giải quyết thủ tục hành chính qua đường bưu điện; phối hợp với Sở Tư pháp thực hiện liên thông 02 thủ tục.

- Ý kiến chỉ đạo và các văn bản được phổ biến nhanh, kịp thời, giảm được chi phí và thời gian. Tạo điều kiện thuận lợi cho cá nhân và tổ chức tiếp cận, thực hiện thủ tục hành chính (khi có yêu cầu), công khai minh bạch hơn trong cung cấp và giải quyết thủ tục hành chính, giảm phí cho người dân, góp phần xây dựng Chính phủ điện tử.

### **2. Xã hội số:**

#### **2.1. Ứng dụng CNTT trong quản lý KCB và thanh toán bảo hiểm y tế (BHYT)**

- Kết quả triển khai phần mềm: 100% các cơ sở khám bệnh, chữa bệnh đã triển khai phần mềm quản lý KCB và thanh toán BHYT theo đúng quy định.

- Kết quả thực hiện trích xuất đầu ra dữ liệu các bảng theo phụ lục Quyết định số 4210/QĐ-BYT ngày 20/9/2017 của Bộ trưởng Bộ Y tế: 100% cơ sở khám bệnh, chữa bệnh trên địa bàn tỉnh đều trích xuất được dữ liệu đầu ra theo quy định.

- Kết quả đẩy dữ liệu lên Cổng giám định BHYT và Cổng dữ liệu của Bộ Y tế: Đến thời điểm hiện tại tất cả hồ sơ KCB được đẩy tự động lên Cổng dữ liệu Bộ Y tế và Cổng giám định BHYT theo đúng quy định, kết quả giám định trực tuyến hồ sơ gửi đúng ngày trung bình đạt >98%.

- Kiểm tra thông tuyến trong KCB BHYT: hiện tại tất cả các cơ sở y tế đều thực hiện được việc kiểm tra thông tuyến thông qua Cổng giám định BHYT.

- Các cơ sở khám chữa bệnh đã triển khai liên thông dữ liệu Giấy khám sức khỏe lái xe theo hướng dẫn của Bộ Y tế và Bộ Giao thông vận tải<sup>1</sup>.

---

<sup>1</sup> Văn bản số 56/SYT-NV ngày 05/01/2023 của Sở Y tế về triển khai liên thông dữ liệu Giấy khám sức khỏe lái xe tại cơ sở khám chữa bệnh phục vụ Đề án 06

## **2.2. Triển khai hệ thống hỗ trợ khám chữa bệnh từ xa**

- Hệ thống hỗ trợ khám chữa bệnh từ xa (Telemedicine) giữa Bệnh viện Bà Rịa và TTYT QDY Côn Đảo được triển khai và đi vào hoạt động từ đầu năm 2020.

- Thông qua Hệ thống này, nhiều ca trường hợp bệnh nhân nặng đã được hỗ trợ cấp cứu, điều trị, khám chữa bệnh thành công. Ngoài ra, hệ thống giúp TTYT QDY Côn Đảo tham vấn chuyên môn, tổ chức bình bệnh án trực tuyến nhằm rút kinh nghiệm trong công tác điều trị.

## **2.3. Quản lý hồ sơ sức khỏe người dân:**

- Triển khai phần mềm quản lý hồ sơ sức khỏe người dân tại 82/82 Trạm Y tế. Đến hết năm 2022 đã lập được 1.165.558 hồ sơ, đạt 85% chỉ tiêu kế hoạch được giao. Tuy nhiên, hồ sơ sức khỏe chưa có đầy đủ thông tin, chưa kết nối được với dữ liệu phát sinh của các lần khám, chữa bệnh của người dân tại các cơ sở y tế trong tỉnh.

- Để triển khai và vận hành hệ thống quản lý sức khỏe điện tử toàn dân trên địa bàn tỉnh theo kế hoạch và hướng dẫn của Bộ Y tế<sup>2</sup>, Sở Y tế đã trình UBND tỉnh về chủ trương đầu tư hệ thống quản lý hồ sơ sức khỏe điện tử toàn dân trên địa bàn tỉnh. Hiện tại, Sở Y tế và Sở Thông tin và Truyền thông chủ trì, phối hợp với Sở Tài chính, các ngành, đơn vị liên quan xem xét tham mưu đề xuất Kế hoạch triển khai trình UBND tỉnh theo quy định.

## **2.4. Quản lý, kết nối các cơ sở cung ứng thuốc:**

- Thực hiện Chỉ thị 23/CT-TTg của Thủ tướng Chính phủ, Sở Y tế đã ban hành Kế hoạch số 135/KH-SYT ngày 03/10/2018 về việc Triển khai ứng dụng công nghệ thông tin, kết nối cơ sở cung ứng thuốc trên địa bàn tỉnh. Trong thời gian qua, Sở Y tế đã chú trọng trong công tác chỉ đạo, điều hành các cơ sở kinh doanh thuốc thực hiện liên thông kết nối nhằm kiểm soát nguồn gốc xuất xứ của thuốc và đã đạt được một số kết quả nhất định. Kết quả:

- Tỷ lệ cấp tài khoản liên thông kết nối cơ sở cung ứng thuốc: Nhà thuốc: 453/453 (tỷ lệ 100%); Quầy thuốc: 573/573 (tỷ lệ 100%).

## **2.5. Phần mềm quản lý tiêm chủng mở rộng:**

- Trung tâm Kiểm soát Bệnh tật tỉnh và 8/8 TTYT tuyến huyện triển khai phần mềm quản lý tiêm chủng.

## **3. Kinh tế số: Thanh toán không dùng tiền mặt ngành y tế**

Thực hiện kế hoạch số 126/KH-SYT ngày 09/09/2022 của Sở Y tế về triển khai thanh toán không dùng tiền mặt Ngành Y tế, hiện tại:

---

<sup>2</sup> Công văn số 908/CNTT-THKCB ngày 15/11/2022 của Cục Công nghệ thông tin Bộ Y Tế về việc hướng dẫn về xác định nhu cầu, mục tiêu đầu tư và đảm bảo hiệu quả sử dụng trong việc hình thành và quản lý kho dữ liệu HSSK điện tử tại các địa phương thực hiện Quyết định số 2955/QĐ-BYT.

- 100% bệnh viện, cơ sở y tế trên địa bàn tỉnh lắp đặt, sử dụng các phương thức thanh toán không dùng tiền mặt để thanh toán viện phí và các giao dịch khác;
- 100% cán bộ, công chức viên chức và toàn thể người lao động trong ngành Y tế được trả lương qua tài khoản ngân hàng và dịch vụ bảo hiểm y tế, trợ cấp...
- Số lượng và giá trị giao dịch thanh toán không dùng tiền mặt trong các bệnh viện, cơ sở y tế trên địa bàn tỉnh đạt 65%.
- Áp dụng các hình thức thanh toán, nền tảng thanh toán số như phục vụ cho người dân như Mobile Money và thẻ (POS); tích hợp sẵn sàng module thanh toán trong phần mềm quản lý bệnh viện, cơ sở y tế.

### **III. AN TOÀN THÔNG TIN VÀ AN NINH MẠNG**

Công tác bảo đảm an toàn thông tin cho ứng dụng CNTT:

- Thường xuyên tuyên truyền nâng cao nhận thức về an toàn thông tin mạng.
- 100% máy chủ và máy trạm cài đặt phần mềm diệt vi rút.
- 100 % đơn vị xây dựng và triển khai các quy định, kế hoạch về ứng phó sự cố an toàn thông tin mạng.

Thực hiện Quyết định 393/QĐ-UBND ngày 28/02/2020 của UBND tỉnh về việc phê duyệt Kế hoạch bảo đảm An toàn thông tin mạng tỉnh Bà Rịa – Vũng Tàu; Sở Y tế đã xây dựng Kế hoạch số 51/KH-SYT ngày 10/3/2022 về việc bảo đảm an toàn thông tin mạng ngành Y tế tỉnh.

An ninh mạng là do Sở Thông tin và Truyền thông chủ trì. Căn cứ trên các cảnh báo của Sở TTTT theo từng chuyên đề bảo mật, Sở Y tế đã triển khai đến các đơn vị trong toàn ngành.

### **IV. NGUỒN NHÂN LỰC**

- Hiện nay, đa số CB-CCVC trong toàn ngành đều đạt trình độ tin học cơ bản trở lên, đáp ứng được yêu cầu công việc chuyên môn (Tổng CB-CCVC trong toàn ngành: 4.036, trong đó trình độ tin học văn phòng: 43, A: 1364, B: 854, C: 4, trung cấp: 9, cao đẳng: 5, đại học: 17). Các CB-CCVC đều biết sử dụng thư điện tử để liên hệ, xử lý trong công việc, hầu hết CB-CCVC cơ quan sử dụng các phần mềm ứng dụng phục vụ cho công tác chuyên môn.

- Cơ cấu tổ chức bộ phận quản lý CNTT: Sở Y tế có 02 công chức có trình độ Đại học về CNTT phụ trách về CNTT.

- Tất cả các đơn vị KCB trực thuộc đều có bố trí nhân viên chuyên trách CNTT. Trình độ chuyên môn: Trung cấp 09, Cử nhân cao đẳng 04, Cử nhân hoặc Kỹ sư 15.

- Tuy nhiên, nhân lực về CNTT không đồng đều về quy mô lẫn trình độ giữa các đơn vị. Các bệnh viện tuyến tỉnh có điều kiện để thu hút nhân lực CNTT hơn là các đơn vị tuyến huyện.

## V. KHÓ KHĂN, HẠN CHẾ VÀ NGUYÊN NHÂN

### 1. Khó khăn, hạn chế

Cuộc Cách mạng công nghiệp lần thứ tư mở ra nhiều cơ hội, đồng thời cũng đặt ra nhiều thách thức đối với mỗi quốc gia, tổ chức và cá nhân; đã và đang tác động ngày càng mạnh mẽ đến tất cả các lĩnh vực của đời sống kinh tế, xã hội, trong đó có ngành y tế.

Một số khó khăn, hạn chế có thể nhận thấy trong việc triển khai thực hiện chuyển đổi số ngành y tế, trong đó: (1) Nhận thức một số tổ chức, đơn vị, cá nhân thuộc ngành y tế trong việc ứng dụng công nghệ thông tin chưa theo kịp với quá trình chuyển đổi số, đặc biệt là người đứng đầu; (2) Cơ sở hạ tầng, trang thiết bị cho ứng dụng và phát triển công nghệ thông tin còn chưa tương xứng với khối lượng dữ liệu y tế cần quản lý; (3) Hệ thống thông tin và các cơ sở dữ liệu, các nền tảng còn rời rạc, chưa liên thông với nhau; (4) An toàn thông tin, an ninh mạng chưa được triển khai đồng bộ, nhiều hệ thống thông tin đã triển khai chưa đảm bảo về an toàn, an ninh thông tin; (5) Một số định hướng lớn về ứng dụng công nghệ thông tin trong các lĩnh vực của ngành y tế còn chậm triển khai. Do đó, việc chuyển đổi số của Bộ Y tế và ngành y tế còn hạn chế, các nội dung còn mang tính hình thức, chưa thực chất.

### 2. Nguyên nhân

Nguyên nhân của những bất cập, khó khăn, hạn chế nêu trên chủ yếu do:

2.1. Chưa có sự chỉ đạo tập trung, xuyên suốt, quyết liệt của các cấp ủy Đảng; sự điều hành và tổ chức thực hiện của các đơn vị trực thuộc Sở Y tế trong chuyển đổi số.

2.2. Nhận thức về chuyển đổi số của người đứng đầu cấp ủy Đảng, chính quyền, cơ quan, đơn vị và đội ngũ công chức, viên chức chưa theo kịp với yêu cầu thực tiễn; chưa phân định rõ trách nhiệm của người đứng đầu các cấp ủy Đảng, chính quyền trong quá trình thực hiện chuyển đổi số, hướng đến phát triển Chính phủ số của ngành Y tế; do vậy, chưa có sự lãnh đạo, chỉ đạo tập trung, xuyên suốt, quyết liệt của các cấp ủy Đảng; sự điều hành và tổ chức thực hiện của các đơn vị trực thuộc trong chuyển đổi số.

2.3. Chưa phân định rõ vai trò, trách nhiệm của các đơn vị, địa phương trong việc tổ chức, triển khai công tác chuyển đổi số; sự phối hợp trong công tác chuyển đổi số của một số đơn vị còn thiếu chặt chẽ, chưa đồng bộ.

2.4. Nguồn lực đầu tư cho công nghệ thông tin, chuyển đổi số chưa đáp ứng yêu cầu thực tiễn; một bộ phận cán bộ công chức, viên chức và người lao động ngại thay đổi trong tiếp cận công nghệ mới và trước các tác động của quá trình chuyển đổi số.

## **PHẦN B**

### **KẾ HOẠCH CHUYỂN ĐỔI SỐ NGÀNH Y TẾ ĐẾN NĂM 2025, ĐỊNH HƯỚNG ĐẾN NĂM 2030.**

#### **I. Căn cứ lập Kế hoạch**

- Nghị quyết số 52-NQ/TW ngày 27/9/2019 của Bộ Chính trị về chủ trương, chính sách chủ động tham gia cuộc Cách mạng công nghiệp lần thứ tư;
- Nghị định số 85/2016/NĐ-CP ngày 01/7/2016 của Chính phủ về bảo đảm an toàn thông tin theo cấp độ;
- Nghị định số 47/2020/NĐ-CP ngày 9/4/2020 của Chính phủ về quản lý, kết nối và chia sẻ dữ liệu số của cơ quan nhà nước;
- Quyết định số 749/QĐ-TTg ngày 3/6/2020 của Thủ tướng Chính phủ về việc phê duyệt chương trình chuyển đổi số quốc gia đến năm 2025, định hướng đến năm 2030;
- Quyết định số 942/QĐ-TTg ngày 15/6/2021 của Thủ tướng Chính phủ về việc phê duyệt Chiến lược phát triển Chính phủ điện tử hướng tới Chính phủ số giai đoạn 2021-2025, định hướng đến năm 2030;
- Quyết định số 1813/QĐ-TTg ngày 28/10/2021 của Thủ tướng Chính phủ về việc phê duyệt đề án phát triển thanh toán không dùng tiền mặt tại Việt Nam giai đoạn 2021 - 2025;
- Quyết định số 4159/QĐ-BYT ngày 13/10/2014 của Bộ trưởng Bộ Y tế ban hành quy định về đảm bảo an toàn thông tin y tế điện tử tại các đơn vị trong Ngành y tế;
- Thông tư số 53/2014/TT-BYT ngày 29/12/2014 của Bộ Y tế quy định điều kiện hoạt động y tế trên môi trường mạng;
- Thông tư 49/2017/TT-BYT ngày 28/12/ 2017 của Bộ Y tế quy định về hoạt động y tế từ xa;
- Thông tư số 54/2017/TT-BYT ngày 29/12/2017 của Bộ Y tế về Ban hành bộ tiêu chí ứng dụng công nghệ thông tin tại các cơ sở khám bệnh, chữa bệnh;
- Thông tư số 46/2018/TT-BYT ngày 28/12/2018 của Bộ Y tế Quy định hồ sơ bệnh án điện tử;
- Quyết định số 6085/QĐ-BYT ngày 30/12/2019 của Bộ Y tế ban hành Kiến trúc Chính phủ điện tử Bộ Y tế phiên bản 2.0;
- Quyết định số 5316/QĐ-BYT ngày 22/12/2020 của Bộ trưởng Bộ Y tế về việc ban hành Chương trình chuyển đổi số y tế đến năm 2025 và định hướng đến năm 2030;
- Quyết định số 5969/QĐ-BYT ngày 31/12/2021 của Bộ trưởng Bộ Y tế về việc phê duyệt Kế hoạch ứng dụng công nghệ thông tin của Bộ Y tế giai đoạn 2021-2025;

- Quyết định số 2207/QĐ-UBND ngày 06/08/2021 của UBND tỉnh về việc phê duyệt Chương trình hành động thực hiện Nghị quyết của Ban Chấp hành Đảng bộ tỉnh về chuyển đổi số, đô thị thông minh gắn với cải cách hành chính;
- Quyết định số 3769/QĐ-UBND ngày 09/11/2021 của UBND tỉnh về việc phê duyệt Kiến trúc Chính quyền điện tử tỉnh Bà Rịa - Vũng Tàu, phiên bản 2.0;
- Quyết định số 4167/QĐ-UBND ngày 27/11/2021 của UBND tỉnh phê duyệt Kế hoạch Ứng dụng công nghệ thông tin trong hoạt động của cơ quan nhà nước, phát triển Chính quyền số và bảo đảm an toàn thông tin mạng tỉnh Bà Rịa - Vũng Tàu giai đoạn 2021-2025;
- Quyết định số 588/QĐ-UBND ngày 22/02/2022 của UBND tỉnh Ban hành Kế hoạch triển khai thực hiện Đề án phát triển thanh toán không dùng tiền mặt trên địa bàn tỉnh Bà Rịa - Vũng Tàu giai đoạn 2021-2025;
- Kế hoạch số 94/KH-UBND ngày 31/05/2022 của UBND tỉnh về việc phê duyệt Kế hoạch triển khai ứng dụng công nghệ thông tin ngành Y tế đến năm 2025;
- Kế hoạch số 104/KH-UBND ngày 10/06/2022 của UBND tỉnh Kế hoạch Hỗ trợ, thúc đẩy chuyển đổi số, thanh toán không dùng tiền mặt trong các trường học, cơ sở giáo dục và đào tạo, bệnh viện, cơ sở y tế trên địa bàn tỉnh Bà Rịa - Vũng Tàu;
- Quyết định số 2121/QĐ-UBND ngày 01/08/2022 của UBND tỉnh về việc phê duyệt Kiến trúc Công nghệ thông tin - truyền thông (ICT) phát triển đô thị thông minh tỉnh Bà Rịa - Vũng Tàu;
- Nghị quyết số 157-NQ/BCSD ngày 03/02/2023 của Ban cán sự đảng Bộ Y tế về chuyển đổi số y tế đến năm 2025, định hướng đến năm 2030.

## **II. Mục tiêu**

### **1. Mục tiêu chung**

Nâng cao năng lực, hiệu quả quản lý, hoạt động chuyên môn nghiệp vụ và đáp ứng yêu cầu thực hiện nhiệm vụ chuyển đổi số đến năm 2025, định hướng đến năm 2030 của ngành Y tế, tạo điều kiện thuận lợi cho người dân và doanh nghiệp tiếp cận các dịch vụ y tế kịp thời, hiệu quả.

Công tác quản lý điều hành của Sở Y tế, của các đơn vị y tế trong ngành y tế phải được chuyển đổi thực hiện trên môi trường số. Xây dựng và triển khai công tác chuyển đổi số trên nền tảng dữ liệu và công nghệ số hiện đại thông qua việc số hóa toàn bộ thông tin: quản lý hệ thống nhân lực, nguồn lực; công tác cấp phép, cấp số đăng ký; công tác chăm sóc, bảo vệ sức khỏe nhân dân trên môi trường mạng được đảm bảo an ninh, an toàn thông tin.

## **2. Mục tiêu cụ thể**

### **Đến năm 2025**

- 100% hệ thống thông tin y tế được đảm bảo an toàn thông tin, an ninh mạng theo hồ sơ cấp độ an toàn thông tin được phê duyệt và đánh giá đạt yêu cầu an toàn thông tin, an ninh mạng trước khi đưa vào vận hành sử dụng, khai thác.

- Duy trì 100% dịch vụ công trực tuyến toàn trình đối với các thủ tục hành chính đủ điều kiện xây dựng thành dịch vụ công trực tuyến toàn trình; ứng dụng công nghệ thông tin, công nghệ số tối đa trong quá trình cung cấp và xử lý dịch vụ công trực tuyến, các dịch vụ công trực tuyến được cung cấp trên nhiều phương tiện truy cập khác nhau.

- 100% công chức được gắn định danh số trong xử lý công việc.

- 100% người dân và doanh nghiệp sử dụng dịch vụ công trực tuyến được định danh và xác thực thông suốt, hợp nhất trên tất cả các hệ thống của các cấp chính quyền.

- 100% công tác báo cáo được thực hiện trên hệ thống thông tin báo cáo quốc gia; 100% hồ sơ được tạo, lưu giữ, chia sẻ dữ liệu điện tử theo quy định.

- 100% hoạt động chỉ đạo, điều hành và quản trị nội bộ của cơ quan nhà nước được thực hiện trên nền tảng quản trị tổng thể, thống nhất; 90% hồ sơ công việc tại Sở Y tế; 80% hồ sơ công việc của cơ quan quản lý y tế cấp huyện được xử lý trên môi trường mạng (trừ hồ sơ công việc thuộc phạm vi bí mật nhà nước).

- Tối thiểu 50% hoạt động giám sát, kiểm tra của cơ quan quản lý được thực hiện thông qua môi trường số và hệ thống thông tin của cơ quan quản lý.

- Tối thiểu 70% nội dung chương trình đào tạo, thi tuyển được thực hiện trực tuyến.

- 100% cán bộ, công chức, viên chức được tập huấn, bồi dưỡng, phổ cập kỹ năng số cơ bản; 50% cán bộ, công chức, viên chức được tập huấn, bồi dưỡng kỹ năng phân tích, khai thác dữ liệu và công nghệ số.

- Mỗi cơ sở khám, chữa bệnh đều triển khai tư vấn khám, chữa bệnh từ xa dựa trên nhu cầu thực tế, tổ chức đăng ký khám bệnh trực tuyến. Tỷ lệ dân số trưởng thành dùng dịch vụ tư vấn sức khỏe trực tuyến, khám chữa bệnh từ xa đạt trên 30%.

- Mỗi bệnh viện, trung tâm y tế công đều triển khai hồ sơ bệnh án điện tử, thanh toán viện phí không dùng tiền mặt, đơn thuốc điện tử và đạt tỷ lệ 100% các cơ sở khám bệnh, chữa bệnh hạng II trở lên triển khai khám bệnh không giấy, trong đó hồ sơ bệnh án điện tử phải đáp ứng không sử dụng bệnh án giấy. Công khai giá thuốc, giá trang thiết bị y tế, giá khám chữa bệnh.

- Mỗi người dân đều có hồ sơ số về sức khỏe cá nhân, trong đó 90% người dân có hồ sơ sức khỏe điện tử. Mỗi trạm y tế xã đều triển khai hoạt động quản lý trạm y tế xã trên môi trường số, trong đó: 100% các xã triển khai phần mềm quản lý trạm y tế xã đầy đủ



các chức năng theo quy định của Bộ Y tế; 95% trạm y tế xã, phường, thị trấn thực hiện dự phòng, quản lý, điều trị một số bệnh không lây nhiễm trên nền tảng số.

- 100% các dịch bệnh truyền nhiễm và các ca bệnh truyền nhiễm được quản lý trên nền tảng số y tế.

- Ứng dụng các công nghệ số: trí tuệ nhân tạo (AI), dữ liệu lớn (Big Data), kết nối vạn vật y tế (IoMT), chuỗi khối (Blockchain), ... trong các hoạt động y tế.

**Định hướng đến năm 2030:** Tiếp tục duy trì bền vững các mục tiêu đã đạt được đến năm 2025 và phấn đấu đạt các mục tiêu như sau:

- 100 % hệ thống thông tin y tế được kiểm tra định kỳ, đánh giá đạt yêu cầu an toàn thông tin, an ninh mạng trong quá trình vận hành sử dụng, khai thác.

- Duy trì 100 % dịch vụ công trực tuyến được cung cấp trên nhiều phương tiện truy cập khác nhau, bao gồm cả thiết bị di động.

- 100% hồ sơ công việc tại Sở Y tế; hồ sơ công việc của cơ quan quản lý y tế quận/huyện y tế huyện được xử lý trên môi trường mạng (trừ hồ sơ công việc thuộc phạm vi bí mật nhà nước).

- 100% các hệ thống thông tin y tế có yêu cầu chia sẻ, kết nối thông tin được kết nối, liên thông qua nền tảng tích hợp, chia sẻ dữ liệu y tế; thông tin của người dân, doanh nghiệp đã được số hóa và lưu trữ tại cơ sở dữ liệu quốc gia về y tế không phải cung cấp lại.

- 95% người dân có hồ sơ sức khỏe điện tử; 95% trạm y tế xã, phường, thị trấn thực hiện dự phòng, quản lý, điều trị một số bệnh không lây nhiễm trên nền tảng số; 100% người dân mắc các bệnh không lây nhiễm được quản lý, chăm sóc sức khỏe trên nền tảng số y tế.

- 100% cơ sở khám chữa bệnh trên toàn quốc hoàn thành triển khai hồ sơ bệnh án điện tử không sử dụng bệnh án giấy, chẩn đoán hình ảnh chỉ sử dụng phim số; tỷ lệ dân số trưởng thành dùng dịch vụ tư vấn sức khỏe trực tuyến, khám chữa bệnh từ xa đạt trên 50%; triển khai các dịch vụ thanh toán không dùng tiền mặt và các cơ sở khám chữa bệnh khu vực đô thị đạt tối thiểu 50% trên tổng số thanh toán viện phí.

- Ứng dụng rộng rãi các công nghệ số: trí tuệ nhân tạo (AI), dữ liệu lớn (Big Data), kết nối vạn vật y tế (IoMT), chuỗi khối (Blockchain), ... trong các hoạt động của ngành y tế.

### **III. Nhiệm vụ và giải pháp**

#### **1. Nâng cao nhận thức, hoàn thiện môi trường pháp lý trong thực hiện chuyển đổi số y tế:**

- Đẩy mạnh tuyên truyền, học tập, nâng cao nhận thức của các cấp ủy Đảng, từng đảng viên và toàn thể công chức, viên chức, người lao động tại trong ngành y tế về sự cần thiết của chuyển đổi số, tăng cường tuyên truyền, phổ biến các sáng kiến, cách làm hay điển hình trong chuyển đổi số y tế.

- Người đứng đầu cấp ủy, cơ quan, đơn vị chịu trách nhiệm trực tiếp về chuyển đổi số trong cơ quan, đơn vị và lĩnh vực phụ trách về quản lý nhà nước:

- Lấy kết quả triển khai thực hiện Kế hoạch về chuyển đổi số là một trong những tiêu chí đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ của cấp ủy, người đứng đầu cấp ủy, cơ quan, đơn vị.

- Tổ chức triển khai hiệu quả các chỉ thị, chương trình, kế hoạch chuyển đổi số của Sở Y tế phù hợp điều kiện thực tế của đơn vị, địa phương.

- Rà soát, đề xuất các cơ chế chính sách, quy trình kỹ thuật nhằm tạo môi trường pháp lý thuận lợi để phát triển y tế số, trong đó cần thiết phải thực hiện phân bổ chi phí ứng dụng công nghệ thông tin, ứng dụng chuyển đổi số trong tính giá dịch vụ y tế.

- Tham mưu Kế hoạch xây dựng Cơ sở dữ liệu về y tế đảm bảo quy định kết nối, chia sẻ dữ liệu y tế, đặc biệt dữ liệu khám bệnh, chữa bệnh và thông tin sức khỏe người dân được quản lý, chia sẻ và được bảo vệ tính riêng tư theo đúng quy định của pháp luật.

- Kiện toàn Ban Chỉ đạo chuyển đổi số Y tế để đẩy mạnh thực hiện quản lý ứng dụng công nghệ thông tin và chuyển đổi số.

#### **2. Phát triển hạ tầng số, nền tảng số và dữ liệu số y tế**

- Tái cấu trúc, chuyển đổi hạ tầng công nghệ thông tin thành hạ tầng số thống nhất, ổn định, linh hoạt, áp dụng công nghệ điện toán đám mây đáp ứng yêu cầu của việc triển khai các hệ thống thông tin, các cơ sở dữ liệu lớn của ngành.

- Tạo lập kho dữ liệu số ngành y tế đáp ứng các yêu cầu về kết nối, chia sẻ tài nguyên thông tin và dữ liệu.

+ Xây dựng và thuê hạ tầng kho dữ liệu có cấu trúc: Dữ liệu phòng chống dịch; Dữ liệu Hồ sơ sức khỏe điện tử; Dữ liệu quản lý cấp đăng ký và lưu hành sản phẩm về dược, trang thiết bị y tế, thực phẩm chức năng; Dữ liệu quản lý chứng chỉ hành nghề và cơ sở khám, chữa bệnh; Dữ liệu quản lý công khai giá sản phẩm và dịch vụ y tế, giá mua sắm thuốc, vật tư trang thiết bị y tế; Dữ liệu hoạt động y tế cơ sở và nhân lực y tế.

+ Xây dựng và thuê hạ tầng kho dữ liệu phi cấu trúc: Dữ liệu thanh toán khám, chữa bệnh BHYT; Dữ liệu thông tin y tế và chăm sóc sức khỏe thu thập từ các hệ thống và ứng dụng CNTT y tế.

- Xây dựng và thuê hạ tầng kho dữ liệu có quy mô đảm bảo việc triển khai các hệ thống thông tin, phần mềm ứng dụng, cơ sở dữ liệu và các hệ thống liên quan phục vụ công tác quản lý, chỉ đạo, điều hành của Sở Y tế, đảm bảo phương án dự phòng đối với các dữ liệu quan trọng của ngành y tế; kết nối, chia sẻ dữ liệu chuyên ngành y tế với Trung tâm Dữ liệu y tế của Bộ Y tế, Trung tâm Dữ liệu Quốc gia về Dân cư.

- Thực hiện các giải pháp, phương án kỹ thuật phát triển hạ tầng số y tế của địa phương; xây dựng các hệ thống cơ sở dữ liệu chuyên ngành (khám, chữa bệnh, y tế dự phòng, nhân lực, thiết bị y tế, dược, ...) phù hợp định hướng phân cấp quản lý từ trung ương đến địa phương để phát triển và hoàn thiện cơ sở dữ liệu quốc gia về y tế; ứng dụng các công nghệ số để khai thác dữ liệu hiệu quả phục vụ chuyển đổi số y tế.

- Đẩy mạnh triển khai các nền tảng số y tế, trong đó tập trung thúc đẩy triển khai thành công 04 nền tảng số quốc gia: (1) Nền tảng hỗ trợ tư vấn khám chữa bệnh từ xa; (2) Nền tảng quản lý tiêm chủng; (3) Nền tảng hồ sơ sức khỏe điện tử; (4) Nền tảng quản lý trạm y tế xã.

- Phát triển dữ liệu số tạo nền tảng cho triển khai Chính quyền số, bảo đảm cung cấp dữ liệu số cho các dịch vụ công trực tuyến, chia sẻ dữ liệu thông suốt giữa các cơ quan trong tỉnh, cung cấp các bộ dữ liệu mở có chất lượng và giá trị khai thác cao theo quy định của pháp luật để phát triển Chính quyền số, kinh tế số, xã hội số.

- Xây dựng hệ thống mạng lưới trực tuyến phục vụ công tác điều hành, chỉ đạo chuyên môn chẩn đoán, điều trị và phòng chống dịch bệnh ngành y tế;

- Xây dựng hệ thống đảm bảo an toàn thông tin và triển khai quản lý, giám sát an toàn thông tin ngành y tế;

- Chuyển đổi IPv4 sang IPv6 cho các hệ thống công nghệ thông tin tại các đơn vị thuộc Sở Y tế.

### **3. Đẩy mạnh phát triển Chính phủ số, kinh tế số, xã hội số trong ngành y tế**

- Đẩy mạnh triển khai, hoàn thiện các ứng dụng công nghệ thông tin trong quản lý, điều hành điện tử, cải cách hành chính, tiến tới không sử dụng văn bản giấy (trừ văn bản mật), hồ sơ giấy, ... tại Sở Y tế và các đơn vị ngành y tế thông qua giao dịch điện tử, xác thực điện tử.

- Xây dựng hệ thống thông tin tổng thể phục vụ chỉ đạo, điều hành của Sở Y tế và kết nối thông tin chỉ đạo điều hành tới địa phương, tiến tới đảm bảo 100% các hoạt động quản lý, điều hành ngành y tế được thực hiện trên môi trường số.

- Chuyển đổi hoạt động ngành y tế trên môi trường mạng gắn với tăng trưởng cơ cấu dịch vụ y tế số lấy công dân số là trung tâm phục vụ, trọng tâm là phát triển các đơn vị cung cấp dịch vụ y tế trên nền tảng số y tế và trên môi trường mạng.

- Thúc đẩy phát triển và sử dụng các nền tảng số y tế gắn với việc hợp tác để phát triển các doanh nghiệp công nghệ số y tế, góp phần vào sự tăng trưởng của nền kinh tế số.

#### **4. Bảo đảm an toàn thông tin**

- Xây dựng, ban hành, thường xuyên rà soát, cập nhật các kế hoạch, quy chế, quy định về bảo đảm an toàn thông tin mạng trong hoạt động của cơ quan, tổ chức; Triển khai các giải pháp đồng bộ, bao gồm cả thể chế, nhận thức, công nghệ để bảo đảm an toàn thông tin mạng, an ninh mạng.

- Xây dựng và phê duyệt hồ sơ đề xuất cấp độ an toàn hệ thống thông tin và thực hiện các phương án đảm bảo an toàn thông tin, an ninh mạng theo quy định của pháp luật.

- Xây dựng và hoàn thiện hệ thống giám sát an toàn thông tin, theo dõi, thu thập, phân tích, phát hiện, cảnh báo, điều tra, xác minh sự cố, ngăn chặn sự cố, khôi phục dữ liệu và khôi phục hoạt động bình thường của hệ thống thông tin; xây dựng mạng lưới ứng cứu sự cố an toàn thông tin lĩnh vực y tế nhằm xử lý, khắc phục sự cố gây mất an toàn thông tin mạng.

- Rà soát hiện trạng, tăng cường đầu tư trang thiết bị và thuê dịch vụ chuyên nghiệp nhằm nâng cao năng lực bảo đảm an toàn thông tin, phòng chống mã độc, ưu tiên cho các hệ thống cung cấp thông tin và dịch vụ công trực tuyến phục vụ người dân và doanh nghiệp và hệ thống trung tâm dữ liệu.

- Định kỳ hàng năm 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.

- Định kỳ hàng năm tổ chức các chương trình diễn tập, tập huấn bảo đảm an toàn thông tin mạng với các phương án, kịch bản phù hợp thực tế cho cán bộ chuyên trách/phụ trách về an toàn thông tin của các cơ quan, đơn vị.

- Đẩy mạnh tuyên truyền, phổ biến nâng cao nhận thức và trang bị kỹ năng cơ bản về an toàn thông tin cho cán bộ, công chức, viên chức, người lao động trong các đơn vị ngành y tế.

- Bảo đảm tỷ lệ kinh phí chi cho các sản phẩm, dịch vụ an toàn thông tin mạng đạt tối thiểu 10% trong tổng kinh phí triển khai kế hoạch ứng dụng công nghệ thông tin hàng năm, giai đoạn 5 năm và các dự án công nghệ thông tin.

#### **5. Phát triển nguồn nhân lực, hợp tác quốc tế, nghiên cứu, phát triển và đổi mới sáng tạo trong môi trường số y tế**

- Đào tạo, hình thành mạng lưới nhân lực thực hiện chuyển đổi số y tế thống nhất đến cấp cơ sở.

- Các cán bộ chuyên trách công nghệ thông tin hàng năm được đào tạo, tập huấn về công nghệ số.

- Đẩy mạnh hợp tác quốc tế, thu hút đầu tư nước ngoài thực hiện chuyển đổi số y tế; học tập kinh nghiệm, công nghệ, mô hình triển khai chuyển đổi số y tế tại các quốc gia trên thế giới.

- Khuyến khích, thúc đẩy, hỗ trợ các doanh nghiệp và các đơn vị nghiên cứu khoa học trong nước nghiên cứu, xây dựng, triển khai các ứng dụng chuyển đổi số y tế.

- Có cơ chế thu hút nguồn nhân lực công nghệ thông tin chất lượng cao về công tác trong ngành y tế.

- Triển khai hợp tác, đào tạo các chuyên gia chuyển đổi số về các công nghệ số áp dụng trong y tế gồm các tiêu chuẩn CNTT y tế, các công nghệ số về dữ liệu lớn, di động, trí tuệ nhân tạo trong lĩnh vực y tế, làm nòng cốt trong chuyển đổi số y tế.

- Lựa chọn, đào tạo, tập huấn nhóm tối thiểu 05 người trong việc triển khai các ứng dụng số trong ngành y tế bao gồm hồ sơ sức khỏe điện tử, thống kê y tế, phần mềm quản lý trạm y tế, hệ thống quản trị bệnh viện, bệnh án điện tử, tư vấn khám, chữa bệnh trực tuyến, đăng ký khám bệnh trực tuyến, thanh toán không tiền mặt trong lĩnh vực y tế. Các chuyên gia này sẽ tiếp tục đào tạo lại cho các cán bộ liên quan ở cơ quan tổ chức mình và trở thành lực lượng nòng cốt để dẫn dắt, tổ chức và lan tỏa tiến trình chuyển đổi số trong y tế.

- Đẩy mạnh hợp tác quốc tế, thăm quan, học tập học hỏi kinh nghiệm, công nghệ, mô hình triển khai ứng dụng CNTT, chuyển đổi số ngành y tế tại các tỉnh, thành và các quốc gia trên thế giới. Đồng thời, tăng cường hợp tác với các viện, trường và đơn vị nghiên cứu, triển khai trong nước thúc đẩy số hóa ngành y tế.

#### **IV. Kinh phí thực hiện:**

Đối với nguồn kinh phí chi thường xuyên ngân sách nhà nước: Hàng năm, trên cơ sở dự án, nhiệm vụ được phê duyệt, Sở Y tế xây dựng dự toán, gửi Sở Thông tin và Truyền thông để tổng hợp, gửi Sở Tài chính để trình cấp có thẩm quyền bố trí dự toán kinh phí thực hiện theo quy định của Luật Ngân sách và các quy định có liên quan.

Đối với nguồn kinh phí chi đầu tư ngân sách nhà nước: Hàng năm, trên cơ sở dự án, nhiệm vụ được phê duyệt, Sở Y tế gửi Sở Kế hoạch và Đầu tư để tổng hợp, trình cấp có thẩm quyền bố trí dự toán kinh phí thực hiện theo quy định.

Ngân sách tỉnh ưu tiên bố trí kinh phí thực hiện các nhiệm vụ, dự án trọng tâm trong giai đoạn đến 2025.

Các đơn vị sự nghiệp ưu tiên việc sử dụng kinh phí từ ngân sách được giao, từ quỹ phát triển hoạt động sự nghiệp của đơn vị và các nguồn kinh phí hợp pháp khác để đầu tư hoặc thuê dịch vụ công nghệ thông tin trên cơ sở sử dụng ngân sách đúng mục đích và hiệu quả.

Các đơn vị trực thuộc Sở Y tế ưu tiên hình thức thuê dịch vụ, ứng dụng CNTT để triển khai chuyển đổi số, chỉ đầu tư mua sắm trong trường hợp thật sự cần thiết. Việc triển khai đầu tư hoặc thuê đều phải tổ chức thẩm định giá và thực hiện các trình tự thủ tục theo đúng quy trình pháp luật, đảm bảo khách quan, minh bạch và hiệu quả.

Công tác hướng dẫn lập, thẩm định và phê duyệt dự án CNTT sử dụng vốn, ngân sách nhà nước đối với các cơ quan nhà nước trên địa bàn tỉnh Bà Rịa-Vũng Tàu phải tuân thủ theo văn bản số 13491/HD-UBND ngày 02/12/2020 của UBND tỉnh<sup>3</sup>.

Tập trung quản lý thống nhất, bám sát mục tiêu của kế hoạch và sử dụng có hiệu quả, tránh lãng phí nguồn lực tài chính.

## **V. Tổ chức thực hiện**

Ngành Y tế ban hành Quyết định kiện toàn Ban Chỉ đạo triển khai ứng dụng Công nghệ thông tin, chuyển đổi số ngành Y tế do Giám đốc làm Trưởng ban, các phó Giám đốc làm Phó Trưởng ban, Lãnh đạo Văn phòng Sở, các phòng; một số đồng chí lãnh đạo các đơn vị làm thành viên Ban chỉ đạo.

### **1. Bộ phận công nghệ thông tin Sở Y tế**

- Làm đầu mối giúp Giám đốc Sở chỉ đạo triển khai thực hiện kế hoạch này.
- Làm đầu mối phối hợp với Sở Thông tin và Truyền thông và các đơn vị liên quan triển khai hồ sơ sức khỏe điện tử, thống kê y tế điện tử, hệ thống các dịch vụ công trực tuyến mức 4, hiện đại hóa hành chính và các ứng dụng khác liên quan đến ngành Y tế.
- Làm đầu mối triển khai nhiệm vụ của Nghị Quyết 112/NQ-HĐND ngày 13/12/2019 của Hội đồng nhân dân tỉnh tỉnh Bà Rịa-Vũng Tàu về “Đề án Phát triển đô thị thông minh tỉnh Bà Rịa-Vũng Tàu, giai đoạn 2020-2022, định hướng đến năm 2025 và tầm nhìn đến năm 2030”.

### **2. Phòng Kế hoạch - Tài chính**

- Chủ trì, phối hợp với Bộ phận Công nghệ thông tin triển khai thống kê y tế điện tử. Sử dụng cơ sở dữ liệu y tế quốc gia để kết xuất số liệu phục vụ cho công tác xây dựng kế hoạch, quản lý ngành Y tế một cách có hiệu quả nhất.

---

<sup>3</sup> Văn bản 1620/PC-SYT ngày 7/12/2020 và văn bản số 4037/SYT-NV ngày 08/09/2022 về Hướng dẫn việc quản lý đầu tư ứng dụng công nghệ thông tin sử dụng ngân sách nhà nước.

- Tham mưu, đề xuất với Giám đốc Sở về phân bổ, quản lý, sử dụng nguồn vốn và bảo đảm nguồn kinh phí để triển khai thực hiện các nhiệm vụ trong Kế hoạch.

### **3. Văn phòng Sở Y tế**

- Chủ động triển khai thực hiện phần mềm quản lý điều hành văn bản điện tử, tích hợp chữ ký số trong việc ban hành văn bản, tiến tới nền hành chính không sử dụng giấy.

- Chủ trì, phối hợp với Bộ phận Công nghệ thông tin trong việc triển khai công dịch vụ công trực tuyến và hệ thống thông tin một cửa điện tử về thủ tục hành chính tại Sở Y tế. Xây dựng, triển khai các nhiệm vụ về hiện đại hóa hành chính và quản trị y tế thông minh tại Sở Y tế.

- Chủ trì, phối hợp với các đơn vị liên quan xây dựng và triển khai thực hiện công tác phát triển nguồn nhân lực, hợp tác quốc tế, nghiên cứu, phát triển và đổi mới sáng tạo trong môi trường số y tế.

### **4. Các đơn vị trực thuộc Sở Y tế**

Căn cứ vào chức năng nhiệm vụ được phân công, chủ động đánh giá tình hình ứng dụng công nghệ thông tin và khẩn trương xây dựng kế hoạch triển khai ứng dụng công nghệ thông tin, chuyển đổi số cho năm 2023 và đến năm 2025, định hướng đến năm 2030 cho phù hợp với sự phát triển của đơn vị và các nội dung, nhiệm vụ trong Kế hoạch này.

Các Kế hoạch triển khai và đề xuất, nhu cầu (*nếu có*) chuyển đổi số của các đơn vị, đề nghị gửi về Sở Y tế (Bộ phận Công nghệ thông tin) **trong tháng 3/2023** để tổng hợp và cập nhật bổ sung vào Kế hoạch triển khai thực hiện trong thời gian tới.

Trên đây là Kế hoạch ứng dụng công nghệ thông tin, chuyển đổi số ngành Y tế đến năm 2025, định hướng đến năm 2030; đề nghị các đơn vị trực thuộc Sở, các phòng chức năng Sở Y tế khẩn trương triển khai thực hiện và báo cáo kết quả, tiến độ thực hiện về Sở Y tế **trước ngày 10 hàng tháng**./.

Kế hoạch này cập nhật và bổ sung trên nền tảng Kế hoạch số 122/KH-SYT ngày 9/9/2022 của Sở Y tế.

*(Đính kèm Danh mục các dự án, nhiệm vụ chính triển khai đến năm 2025).*

#### **Nơi nhận:**

- Bộ Y tế (báo cáo);
- UBND tỉnh (Báo cáo);
- Sở TTTT;
- P. Giám đốc SYT;
- Các phòng CMNV Sở Y tế (th/hiện);
- Các cơ quan, đơn vị trực thuộc (th/hiện);
- Phòng Y tế các huyện, thị xã, thành phố;
- Công TTĐT ngành Y tế;
- Lưu: VT, NV.

**GIÁM ĐỐC**

**Phạm Minh An**

**DANH MỤC CÁC NHIỆM VỤ TRỌNG TÂM CHUYÊN ĐỔI SỐ ĐẾN NĂM 2025**  
(Kèm theo Kế hoạch số /KH-SYT ngày tháng năm 2023 của Sở Y tế tỉnh BRVT)

STT	Tên dự án, nhiệm vụ	Đơn vị chủ trì	Đơn vị phối hợp	Thời gian triển khai và hoàn thành	Ghi chú
<b>I</b>	<b>TỔ CHỨC TRIỂN KHAI THỰC HIỆN KẾ HOẠCH</b>				
1	Tổ chức hội nghị quán triệt và hướng dẫn triển khai Kế hoạch của Sở Y tế về chuyển đổi số y tế.	Phòng Nghiệp vụ, Sở Y tế	Các đơn vị thuộc Sở Y tế	3/2023	
2	Cập nhật, hướng dẫn các văn bản quy phạm pháp luật, quy định về ứng dụng CNTT và chuyển đổi số trong lĩnh vực y tế	Phòng Nghiệp vụ, Sở Y tế	Các đơn vị thuộc Sở Y tế và các đơn vị liên quan	3/2023	
3	Tổ chức các Hội thảo chuyên đề về ứng dụng CNTT và chuyển đổi số trong lĩnh vực y tế	Phòng Nghiệp vụ, Sở Y tế	Các đơn vị thuộc Sở Y tế và các đơn vị liên quan	Hàng năm	
<b>II</b>	<b>PHÁT TRIỂN HẠ TẦNG SỐ, NỀN TẢNG SỐ VÀ DỮ LIỆU SỐ</b>				
<b>1</b>	<b>Tái cấu trúc và xây dựng hạ tầng số phục vụ chuyển đổi số ngành y tế</b>				
a)	Xây dựng và thuê hạ tầng kho dữ liệu: Dữ liệu Hồ sơ sức khỏe điện tử; Dữ liệu về lĩnh vực khám, chữa bệnh;...	Sở Y tế	Các đơn vị thuộc Sở Y tế và các đơn vị liên quan	2023-2025	
b)	Xây dựng và thuê hạ tầng kho dữ liệu phi cấu trúc: - Dữ liệu thanh toán khám, chữa bệnh BHYT. - Dữ liệu thông tin y tế và chăm sóc sức khỏe thu thập từ các hệ thống và ứng dụng CNTT y tế.	Sở Y tế	Các đơn vị thuộc Sở Y tế và các đơn vị liên quan	2023-2025	
c)	Xây dựng và thuê hạ tầng kho dữ liệu lớn: - Dữ liệu y tế dạng hình ảnh, âm thanh. - Dữ liệu thông tin y tế và chăm sóc sức khỏe thu thập từ mạng xã hội và các nguồn dữ liệu lớn khác.	Sở Y tế	Các đơn vị thuộc Sở Y tế và các đơn vị liên quan	2023-2025	
<b>2</b>	<b>Nâng cấp hạ tầng kỹ thuật tại Sở Y tế và các đơn vị trực thuộc</b>	Sở Y tế	Các đơn vị thuộc Sở Y tế	Hàng năm	



<b>3</b>	<b>Số hóa công tác quản trị và chỉ đạo điều hành Sở Y tế</b>				
a)	Đẩy mạnh công tác số hóa lưu trữ của Sở Y tế.	Văn phòng Sở Y tế	Các đơn vị, bộ phận liên quan	2023-2025	
b)	Xây dựng hệ thống quản lý cấp chứng chỉ hành nghề, cấp giấy phép hoạt động khám bệnh, chữa bệnh	Phòng Nghiệp vụ Sở Y tế	Các đơn vị, bộ phận liên quan	2023-2025	
c)	Xây dựng hệ thống quản lý cấp chứng chỉ hành nghề Dược	Phòng Nghiệp vụ Sở Y tế	Các đơn vị, bộ phận liên quan	2023-2025	
d)	Xây dựng hệ thống quản lý đấu thầu dược	Phòng Nghiệp vụ Sở Y tế	Các đơn vị, bộ phận liên quan		
e)	Hệ thống thông tin báo cáo chỉ đạo điều hành (Dashboard)	Bộ phận CNTT Sở Y tế	Các đơn vị, bộ phận liên quan	2023-2025	
<b>4</b>	<b>Ứng dụng, dịch vụ CNTT phục vụ hoạt động các đơn vị</b>				
a)	Xây dựng và tạo lập kho dữ liệu số ngành y tế và kết nối cơ sở dữ liệu quốc gia về dân cư (Y tế dự phòng; Dược; An toàn thực phẩm; Khám chữa bệnh; nguồn nhân lực; thiết bị y tế;...)	Sở Y tế	Các đơn vị, bộ phận liên quan	2023-2025	
b)	Hệ thống phần mềm quản lý nhân sự ngành Y tế, 100% công chức được gắn định danh số trong xử lý công việc	Văn phòng Sở Y tế	Các đơn vị, bộ phận liên quan	2023-2025	
c)	Thuê dịch vụ hội nghị truyền hình trực tuyến	Sở Y tế	Các đơn vị, bộ phận liên quan	Hàng năm	
d)	Hệ thống camera giám sát y tế tuyến cơ sở	Sở Y tế	Các đơn vị, bộ phận liên quan	2023-2025	
e)	Triển khai chữ ký số	Sở Y tế	Các đơn vị, bộ phận liên quan	2023-2025	
f)	Phần mềm quản lý nghiên cứu khoa học, thư viện ngành	Sở Y tế	Các đơn vị, bộ phận liên quan	2023-2025	
g)	Trang bị hệ thống tổng thể đào tạo trực tuyến E-learning	Trường TCYT	Các đơn vị, bộ phận liên quan	2023-2025	
<b>5</b>	<b>Ứng dụng, dịch vụ CNTT phục vụ người dân và doanh nghiệp</b>				

a)	Nền tảng Hồ sơ sức khỏe điện tử: Triển khai Hệ thống Quản lý Hồ sơ sức khỏe toàn dân	Sở Y tế	Các đơn vị, bộ phận liên quan	2023	
b)	Nâng cấp, duy trì hệ thống Công/trang thông tin điện tử của Sở Y tế, các đơn vị trực thuộc Sở Y tế	Sở Y tế	Các đơn vị, bộ phận liên quan	2023	
<b>6</b>	<b>Ứng dụng công nghệ thông tin trong khám bệnh, chữa bệnh</b>				
a)	Hoàn thiện nâng cấp hệ thống quản lý thông tin bệnh viện HIS và số hóa bệnh viện theo các quy định của Bộ Y tế tại các cơ sở khám bệnh, chữa bệnh;	Các cơ sở khám chữa bệnh	Sở Y tế và các đơn vị liên quan	2023	
b)	Triển khai hồ sơ bệnh án điện tử theo lộ trình quy định tại Thông tư số 46/2018/TT-BYT ngày 28/12/2018 của Bộ Y tế	BV Bà Rịa, BV Vũng Tàu và các BV hạng II	Sở Y tế và các đơn vị liên quan	2023-2024	
c)	Triển khai hồ sơ bệnh án điện tử theo lộ trình quy định tại Thông tư số 46/2018/TT-BYT ngày 28/12/2018 của Bộ Y tế	Các cơ sở khám chữa bệnh khác trên toàn tỉnh	Sở Y tế và các đơn vị liên quan	2023-2025	
d)	Hệ thống đăng ký khám chữa bệnh từ xa	Các cơ sở khám chữa bệnh	Sở Y tế và các đơn vị liên quan	2023-2024	
e)	Hệ thống PASC tập trung	Sở Y tế	Các cơ sở khám chữa bệnh	2023-2025	
f)	Nền tảng tư vấn khám chữa bệnh từ xa: Triển khai hệ thống hỗ trợ khám chữa bệnh từ xa	Các cơ sở khám chữa bệnh	Sở Y tế và các đơn vị liên quan	2023-2024	
g)	Triển khai thanh toán không dùng tiền mặt	Sở Y tế và các đơn vị trực thuộc	Các Ngân hàng và các đơn vị liên quan	2023-2024	
<b>7</b>	<b>Ứng dụng công nghệ thông tin chăm sóc sức khỏe nhân dân</b>				

a)	Nền tảng Trạm Y tế và Nền tảng Tiêm chủng: Xây dựng, phát triển và nâng cấp phần mềm quản lý trạm y tế xã đầy đủ các chức năng theo quy định của Bộ Y tế, kết nối liên thông với các hệ thống ID y tế, hồ sơ sức khỏe điện tử, tiêm chủng và các cơ sở dữ liệu chuyên ngành.	Sở Y tế	Các đơn vị, bộ phận liên quan	2023-2025	
b)	Xây dựng Hệ thống quản lý vệ sinh an toàn thực phẩm	CC ATTP	Các đơn vị, bộ phận liên quan	2023-2025	
c)	Phần mềm quản lý các bệnh không lây: thực hiện dự phòng, quản lý, điều trị một số bệnh không lây nhiễm trên nền tảng số.	TTKSBT tỉnh	Các đơn vị, bộ phận liên quan	2023-2024	
d)	Phần mềm quản lý các bệnh truyền nhiễm: các dịch bệnh truyền nhiễm và các ca bệnh truyền nhiễm được quản lý trên nền tảng số y tế	TTKSBT tỉnh	Các đơn vị, bộ phận liên quan	2023-2024	
e)	Xây dựng hệ thống quản lý kê đơn thuốc và bán thuốc theo đơn	Bộ phận Dược, Sở Y tế	Các đơn vị, bộ phận liên quan	2023	
f)	Xây dựng phần mềm Quản lý sức khỏe học đường	TTKSBT tỉnh	Sở giáo dục và Đào tạo và các đơn vị liên quan	2023-2024	
<b>III PHÁT TRIỂN CHÍNH QUYỀN SỐ, KINH TẾ SỐ VÀ XÃ HỘI SỐ</b>					
1	Triển khai hoàn thiện các ứng dụng CNTT trong quản lý điều hành, cải cách hành chính, số hóa hồ sơ giấy tờ và áp dụng xác thực điện tử, giao dịch điện tử đáp ứng yêu cầu tiến tới không sử dụng hồ sơ giấy trong các hoạt động của ngành y tế	Văn phòng Sở Y tế	Các đơn vị thuộc Sở	2023-2025	
2	Xây dựng hệ thống thông tin tổng thể phục vụ chỉ đạo điều hành, ra quyết định của Sở Y tế trên môi trường số và kết nối thông tin chỉ đạo điều hành tới địa phương	Bộ phận CNTT Sở Y tế	Các đơn vị thuộc Sở Y tế	2023-2025	
3	Tổ chức các hội thảo, hội nghị chuyên đề chuyển đổi số theo từng lĩnh vực chuyên sâu ngành y tế để các đơn vị cung cấp dịch vụ y tế trên nền tảng số hiểu và nắm rõ nhu cầu, quy trình nghiệp vụ, mô hình hệ thống, ... từ đó đưa ra các giải pháp chuyên đổi số phù hợp và hiệu quả đối với từng lĩnh vực chuyên ngành trong toàn ngành.	Bộ phận CNTT Sở Y tế	Các đơn vị thuộc Sở	Hàng năm	
4	Triển khai tư vấn khám, chữa bệnh từ xa; Mỗi bệnh viện, trung tâm y tế công đều triển khai hồ sơ bệnh án điện tử, thanh toán viện phí không dùng tiền mặt, đơn thuốc điện tử; Công khai giá thuốc, giá trang thiết bị y tế, giá khám chữa bệnh.	Các đơn vị khám chữa bệnh	Các đơn vị, bộ phận liên quan	2023-2025	

<b>IV AN TOÀN THÔNG TIN, AN NINH MẠNG</b>					
1	Xây dựng, triển khai các giải pháp bảo đảm an toàn, bảo mật an ninh dữ liệu y tế và đánh giá rủi ro dữ liệu y tế trên môi trường mạng.	Bộ phận CNTT Sở Y tế	Các đơn vị thuộc Sở	Hàng năm	
2	Thực hiện kiểm tra, đánh giá an toàn thông tin định kì, độc lập cho các hệ thống công nghệ thông tin thuộc quản lý của Sở Y tế	Bộ phận CNTT Sở Y tế	Các đơn vị thuộc Sở	Hàng năm	
3	Tổ chức các khóa đào tạo nâng cao nhận thức và kiến thức an toàn thông tin và an ninh mạng chuyên sâu cho nhân viên kỹ thuật tại các bệnh viện và các đơn vị y tế.	Bộ phận CNTT Sở Y tế	Các đơn vị thuộc Sở	Hàng năm	
4	Tổ chức các đợt diễn tập thực chiến về an toàn thông tin, an ninh mạng cho các đơn vị trong ngành y tế	Bộ phận CNTT Sở Y tế	Các đơn vị thuộc Sở	Hàng năm	
5	Tuyên truyền phổ biến, tập huấn nâng cao nhận thức, kỹ năng xử lý các mối nguy hại của mã độc cho cán bộ, công chức, viên chức và người lao động ngành Y tế	Bộ phận CNTT Sở Y tế	Các đơn vị thuộc Sở	Hàng năm	
<b>V Phát triển nguồn nhân lực</b>					
1	Phát triển mạng lưới nhân lực thực hiện chuyển đổi số y tế thống nhất trong toàn ngành.	Văn phòng Sở Y tế	Các đơn vị thuộc Sở	Hàng năm	
2	Tổ chức hình thành CLB chuyển đổi số y tế kết nối thành viên các đơn vị trong ngành y tế	Văn phòng Sở Y tế	Các đơn vị thuộc Sở	Hàng năm	
3	Lựa chọn, đào tạo, tập huấn hàng năm tối thiểu 05 người đối với từng đơn vị trực thuộc Sở trong việc triển khai các ứng dụng số trong ngành y tế bao gồm hồ sơ sức khỏe điện tử, thống kê y tế, phần mềm quản lý trạm y tế, hệ thống quản trị bệnh viện, bệnh án điện tử, tư vấn khám, chữa bệnh trực tuyến, đăng ký khám bệnh trực tuyến, thanh toán không tiền mặt trong lĩnh vực y tế. Các nhân sự này sẽ tiếp tục đào tạo lại cho các cán bộ liên quan ở cơ quan tổ chức mình và trở thành lực lượng nòng cốt để dẫn dắt, tổ chức và lan tỏa tiến trình chuyển đổi số trong y tế.	Văn phòng Sở Y tế	Các đơn vị thuộc Sở	Hàng năm	