

Elektron Sağlamlıq Kartlarının Buludlaşması Məsələləri

Rasim Əliquliyev¹, Fərqanə Abdullayeva²

AMEA İnformasiya Texnologiyaları İnstitutu, Bakı, Azərbaycan

¹rasim@science.az, ²farqana@iit.ab.az

Xülasə— Təqdim olunan məqalə elektron sağlamlıq kartlarının tətbiqinin mövcud vəziyyətinin analizi məsələsinə həsr olunmuşdur. Bu məqsədlə elektron sağlamlıq kartı, elektron sağlamlıq kartı sisteminin ümumi strukturu təsvir edilir, elektron sağlamlıq kartının beynəlxalq mühitdə və Azərbaycan Respublikasında mövcud vəziyyəti araşdırılır. Elektron sağlamlıq kartlarının üstünlükləri və çatışmazlıqları, buludlaşması məsələləri tədqiq olunur, elektron sağlamlıq kartı sisteminin tətbiqi problemləri müəyyən olunur və onların həlli istiqamətində təklif və tövsiyələr verilir.

Açar sözlər— e-səhiyyə; elektron sağlamlıq kartları; elektron sağlamlıq kartı sistemi; bulud texnologiyaları.

I. GİRİŞ

Son zamanlar informasiya-kommunikasiya texnologiyalarının (İKT-nin) tibbin və səhiyyənin müxtəlif sahələrinə nüfuz etməklə sosial sağlamlığın yüksəldilməsində mühüm rol oynamışdır. Bu təşəbbüsün bir istiqaməti olaraq elektron sağlamlıq (e-sağlamlıq) kartı layihəsinin həyata keçirilməsi tibbi sığorta kitabçalarını əvəz etmək üçün qarşıya məqsəd kimi qoyulmuşdur və dünya ölkələrinin əksəriyyəti e-sağlamlıq kartı sistemini tətbiq etmişdir.

Müasir dövrdə Avropa Birliyi və digər beynəlxalq təşkilatlar səhiyyə sektorunda inkişafı təmin etmək üçün əhəmiyyətli fəaliyyət planları qəbul edirlər. Bu təşkilatlar “inkişafsız səhiyyə olmaz, səhiyyəsiz inkişaf olmaz” şüarını əsas tutaraq hesab edirlər ki, elektron səhiyyə (eSəhiyyə) ölkənin inkişafına təsir edən başlıca komponentlərdən biridir. Belə ki, Dünya Səhiyyə Təşkilatı (ing. *World Health Organization, WHO*), Beynəlxalq Telekomunikasiya İttifaqı (ing. *International Telecommunication Union, ITU*), UNESCO bir-birinin ardınca silsilə təlimatlar dərc etdirməklə eSəhiyyə təşəbbüslərinin irəli sürülməsində aparıcı qüvvəyə çevrilmişlər.

Azərbaycanda vətəndaşların “Elektron Sağlamlıq Kartı” sisteminin (Vətəndaşların Elektron Sağlamlıq Kartı Sistemi, VESKS) yaradılması və tətbiqi Azərbaycan Respublikası Prezidentinin 2005-ci il 21 oktyabr tarixli 1055 nömrəli sərəncamı ilə təsdiq edilən “Azərbaycan Respublikasında rabitə və informasiya texnologiyalarının inkişafı üzrə 2005-2008-ci illər üçün Dövlət Proqramı (Elektron Azərbaycan)”nın həyata keçirilməsi üzrə Tədbirlər Planınının 7.3.11 bəndinə əsasən həyata keçirilmişdir. Bundan əlavə Azərbaycan Respublikası Prezidentinin 2012-ci il 29 dekabr tarixli fərmanı ilə təsdiq edilmiş “Azərbaycan 2020: Gələcəyə baxış” inkişaf konsepsiyasının 7.1 bəndində əhalinin sağlamlığının monitorinqi üzrə müxtəlif tibbi elektron registrlərin,

vətəndaşların “elektron sağlamlıq kartı” sisteminin və vahid səhiyyə informasiya sisteminin yaradılması qarşıya hədəf kimi qoyulmuşdur [1–3].

Elektron sağlamlıq kartının (eSK) xərclərə qənaət, tibbi səhvlərin azaldılması, pasiyentin məlumatlarının tamlığının təmin olunması, oxunaqlı olmayan resept probleminin aradan qaldırılması kimi üstünlükləri vardır.

Lakin eSK sisteminin altsistemləri arasında interoperabelliğin yetərli olmaması pasiyentin sağlamlığı ilə bağlı məlumatların vahid repozitoridə bütünlükdə toplanmasına ciddi maneə törədir. Bu isə pasiyenti öz tibbi məlumatlarını izləməsində çətinliklərlə qarşılaşdırır.

Təqdim olunan məqalədə eSK-nın buludlaşmasının mövcud vəziyyətinin analizi məsələsinə baxılır. Bu məqsədlə Avropa ölkələrinin eSK ilə bağlı konsepsiyaları tədqiq olunur, bu sistemlərin tətbiqi problemləri müəyyən olunur və onların həlli yolları təsvir olunur.

III. ELEKTRON SAĞLAMLIQ KARTI

Bu günədək ənənəvi səhiyyə xidmətləri tibb mərkəzlərində kağız kitabçalar vasitəsi ilə təqdim olunurdu. Lakin zaman keçdikçə bu üsulun bir sıra problemləri meydana çıxdı:

- Prosesi həyata keçirmək üçün çox vaxtın sərf olunması;
- Kağız reseptin oxunaqlı olmaması;
- Digər şəxsin tibbi sığorta kitabçalarından sui-istifadə və fərqləndirilmə;
- Kitabçanın yenilənmə problemləri;
- Nəzarət və idarəetmə problemləri;
- Kağız emalına xərclərin yüksək olması;
- Pasiyentin xəstəlik tarixinin əlçatan olmaması səbəbindən təkrar reseptlərin yazılması və müalicələrin təkrar aparılması;
- İnformasiyanın qeyri-dəqiqliyi və tam olmaması səbəbindən tibbi səhvlərin baş verməsi;
- Xəstənin uzunmüddətli müalicə prosesini dəqiqliklə izləməyin qeyri-mümkünlüyü;
- Şəxsin xəstəlik prosesinə icazəsi olmayan şəxslərin müdaxiləsinin mümkünlüyü.

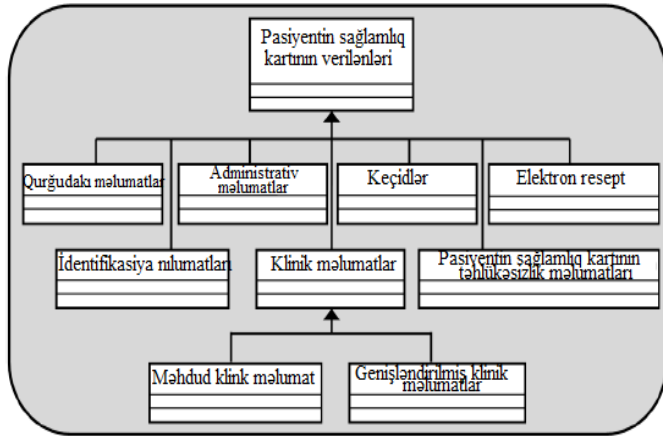
Bu çatışmazlıqları aradan qaldırmaq məqsədi ilə əksər ölkələrdə eSK layihəsi tətbiq olunmağa başladı. Elektron tibb qeydləri (eTQ) (ing. *Electronic health record, EHR*) insanların həyat dövründə elektron şəkildə saxlanan tibbi məlumatlardır. eSK ənənəvi qeydiyyat prosesinin bütün funksiyalarını yüksək keyfiyyətlə və yüksək sürətlə reallaşdırır. Bu qeyd insanların tibbi məlumatlarının inteqrasiya olunmuş mənbəyidir. eTQ-də isə müalicə müddəti, reseptdəki dərmanlar,

müayinənin nəticələri, genetik informasiya, xəstəlik təsvirləri (medical images) və s. saxlanır.

eSK plastik smart kartdır, pasiyentlərə və tibb işçilərinə verilir. Səhiyyə sistemində iki növ sağlamlıq kartı istifadə oluna bilər:

i. *Pasiyentin sağlamlıq kartı* (ing. *Patient Health Card, PHC*).

Bu kart pasiyentdə saxlanır və özündə şəxsin identifikasiya məlumatları, idarəetmə məlumatları, tibbi məlumatları, dərman reseptləri və s. kimi müxtəlif informasiyaları birləşdirir. ISO təşkilatı eSK-nın ümumi strukturunu müəyyən etmək üçün 2003-cü ildə “ISO 21549, Health Informatics – Patient health card data” adlı standart dərc etdirmişdir [4] (şəkil 1).



Şəkil 1. eSK-nın ümumi strukturunu

ii. *Tibb işçisinin kartı* (ing. *Health Professional Card, HPC*).

Bu kart yalnız tibb işçilərinə verilir. Səhiyyə işçiləri bu kart vasitəsi ilə mövqeyindən və ixtisasından asılı olaraq onlara verilən giriş səviyyəsinə əsasən pasiyentin sağlamlıq kartındakı verilənləri oxuyub və orada qeydlər aparmaq imkanı əldə edir. Səhiyyə işçilərinin kartı pasiyentin sağlamlıq kartındakı informasiyaya bir növ giriş açarı kimi istifadə olunur. Bu karta səhiyyə işçilərinin identifikasiya məlumatları, fərdi kodu və elektron imzası daxil edilir.

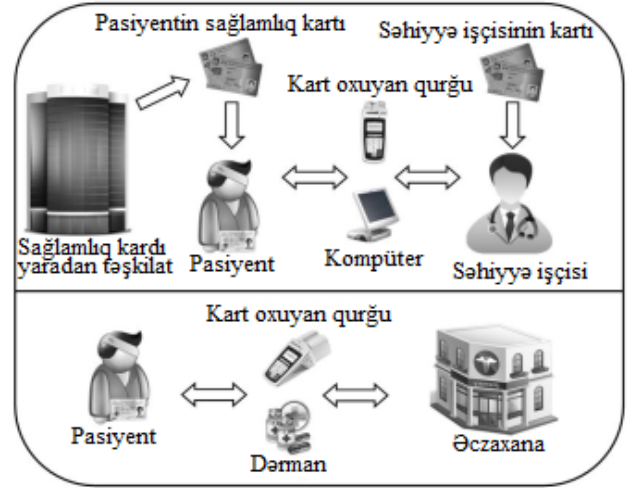
IV. ESK SİSTEMİ

eSK sisteminin arxitekturası şəkil 2-də təsvir edilir [4]. Sistem aşağıdakı komponentlərdən ibarətdir: sağlamlıq kartı nəşr edən təşkilat; pasiyentin sağlamlıq kartı; səhiyyə işçisinin kartı; kart oxuyan qurğu; işçi stansiyalar (kompüterlər); səhiyyə xidməti provayderlərinin mərkəzləri; əczaxanalar və laboratoriyalar.

Elektron sağlamlıq kartı sisteminin iş prinsipi aşağıdakı kimidir:

İlk öncə həkim özünün kartını səhiyyə mərkəzində (həkimin iş yerində) kompüterə qoşulmuş kart oxuyan qurğuya qoyaraq gizli kodunu daxil etdikdən sonra şəbəkəyə qoşulur. Sonra pasiyent özünün sağlamlıq kartını kart oxuyan qurğuya qoyur

və gizli kodunu daxil edir. Bu zaman həkim müəyyən olunmuş giriş səlahiyyətinə görə pasiyentin sağlamlıq kartındakı əvvəlki reseptlərlə, müalicələrlə, rentgenoloji müayinələrlə və s. bağlı müxtəlif məlumatlara baxış keçirə bilər, pasiyentin sağlamlıq kartına yeni qeydlər edə bilər, orada yeni reseptlər yarada bilər.



Şəkil 2. eSK sisteminin ümumi strukturunu

Sonda əgər həkim dərman və ya müayinə müəyyən edibsə, pasiyent əczaxanaya və ya laboratoriyaya müraciət edir. Bu məkanda mütəxəssis pasiyentin sağlamlıq kartını kart oxuyan qurğuya daxil edir və müəyyən olunmuş giriş səlahiyyətinə uyğun olaraq kartdan lazım olan informasiyanı (məsələn, dərman reseptini) əldə edir.

eSK sisteminin xərclərinin azaldılması, vaxta qənaət, informasiya inteqrasiyası və koordinasiyası, oxunaqlı olmayan resept probleminin aradan qaldırılması, ənənəvi kitabçalardan sui-istifadə və saxtalaşdırma hallarının aradan qaldırılması, xəstəliyin müalicəsi prosesinin asan və dəqiq olması, tibbi səhvlərin azalması, dəqiq statistik məlumatların olması səbəbindən epidemiya xəstəlikləri ilə mübarizənin mümkünlüyü, autentifikasiya və giriş səlahiyyətlərinin olması səbəbindən kartın təhlükəsizlik və inam səviyyəsinin yüksək olması kimi bir sıra üstünlükləri vardır.

V. İNKİŞAF ETMİŞ ÖLKƏLƏRDƏ ESK

eSK sisteminin beynəlxalq arenada mövcud vəziyyətinin öyrənilməsi əsasən Almaniya, Avstriya, Böyük Britaniya, Danimarka, ABŞ, Kanada, Avstraliya kimi inkişaf etmiş ölkələrin üzərində aparılmışdır [5].

Almaniyada elektron tibbi qeydlər sistemi 2003-cü ildə Səhiyyə Nazirliyi tərəfindən “biT4health” (ing. *better IT for better health*) layihəsi çərçivəsində yaradılmışdır. Burada pasiyentin kartı sistemə giriş tokeni qismində istifadə olunurdu. Sonralar ölkədə milli eSK-nın yaradılmasını təmin etmək üçün Almaniyanın Səhiyyə Nazirliyi tərəfindən 2007-ci ildə “Gematik” adlı layihə təsis edildi. Gematik infrastrukturunu mərkəzi verilənlər bazaları olan verilənlər mərkəzlərindən ibarət mərkəzi hissə və müxtəlif təyinatlı periferik hissələr (məsələn, həkimlərin lokal iş yerləri, hospitallar, apteklər və s.) təşkil edir. Bu layihədə tibbi verilənlərin təhlükəsizliyinin və

teletibbin təmin olunmasına daha çox üstünlük verilir. Almaniyada eSK sisteminin texniki realizasiyası Almaniyanın Fərdi Məlumatların Qorunması və İnformasiya Azadlığı üzrə Federal Komissarlığı və İnformasiya Təhlükəsizliyi üzrə Federal Ofisinin birgə əməkdaşlığı ilə təmin edilmişdir. Burada verilənlərin təhlükəsizliyi, gizliliyi və həssas tibbi məlumatların qorunması yeni layihələndirilən sistemin prioritet istiqaməti seçilmişdir. Yeni layihədə fərdi məlumatların toplanmasına və paylaşılmasına kart sahibi icazə verir. Bu eSK-na əsas fərdi məlumat kimi kart sahibinin adı, ünvanı ilə yanaşı şəkli də əlavə edilmişdir. Karta şəklin identifikasiyası funksiyasının daxil edilməsi kartdan saxta və sui-istifadə hallarının baş verməsinə yetərinə azaltmışdır. Burada hüquqları pasiyentin özünün təyin etməsi ona həkimə hansı növ tibbi informasiyanı göstərməsi üzərində qərar qəbul etmək imkanı verir. Almaniya eSK-nın bütün Avropa Birliyinə üzv dövlətlərdə tətbiqini mümkün etmək üçün bu kartın Avropa tibbi sığorta kartı ilə uyğunluğu (inteqrasiyası) təmin edilmişdir. Almaniyanın Səhiyyə Nazirliyi 2007-ci ildə ESK üçün təhlükəsizlik tələblərini müəyyən edən ümumi kriteriyalar qəbul etmişdir [6].

Avstriyada vətəndaşların tibbi məlumatlarının qeydiyyatının aparılmasını təmin etmək üçün 2005-ci ildə ELGA (ing. *Arbeitsgemeinschaft Elektronische Gesundheitsakte*) adlı təşəbbüs irəli sürülmüşdür. ELGA mərkəzləşmiş qeydiyyat sistemidir. Buraya pasiyentlərin müalicə olunduqları müəssisələrdən onların sağlamlıqları haqqında məlumatlar toplanır. ELGA infrastrukturunda (www.gesundheit.gv.at) identifikasiya provayderi kimi e-kart sistemi istifadə olunur və funksiyası tibb işçisi ilə pasiyent arasında qurulan tranzaksiyanı təsdiqləməkdir.

Avstriyada e-kart sisteminin funksiyası Avstriya Sosial Müdafiə Təşkilatı ilə müqavilə imzalamış tibb işçilərinə xidmətlər təqdim etməkdir. Bu sistemin məqsədi kağız emalı rejimindən elektron emal rejiminə keçidi təmin etməkdir. Qeyd edək ki, Avstriya Sosial Müdafiə Təşkilatı şəxsin tibbi, qaza və pensiya sığortasını təmin edən qurumdur.

E-kart sığortalanmış şəxsi identifikasiya etmək üçün istifadə edilir. Avstriya e-kartı 3 məqsəd üçün aktivləşdirilə bilər: 1) vətəndaşı e-kart sistemində autentifikasiya etmək; 2) Avstriya vətəndaş kartı (e-hökumət imzası); 3) Avropa Tibbi Sığorta Kartı (ing. *European Health insurance card, EHIC*).

E-kart sistemində heç bir tibbi məlumatlar saxlanmır, bu sistemin məqsədi tibbi verilənlər xidməti (ing. *medical data service*) ilə tibb işçiləri arasında etimadlı vasitəçi rolunda çıxış etməkdir. Burada e-kartın özündə də heç bir həssas məlumat saxlanmır, o yalnız xəstəni autentifikasiya etmək üçün istifadə edilir və xəstənin verilənlərinə giriş açarı qismində çıxış edir.

Vətəndaş kartı kimi aktivləşdirildikdə, e-kart e-dövlət xidmətləri üçün istifadə edilə bilər. Kartın vətəndaş kartı funksiyası fərdi identifikasiya nömrəsi ilə mühafizə olunur. E-kart itirildikdə, oğurlandıqda və ya hər hansı yolla sındırıldıqda, pasiyent servis mərkəzinə müraciət etməlidir. Bu vaxt yeni kart yaratmaq məqsədi ilə əvvəlki kart ləğv edilir.

O-card tibb işçilərini identifikasiya etmək üçün istifadə edilir. O-card tibb işçisini şəxs qismində deyil, mütəxəsis kimi identifikasiya edir (o – alman sözü “Ordination” sözünün baş hərfidir, həkimlər otağının Koordinasiya mənasında işlədilir).

Böyük Britaniyada bütün vətəndaşların milli səviyyədə elektron tibbi qeydlərinin yaradılması təşəbbüsü 2010-cu ildə “NHS’s National Programme for IT (NPFIT)” proqramı çərçivəsində reallaşdırılmışdır [7]. Burada hər bir şəxsin tibbi məlumatlarının mərkəzi bazada toplanması planlaşdırılmışdır. Pasiyentlərə özlərinin tibbi qeydlərinə veb-servislər vasitəsi ilə giriş əldə etməsi hüququ verilir.

Danimarkada MedCom adlı milli tibbi verilənlər şəbəkəsinin yaradılması təşəbbüsü 1995-ci ildə irəli sürülmüşdür [8]. MedCom təşəbbüsü çərçivəsində 2002-ci ildə ölkədə milli mərkəzi eTQ verilənlər bazası yaradılmışdır.

Birləşmiş Ştatlarda EHR sisteminin ABŞ-ın ştatlarında tətbiqi məsələlərinə cavabdeh olan Tibbi İnformasiya Texnologiyaları üzrə Milli Koordinator idarəsi fəaliyyət göstərir. Bu idarənin rəhbərliyi ilə ölkədə www.healthit.gov sistemi yaradılmışdır.

Kanadada müasir informasiya texnologiyaları sistemlərinin səhiyyədə tətbiqini sürətləndirmək məqsədi ilə 2000-ci ildə “Canada Health Infoway Inc.” adlı korporasiya yaradılmışdır [9]. Bu korporasiyanın başlıca vəzifələrindən biri ölkədə effektiv interoperabelli EHR həlləri yaratmaq və tətbiq etməkdir. Korporasiya Kanada əhəlisinin tibbi qeydlərini özündə cəmləşdirəcək interoperabelli EHR sistemini yaratmaq üçün yeddi illik plan hazırlamışdır.

Avstraliyada dövlətin təşəbbüsü ilə HealthConnect adlı milli tibbi informasiya şəbəkəsi yaradılmışdır [10]. Bu layihənin məqsədi pasiyentin elektron tibbi qeydlərinin toplanmasını, saxlanmasını və mübadiləsini gizliliyi qorumaqla təhlükəsiz şəbəkə vasitəsi ilə həyata keçirməkdir.

VI. AZƏRBAYCAN RESPUBLİKASINDA ESK

Azərbaycanda vətəndaşların eSK sistemi 2006-cı ildən etibarən istifadəyə verilib və ölkə miqyaslıdır. Bu sistemdə şəxsin xəstəlik tarixi, müayinə, müalicə, cari istifadə edilən dərman preparatları, peyvəndlər, gələcəkdə tibbi sığorta və s. ilə bağlı tibbi məlumatları toplanır və Səhiyyə Nazirliyinin İnformasiya Mərkəzində saxlanılır.

VESKS ilkin mərhələdə uşaq kontingentinə xidmət edən tibb müəssisələrini əhatə edir. Sistemə respublikada fəaliyyət göstərən bütün doğum evləri və şöbələri, uşaq poliklinikaları və xəstəxanaları qoşulmuşdur.

Burada ilk öncə doğum evlərində və ya xəstəxanaların doğum şöbələrində yenidoğulmuşların ilkin qeydiyyatı aparılaraq məlumatlar sistemə daxil edilir. Həmin məlumatlar yeni doğulmuşun qeydiyyatda olması nəzərdə tutulan uşaq poliklinikasına göndərilir. Bu zaman poliklinika həm doğum evləri, həm də özü tərəfindən qeydiyyata alınmış hər bir yeni doğulmuş uşaq üçün Səhiyyə Nazirliyinin İctimai Səhiyyə və İslahatlar Mərkəzinə elektron sifariş göndərir.

Kartpersonalizasiya mərkəzində hazırlanan kartlar poliklinikalar vasitəsilə uşaqların qanuni nümayəndələrinə təhvil verilir. Üzərində mikroprocessorlu çip yerləşdirilmiş plastik elektron kart (şəkil 3) və çipdə yerləşdirilən məlumatlar kart sahibinə daha keyfiyyətli, effektiv və sürətli müayinə və müalicə olunmaq imkanı verir. Yeni doğulmuşlarla yanaşı,

uşaq poliklinikalarında qeydiyyatda olan digər uşaq kontingenti haqqında məlumat da informasiya sisteminə daxil edilir.

Uşaqlara eSK 2007-ci ilin sonlarından başlayaraq verilir. Qeyd edək ki, bu günə kimi 1 milyondan çox uşaq eSK ilə təmin olunub.



Şəkil 3. eSK

VESKS e-dövlət portalına qoşulmuşdur. Bu xidmət vasitəsilə vətəndaşlara elektron sağlamlıq kartı üzrə məlumatların verilməsi mümkündür. Elektron xidmətdən istifadə etmək üçün <https://www.e-gov.az> – “Elektron Hökumət” portalına daxil olaraq Səhiyyə Nazirliyi tərəfindən təqdim olunan elektron xidmətlər siyahısından “Vətəndaşlara elektron sağlamlıq kartı üzrə məlumatların verilməsi” elektron xidmətini seçmək lazımdır.

Kartdan qeyri-qanuni istifadə qanunvericiliklə nəzərdə tutulan məsuliyyətə cəlb olunur.

VII. ELEKTRON SAĞLAMLIQ KARTININ PROBLEMLƏRİ

eSK-nın üstünlükləri ilə yanaşı bu kartın bir sıra problemləri də vardır:

- Autentifikasiya.
- Giriş nəzarət.
- Təhlükəsizlik və gizlilik.
- Elektron kommunikasiyanın təhlükəsizliyi.
- Əlçatanlıq.
- Vətəndaşların və mütəxəssislərin hazırlığı.
- Verilənlərin ötürülməsi üçün aşağı ötürmə zolağı.
- İnteqrasiyalı informasiya şəbəkəsinin olmaması.

VIII. ESK-NIN BULUDLAŞMASI

Hazırda şəxsin eSK-ı mərkəzləşmiş şəkildə Səhiyyə Nazirliyinin eTQ sistemində saxlanır. eTQ sistemlərinin başlıca problemlərindən biri interoperabellikdir. Burada eTQ sisteminin altsistemləri arasında qarşılıqlı uzlaşma yetərincə təmin olunmamışdır. Bu səbəbdən pasiyentin sağlamlığı ilə bağlı məlumatlar vahid repozitoridə bütünlükdə toplanma bilmir. Bu vəziyyət pasiyenti öz tibbi məlumatlarını izləməsində çətinliklərlə qarşılaşdırır.

Bulud texnologiyaları həkimlərə və pasiyentlərə tibbi məlumatlara istənilən məkandan universal giriş imkanı verir.

Burada sistemlər arasında interoperabelliğin təmin edilməsinə ehtiyac qalmır. Məlumatlar bir mərkəzə, buluda köçürülür və oradan pasiyentlərə və həkimlərə əlçatan edilir.

Çox sayda bulud-yönümlü elektron sağlamlıq qeydiyyatı sistemləri vardır. Məsələn, Google Health, HealthVault, ZebraHealth, OnlineMedicalRegistry, Medical ID Card və s.

Bu xidmətlər sırasında ən məşhuru Google Health xidmətidir. Google Health 2008-ci ildə yaradılmış və 2011-ci ildə fəaliyyəti dayandırılmışdır. Google şirkətinin layihəni dayandırmasının səbəbi onun geniş tətbiq tapmaması ilə əlaqələndirilir. Bundan əlavə verilənlərin qorunması üzrə Avropa hakimiyyəti Google-nin gizlilik siyasətində problemin olduğunu qeyd edir [11].

Dünyada eSK-nın bulud mühitinə miqrasiyası istiqamətində dövlət səviyyəsində hər hansı bir təşəbbüs irəli sürülməmişdir. Əksər ölkələr tibbi sistemlər arasında interoperabelliği təmin etmək, tibbi məlumatları paylaşmaq məqsədi ilə HIPPA aktı ilə tənzimlənən bulud sistemlərindən istifadə etməyi planlaşdırırlar. Kanadada bu təşəbbüs “Səhiyyədə bulud texnologiyaları” adlı sənəddə öz əksini tapmışdır [12].

Hazırda eSK ilə bağlı məlumatlar səlahiyyətli orqanların infrastrukturunda saxlanır.

IX. TƏKLİFLƏR

eSK sisteminin səmərəli istifadəsini təmin etmək üçün aşağıdakıların təmin olunması zəruri olardı:

- sistemdə istifadəçilərin autentifikasiyasının təhlükəsizlik səviyyəsini artırmaq üçün biometrik texnologiyalardan istifadə olunması;
- istifadəçilərin fərdi tibbi məlumatlarının gizliliyini təmin etmək üçün xüsusi mexanizmlərdən istifadə olunması;
- pasiyentin sağlamlıq vəziyyəti haqqında dolğun informasiya formalaşdırmaq üçün ayrı-ayrı sistemlər arasında bulud texnologiyaları vasitəsi ilə qarşılıqlı uzlaşmanın (interoperabellik) təmin olunması;
- kartın Avropa Birliyinə üzv dövlətlərdə tətbiqini mümkün etmək üçün onun Avropa tibbi sığorta kartı ilə uyğunluğunun (inteqrasiyasının) təmin edilməsi.

NƏTİCƏ

“Fərdi məlumatların emalı zamanı fiziki şəxslərin müdafiəsi və bu verilənlərin sərbəst ötürülməsi haqqında 95/46/EC” direktivi şəxsin tibbi məlumatlarını xüsusi kateqoriyalı verilənlər qrupuna aid edir və onların toplanmasını qadağan edir. Lakin elektron tibb qeydləri sistemlərinin başlıca məqsədi məhz şəxsin fərdi tibbi məlumatlarını toplayıb, emal etməkdir.

Bu proses bir növ fərdi məlumatların qorunması üzrə qanunvericilik aktlarının bəzi maddələrinə zidd hesab olunur. Digər tərəfdən bu mühitdə şəxsin fərdi tibbi məlumatlarının məcburi toplanması insan hüquqlarının pozulması ilə də əlaqələndirilə bilər.

Bu problemin aradan qaldırılması üçün dünyanın hər bir ölkəsində pasiyentin razılığının alınmasını əhatə edən fərdi tibbi məlumatların toplanması qaydalarını tənzimləyən xüsusi

qanunlar qəbul olunmalı və vətəndaş kodeksinə daxil edilməlidir.

ƏDƏBİYYAT

- [1] “Azərbaycan Respublikasında rabitə və informasiya texnologiyalarının inkişafı üzrə 2010-2012-ci illər üçün Dövlət Proqramı (Elektron Azərbaycan),” 2010, 13 s.
- [2] “Azərbaycan 2020: Gələcəyə baxış” inkişaf konsepsiyası,” 2012, 39 s.
- [3] “Elektron sağlamlıq kartı sisteminin tətbiqi Qaydalarının təsdiq edilməsi haqqında Azərbaycan Respublikası Nazirlər Kabinetinin qərar,” 2005, 13 s.
- [4] “ISO 21549, Health Informatics – Patient healthcard data,” 2003, 60 p.
- [5] “Patient access to electronic health records,” Report of the eHealth stakeholder group, 2013, 17 p.
- [6] “Common criteria protection profile, electronic Health Card (eHC) (elektronische Gesundheitskarte (eGK),” Federal Ministry of Health, V 2, 2007, 82 p.
- [7] “The national programme for IT in the NHS,” 2010, 47 p.
- [8] MedCom initiative, www.medcom.dk
- [9] Canada Health Infoway Inc.: <http://www.infoway-inforoute.ca/home.php?lang=en>
- [10] HealthConnect: A health information network for all Australians, www.health.gov.au/
- [11] “Privacy in cloud computing,” ITU-T technology watch report, 2012, 19 p.
- [12] “Cloud computing in health,” White paper, Canada, 2012, 54 p.