

НЕОБХОДИМОСТТА ОТ ЕЛЕКТРОННО ЗДРАВЕОПАЗВАНЕ В РАЗВИВАЩИТЕ СЕ ЕВРОПЕЙСКИ СТРАНИ – ОПАСНОСТИ И ВЪЗМОЖНОСТИ

Милица Караджова-Манова, докторант в Катедра „Международно право и международни отношения“, Югозападен университет „Неофит Рилски“, Благоевград

Резюме

Целта на тази статия е да изтъкне значението на прилагането на електронна здравна система в развиващите се европейски страни. Бездокументните и цифровите медицински досиета създават ефективна и ефикасна система на здравеопазване – индустрия за здравеопазване. Европейската комисия за цифрови програми за Европа (DAE) е водеща инициатива на стратегия ЕС 2020, която акцентира върху растежа чрез информационни и комуникационни технологии. Концепцията за централизиран национален сървър създава изискване за съхраняване на електронни медицински записи в единна централна система. Секторът на здравеопазването е област с висок риск. Понятието за технологична готовност се отнася за психологията на народа и дали той е готов да приеме технологични продукти и услуги за ежедневна употреба както вкъщи, така и на работното място.

Ключови думи: *електронно здравно досие, стратегия ЕС 2020, Европейска комисия за цифрови програми за Европа, централизиран национален сървър.*

THE NEED FOR ELECTRONIC HEALTH IN DEVELOPING EUROPEAN STATES - HAZARDS AND OPPORTUNITIES

Militsa Karadzhova-Manova, PhD Student at the Department of International Law and International Relations, South-West University “Neofit Rilski”, Blagoevgrad

Abstract

The purpose of this article is to highlight the importance of implementing an electronic health system in developing European states. Non-documentary and digital medical records create an effective and efficient healthcare system - a healthcare industry. The European Commission for Digital Agenda for Europe (DAE) is a flagship initiative of an EU 2020 strategy that focuses on growth through information and communication technologies. The concept of a centralized national server creates a requirement for the storage of electronic

medical records in a single central system. The health sector is a high-risk area. The concept of technological readiness refers to the psychology of the people and whether it is ready to accept technological products and services for everyday use both at home and at work.

Keywords: *electronic health record, EU 2020 strategy, European Commission for Digital Agenda for Europe, centralized national server.*

Въведение

Електронните здравни досиета (EHR) са системи, ставащи все по-популярни в света. Бездокументни и дигитални медицински досиета създават ефективна и ефикасна система на здравеопазване. Използването на електронно здравните досиета рационализира индустрията чрез намаляване на разходите на заетостта и медицинските грешки. Резултати от теста са налични в рамките на минути и пациентът може да получи достъп до тях от всеки компютър с интернет връзка.

Електронните здравни досиета се определят като систематично събиране на електронна здравна информация за отделни пациенти или население. Тя е в дигитален формат, който може да се споделя между различни здравни системи, като се внедри във взаимно свързана информационна система. Тези записи могат да включват медицинска история на пациента, медикаменти и алергии, имунизационен статус, резултати от лабораторни тестове, жизнено важни данни, лична информация като възраст и тегло.

Платформата, която съдържа електронните данни на пациента, има способността да предупреждава чрез имейл, ако лекар, фармацевт или сестра преглежда докладите им, и позволява на пациентите да запазят час при лекаря. Също така посредством платформата може да се изпрати имейл на личния лекар за съвет относно заболявания, които не изискват лично посещение.

В много от европейските болници лекарите носят безжични и ръчни компютри, за да имат постоянен достъп до медицинския картон на всеки пациент, включително тяхната история за предписани лекарства и алергии. Ако лекар предпише медикаменти, които могат да предизвикат усложнения, алармата на компютъра се включва.

Европейската комисия за цифрова икономика 2020

Европейската комисия за цифрова икономика за Европа (DAE) е водеща инициатива на стратегия ЕС 2020, която акцентира върху растежа чрез информационни и комуникационни технологии. DAE започна много на брой електронно-здравни инициативи, съсредоточени върху

постигането на лесна за управление електронно-здравна система в цяла Европа, също така планира да предложи на европейците сигурен онлайн достъп до техните медицински досиета до 2018 г. и да постигне широко разпространени електронно-здравни услуги до 2020 г. Електронното здравеопазване позволява здравни специалисти да оценят, да диагностицират и да лекуват пациенти, които се намират в отдалечени места, като използват телекомуникационни технологии. То ще позволи на пациентите, живеещи в отдалечени места, да получат достъп до медицинска експертиза бързо, ефикасно и без нужда от пътуване.

Европейска загриженост за здравеопазването

Европейската здравна система е уязвима поради високата си цена и ограничените ресурси за създаването ѝ в момента в цяла Европа. Електронното здравеопазване може да подкрепи трансформацията на здравните системи и да отговори на предизвикателствата, свързани с демографското застаряване, недостига на ресурси и здравни специалисти. Развитието на технологиите позволява изпълнението на нови процедури и методи за диагностика и лечение, като една от новите възможности е, че лекарят може да види и да прегледа пациент, седящ на хиляди километри от него.

Концепцията за централизиран национален сървър създава изискване за съхранение на електронни медицински доклади в една платформа. Секторът на здравеопазването е област с висок риск от загуба на всички данни, ако тази система бъде разрушена от вирус или поради други причини. Също така хакери могат да получат достъп до файловете за собствена облага или да променят съхранената информация. Например през 2010 г., въпреки че има сигурна антивирусна система, компютърен вирус разруши базата данни на Bakersfield Kern медицински център, Калифорния. Това накара работниците в този център да търсят хартиени записи на всеки един пациент. До този момент управлението на болницата смятало, че системата им е защитена от интернет атаки чрез компютърни вируси.

Достъп до информация

Централизирана европейска здравна система позволява достъп до информация навсякъде и по всяко време. Тази система може да подобри ефективността, да намали разходите, да бъде по-прецизна, пълна, и генерално да подобри качеството на здравните услуги. Здравеопазването изисква сложни системи за контакт с пациента, включващи екипи от лекари, медицински сестри, регулатори, одитори, стажанти, като всички

от тях имат необходимостта от достъп и използване на медицинските досиета. Въпреки това тази система води до увеличен размер на информация, която е събрана, сортирана, филтрирана и прехвърлена. Рисковете от потенциални злоупотреби с такава информация са значително увеличени. Освен това разнообразието на здравните системи по отношение на качество и безопасност в Европа е основен проблем за разрешаване чрез внедряването на международна европейската здравна система. Други проблеми, които трябва да бъдат разгледани, включват оперативната съвместимост на бази данни, съдържащи отделна здравна информация, стандарти, юридически граници, поверителност, информираност при злонамерено използване на информация в съответствие със защитата на лични данни и други изисквания. Има доказателства, посочващи, че основният източник на заплахи за неприкосновеност са именно вътрешни, а не външни фактори.

Въпреки ползите от приемането на широко разпространената европейската здравна система, нейното прилагане и приемане няма да бъдат постигнати, освен ако рисковете за сигурност и поверителност не бъдат сведени до минимум. Изключително важно е защитата на личните данни да бъде внедрена в целия жизнен цикъл на европейската здравна система от най-ранна фаза до пълна оперативна готовност. (Kierkegaard, 2011).

Необходимостта от електронно здравеопазване в България

Добър пример за страна, която понастоящем е в процес на значителна промяна на здравната система, е България. Населението на Република България е застаряващо, като повечето възрастни граждани живеят в селата или в малките градове, което ги възпрепятства да отидат на лекар бързо и безпроблемно. Част от промяната на системата на здравеопазване е прилагането на съвременните информационни технологии в медицинската практика. С цел оценка на действителната необходимост от обучение за използване на електронна система за здравеопазване е проведено изследване сред лекарите в България. Целта на това изследване е да оцени готовността и желанието на българските медици да използват компютри и информационни технологии в ежедневната им медицинска практика и обхваща около 5 % от практикуващите медици.

Резултатите от проучването са главно от лекари, работещи в болници в рамките на страната. По-голяма част от отговорите в анкетата потвърждават необходимостта от използването на компютри в ежедневната практика, като по този начин те признават нуждата от модернизация в бъдеще.

Около 68 % от лекарите нямат компютри в своите кабинети и около 1 % от медиците не са желаят да използват подобна техника. Само 18 % използват компютри в ежедневието си. Липсата на компютри е факт, който безпокои почти всички здравни организации в страната. Инсталирането на компютри в лекарските кабинети би изисквало също така и адекватно обучение на медицинския персонал. В България повишаването на възрастта на лекарите е пропорционално на липсата на опит в използването на компютри в практиката. Въпреки това проучването показва, че над 90 % от участниците имат желанието да бъдат обучени как да използват компютри, което би подобрило тяхната ежедневна работа и съответно грижата за пациента.

Според изследването над 80 % от лекарите смятат, че медицинските доклади на хартиен носител не са удобни и практични за организирането и съхраняването на медицинските данни на пациентите. Относително висок е обаче и процентът на тези, които смятат, че данните, записани на хартиен носител, са приложими и адекватни и по този начин отхвърлят всякакъв вид промяна в ежедневната им медицинска практика. Над 60 % от анкетирания не са наясно с нововъведените видове медицински доклади. Непознаването на самата организация на новите медицински регистри като цяло е в зависимост от това, какво участниците в проучването имат предвид като подходяща организация на Европейската здравна система. Освен стандартните предложения за медицинските доклади някои от анкетирания предлагат Европейската здравна система да бъде организирана и създадена според индивидуалните виждания на конкретния лекар.

Резултатите от проучването, проведено сред лекарите в България, дават основание за необходимостта от основно и елементарно продължително обучение и в областта на медицинската информатика и създаването на средства за широкомащабно приложение на информационните технологии в медицинската практика на всеки лекар. Прилагането на медицинска информационна система и Европейска здравна система в медицинската практика ще бъде възможно, само ако бъде създадена дисциплина, която комбинира знания както от областта на медицината, така и от областта на компютърните науки. За да бъде запълнена празнината в образованието на медицинските специалисти, информатиката трябва да им бъде представяна в най-ранен възможен стадий от кариерата им. Програми за обучение вече са разработени и се очаква в най-близко бъдеще медицинската информатика да бъде включена в редовното обучение за медицинско образование (Feschieva и Mircheva, 2001).

Технологична готовност на хората за електронното здравеопазване

Понятието за технологична готовност се отнася до предразположението на хората да приемат продукти и услуги, които са базирани на технологията за ежедневна употреба както у дома, така и на работното място. Народ с технологична готовност и знания би представлявал основа за приемане на нова Европейската здравна система. Често предизвикателството при технологии за самообслужване не е възможността или сложността на технологията, а именно как да се използва от пациентите, уверявайки се, че тя е надеждна и достъпна. Поради факта, че пациентите могат да избират между използване на технологии за самообслужване или други алтернативи, те трябва да намират предимство от използването на такива технологии и да се чувстват удовлетворени, че могат да използват тази възможност (Meuter *et al*, 2002). Според Lanseng и Andreassen (2007) ефективни и успешни технологии за самообслужване са тези, които са проектирани и изпълнени специално, за да гарантират удовлетворението на пациентите и техните очаквания. С други думи, всички тези технологии за самообслужване следва да бъдат проектирани през виждането на пациента и на базата на технологии, отговарящи на зададената цел.

Проучване в Норвегия за използване на онлайн здравни услуги показва, че приблизително една трета от населението са използвали интернет за целите на здравеопазването: запазване на час при лекар, поръчка на лекарство, проверка на списъка за изчакващи, контакт с хора с подобни здравни проблеми, запитване на лекари и проверка на листовки. Тези резултати подкрепят предположението, че има ниша в пазара за прилагане на платформи за самодиагностика (Lanseng и Andreassen, 2007).

Заклучение

Според изложеното в този доклад има голямо търсене на електронни системи за здравеопазване в страни като България. Дигиталните медицински досиета създават ефективна система в здравеопазването и трябва да се надяваме програмата Европа 2020 да постигне желаните ефекти върху електронното здравеопазване, чието най-важно предимство е, че чрез намаляването на разходите за труд цифровите здравни досиета ще намалят използването на хартия, като по този начин намалява и необходимостта от изсичане на дървета за производство □. С цел електронното здравеопазване да бъде по-успешно и продуктивно в подготовката бъдещите лекари трябва да се въведат

новите системи за здравеопазване още в ранен етап на тяхното обучение. Технологията за самостоятелно обслужване е бъдещият начин за разработване и получаване на достъп до по-добро здравеопазване и по-добро качество на услугата.

Резултатите от проучването, проведено сред лекарите в България, дават основания за необходимостта от непрекъснато и продължаващо образование в областта на медицинската информатика и създаването на средства за широкомащабно внедряване на информационните технологии в практиката на всеки лекар. Подобно прилагане на медицински информационни системи ще бъде възможно само в комбинация от знания в областта на медицината и компютърните науки.

Целите на електронното здравеопазване са да направи по-ефективно приложението на подобни системи, като се използват лекари и пациенти при прилагането на различни стратегии за по-нататъшното развитие на електронното здравеопазване.

Използвана литература:

1. Kierkegaard, P., 2011. Electronic health record: Wiring Europe's healthcare. *Computer law & security review*, 27(5), pp. 503-515.
2. Feschieva, N. and Mircheva, I., 2001. Proofs of the necessity of medical informatics for the physicians in Bulgaria. *Studies in health technology and informatics*, (2), pp. 1019-1022.
3. Lanseng, E.J. and Andreassen, T.W., 2007. Electronic healthcare: a study of people's readiness and attitude toward performing self-diagnosis. *International Journal of Service Industry Management*, 18(4), pp. 394-417.
4. Meuter, M.L., Amy L. Ostrom, M.J. Bitner, and R. Roundtree (2002), *The Influence of Technology Anxiety on Consumer Use and Experiences with Self-Service Technologies*, *Journal of Business Research*, 56, 899-906.