

ПРИМЕНА ЗДРАВСТВЕНОГ ИНФОРМАЦИОНОГ СИСТЕМА HELIANT НА ПРИМЕРУ ОПШТЕ БОЛНИЦЕ ЛЕСКОВАЦ

84

Апстракт: Дигитализација здравственог сектора у Србији несумњиво представља искорак у трансформацији и модернизацији система здравствене заштите. У Програму дигитализације у здравственом систему Републике Србије за период од 2022. до 2026. године, који је Влада Републике Србије донела почетком 2022, наведено је да дигитализација и развој здравствених услуга треба да унапреде квалитет здравствене заштите. Због тога је неопходно међусобно повезивање здравствених установа модерним софтверским решењима која ће омогућити брзу и безбедну размену података у електронском облику.² Потребно је извршити међусобно усклађивање прописа и детаљније уређивање одређених питања како би се омогућила потпуна дигитализација здравственог система, као и правни оквир којим ће се дефинисати успостављање и одржавање софтверских решења у систему здравствене заштите, приватној пракси и другим правним лицима, обавезе и одговорности управљача, права и обавезе у вези са међусобним повезивањем и успостављање и одржавање инфраструктуре.³ Здравствено-информациони систем Heliant здравствени радници Опште болнице Лесковац у свакодневном раду користе од 1. децембра 2022. године.⁴ За повезивање са другим здравственим установама у употреби је интегрисани здравствени информациони систем ИЗИС који служи као нека врста споне између различитих здравствених установа у Србији.

У раду ће бити представљени бенефити, новине и законска решења, али и изазови који стоје пред здравством у процесу дигитализације, а биће предочен и општи осврт на заштиту података.

Кључне речи: законска регулатива, здравствена документација, заштита података, ИЗИС, програм дигитализације, РИЗИС, Heliant

УВОД

Електронским начином рада нису обухваћене само здравствене установе. Скоро да нема области у јавним службама где се дигитализација није већ усталила. Скраћенице ИЗИС, COBISS, ЈИСП, СОЗИС, ПИС и многе друге, називи су информационих система који су у употреби у многим државним органима и установама.

¹ виши архивист, mirjanapostbox@gmail.com

² Влада Републике Србије, *Програм дигитализације у здравственом систему Републике Србије за период од 2022. до 2026. године* (05 број: 500-1189/2022-1), 16, <https://www.zdravlje.gov.rs/tekst/364590/program-digitalizacije-u-zdravstvenom-sistemu.php> (приступљено 1. августа 2024)

³ Исто

⁴ Далибор Станковић, *Белешка*, Општа болница Лесковац.

Док је неизвесно када ће еАрхив заживети, уз још увек присутне полемике да ли архиви треба да пређу на електронски начин рада, у многим државним институцијама унос и размена података путем различитих платформи је заживела или већ претрпела побољшања. Иако је примена Уредбе о јединственим техничко-технолошким захтевима и процедурама за чување и заштиту архивске грађе и документарног материјала у електронском облику⁵ требало да почне од 1. јануара 2024. године, за сада се у архивима одвија све као и раније. Ствараоци/имаоци сва акта и даље предају надлежним јавним архивима у папирној форми, али и овлашћена лица архива раде записнике о обављеним стручним надзорима, сагласности и решења о уништењу у папирном облику. Међутим, приликом обиласка стваралаца/ималаца у јавним службама овлашћена лица надлежних архива све више се сусрећу са електронским документима. Поред финансијске и документација настала у основној делатности стваралаца/ималаца изворно настаје у електронском облику. Углавном је реч о јединственим софтверским решењима која се примењују у одређеном сектору попут образовања, здравства, установа социјалне заштите, правосуђа итд.

Од 1. 12. 2022. године Центар за социјални рад у Општини Лебане започео је рад у систему СОЗИС (Систему за заштиту и аутоматизацију инструмената социјалне заштите) који је намењен за рад центара за социјални рад у Србији. У систему се воде евиденције о корисницима, предметима, захтевима и правима која користе. Систем прати ток предмета. Од докумената насталих у систему СОЗИС Центар за социјални рад у папирној форми издаје једино решења која се достављају корисницима. Стручни радници систему приступају путем лозинки које сами креирају и у обавези су да штите податке о корисницима.⁶

У Народној библиотеци „Вук Караџић“ у општини Бојник од 2018. године у употреби је програм COBISS 3 и од 2024. године COBISS LIB и COBISS CAT. Овим програмима електронски се обрађују књиге (каталогизација, преузимање електронских записа итд.). Од 2019. године користи се MBS – база података која је намењена за прикупљање, обраду и статистичку презентацију библиотека.⁷

У области правосуђа у Републици Србији у употреби је више од 20 информационих система који се користе за вођење предмета, размену података, увид у податке итд. Користе се у основним, вишим и апелационим судовима, прекршајним и привредним судовима, основним, вишим и апелационим јавним тужилаштвима, итд. У Извештају о ревизији сврсисходности пословања информационог система у правосуђу који је спровела Државна ревизорска институција⁸ у јануару 2023. го-

⁵ Уредба о јединственим техничко-технолошким захтевима и процедурама за чување и заштиту архивске грађе и документарног материјала у електронском облику, *Службени гласник РС*, број 107 (2021), 94 (2022), 116 (2023), чл. 2-9.

⁶ Марија Стојиљковић, *Записник о извршеном стручном надзору* (2024), Центар за социјални рад Лебане

⁷ Саша Дајевић, *Записник о извршеном стручном надзору* (2024), Народна библиотека „Вук Караџић“ Бојник

⁸ Државна ревизорска институција, *Извештај о ревизији сврсисходности пословања. Информациони системи у правосуђу*, бр: 400-1033/2022-03/10 (2023), 6, <https://dri.rs/storage/newaudits/2022-1-SV%20Informacioni%20sistemi%20u%20pravosudju.pdf> (приступљено 8. септембар 2024)

дине наводи се да је и поред нових функционалности неопходно усавршавати и све друге компоненте информационих система. Проблеми који су идентификовани у досадашњем периоду коришћења информационих система у правосуђу су следећи: застарели рачунари и небезбедни оперативни системи, информациона безбедност није на неопходном нивоу јер није организационо и нормативно уређена, није обезбеђен континуитет пословања у ванредним околностима и у случају раскида сарадње са пружаоцима услуга, пружалац услуге има приступ продукционој бази, обрада података о личности није уређена тако да су јасно разграничене улоге Министарства правде, судова и пружалаца услуга.⁹ Слични проблеми које је Државна ревизорска институција уочила у информационом систему правосуђа присутни су и у другим областима. Међутим, изгледа да ће сви недостаци решавати „у ходу“ и да њихово присуство неће успорити процес дигитализације.

86

Ова три примера наведена су како би се показало да је процес дигитализације заступљен у скоро свим сферама и да здравство није изузетак.

HELIANT

Општа болница Лесковац једна је од 280 установа у Србији и региону у којој је од 1. децембра 2022. године у примени здравствени информациони систем Heliant.¹⁰ У овој здравственој установи око 300 лекара и близу 700 медицинских сестара и техничара, укључујући лабораторију и радиологију, свакодневно приступа овом систему.

Медицински радници у Општој болници Лесковац приступају Heliant-у преко веб-претраживача Mozilla који се у пракси показао као најпогоднији, али је приступ могућ и преко других. Пријављивање се врши активирањем пречице Heliant и уношењем корисничког имена и лозинке. Овај медицински софтвер интегрисан је са локалним лабораторијским информационом системом LIS, системом за локално прегледавање радиолошких снимака PACS, радиолошким информационом системом –националне платформе на нивоу Србије RIS, а повезан је са ИЗИС платформом за заказивање специјалистичких прегледа и дијагностике и електронском потврдом о смрти ePOS.¹¹ У одговору на наш упит из Опште болнице Лесковац истичу да је у почетку примене Helinat-а било отпора и негодовања због саме промене устаљеног начина рада, али су протоком времена имплементације овог медицског софтвера здравствени радници увидели предности пре свега у уштеди времена за обављање административног дела посла. У Општој болници Лесковац су, на основу примера из праксе, сагласни да Heliant олакшава свакодневни рад медицинским радницима, а такође бенефит имају и пацијенти јер лекар може да им закаже дијагностичке или специјалистичке прегледе без одласка код изабраног лекара.¹² Према досадашњем искуству као предности увођења Heliant-а у Општој болници Лесковац наводе креирање и чување комплетне документације за пацијента, увид у комплетну историју посета пацијента (амбуланта и стационар), преглед лабораторијских резултата и

⁹ Исто

¹⁰ Helinat, <https://heliant.rs/resenja/heliant/> (приступљено 8. септембра 2024)

¹¹ Д. Станковић, *Белешка...*

¹² Исто

радиолошких снимака и извештаја, креирање статистичких извештаја.¹³ ИЗИС служи за повезивање између различитих здравствених установа, пре свега заказивања термина у специјалистичким амбулантима и обављања дијагностичких прегледа и у здравственим установама ван Лесковца. ИЗИС-у здравствени радници приступају преко Heliant-a.

Здравствено-информациони систем Heliant, поред Опште болнице у Лесковцу, користи и лесковачки Дом здравља. Сам систем подржава интеракције између пацијената и здравствене установе и умрежење унутар саме установе. У пракси то значи да је применом овог здравствено-информационог система поједностављен административни део и олакшан рад здравственим радницима, а пацијентима време чекања. Писање рецепата, њихова овера на шалтеру, унос података на сваком рецепту у апотеци, ношење хрпе папира са упутима или резултатима спроведених дијагностичких анализа и извештаја лекара специјалиста постаје прошлост. Уместо тога, поред еРецепата, упуту се електронски заказују, а лекар може да види историју болести и лечења пацијената уласком у здравствени информациони систем Heliant у тој установи. За сада ово софтверско решење функционише као локални систем затвореног типа. На примеру Опште болнице Лесковац и Дома здравља у овом граду може се закључити да иако поседују исто софтверско решење, ове две установе здравствене заштите нису међусобно умрежене. Да ли ће доћи до повезивања када почне примена Уредбе о плану мреже здравствених установа¹⁴ којом ће Општа болница Лесковац и Дом здравља у истоименом граду бити интегрисани у Здравствени центар Лесковац или ће приступ софтверском решењу остати затворен показаће време, тј. када дође до спајања ове две здравствене установе. Управо као један од недостатака Heliant-a у Општој болници у Лесковцу наводе неумреженост Опште болнице и Дома здравља.¹⁵

Што се тиче чувања и заштите података, поред чувања података на самом серверу Heliant-a, врши се снимање резервне копије података на backup серверу у установи, као и на external (Cloud) серверу који се тренутно хостује у Телеком дата центру. Све резервне копије су заштићене од неовлашћеног приступа подацима. Чак и ако би се то десило подаци не би могли да се користе јер је извршена енкрипција, односно шифровање информација које се чувају на серверима. У самом процесу рада постоје различити нивои приступа здравствених радника тако да у одређене медицинске податке могу да имају увид само они којима су ти подаци потребни за лечење пацијената.¹⁶ Аутоматски backup базе података креира се сваке ноћи у 23:55 часова, када се подаци базе података копирају са базног на апликативни сервер на којем се чувају сви backup фајлови. Приступ апликативном серверу је ограничен.¹⁷

¹³ Исто

¹⁴ Уредба о плану мреже здравствених установа. *Табела територијалног распореда и постелних капацитета здравствених установа у Републици Србији, Службени гласник РС*, број 5 (2020), 11 (2020), 52 (2020), 88 (2020), 62 (2021), 69 (2021), 74 (2021), 95 (2021), 43 (2023), 58 (2023), 87 (2023) и 103(2023).

¹⁵ Д. Станковић, *Белешка...*

¹⁶ Исто

¹⁷ Исто

РЕПУБЛИЧКИ ИНТЕГРИСАНИ ЗДРАВСТВЕНИ ИНФОРМАЦИОНИ СИСТЕМ

У посебном одељку у Закону о здравственој документацији и евиденцијама у области здравства¹⁸ прописане су улога и функције Републичког интегрисаног здравствено-информационог система (РИЗИС), свеобухватне платформе за дигитализацију здравства. Циљ је потпуна интеграција, што би у пракси значило да подаци о пацијенту буду видљиви у свим здравственим установама у Србији.

Сврха успостављања републичког интегрисаног здравственог информационог система је организација, планирање и ефикасно управљање системом здравствене заштите, системом здравственог осигурања, као прикупљање и обрада података у вези са здравственим стањем становништва, финансирањем здравствене заштите и функционисањем здравствене службе. Њега чине софтверска решења у којима се води здравствена и медицинска документација коју воде здравствене установе, приватна пракса и друга правна лица, софтверска решења у којима се води здравствена и медицинска документација у војном здравству, регистри, е-сервиси, софтверска решења у којима се воде збирни и индивидуални извештаји и регистри које воде заводи, односно институти за јавно здравље, софтверска решења у којима се воде евиденције Републичког фонда за здравствено осигурање, софтверска решења у којима се воде евиденције Фонда за социјално осигурање војних осигураника, регистар лекова и медицинских средстава, као и регистри лиценцираних здравствених радника. РИЗИС обезбеђује доступност здравствених података свим учесницима у здравственом систему, у складу са њиховим правима, улогама и одговорностима.¹⁹ Здравствена установа, приватна пракса и друго правно лице, дужни су да здравствену документацију воде у електронском облику, односно да успоставе софтверско решење, технолошку инфраструктуру (мрежних, софтверских и хардверских компонената), организацију, кадар и поступке за прикупљање, смештање, обраду, чување, пренос, приказивање и коришћење података и информација тако да поседује функционалност, капацитете и перформансе који омогућавају пружање одговарајуће подршке пословним процесима, обезбеђује благовремене и тачне информације од значаја за доношење одлука и ефикасно обављање активности. РИЗИС треба да буде пројектован тако да са одговарајућим контролама за валидацију података на улазу, у току процеса обраде и на излазу из тог система, могу да се уоче нетачности и неконзистентности у подацима и информацијама. Ради успостављања и очувања интегралности софтверског решења потребно је обезбедити да постојећи и други системи за обраду података, као и систем извештавања, буду уподобљени, обезбедити одговарајућу организациону структуру са јасно утврђеном поделом послова и дужности запослених како би се омогућило адекватно функционисање и управљање софтверским решењем, усвојити и документовати одговарајућу методологију којом се утврђују сва правила везана за софтверска решења, успоставити процес управљања ризиком и безбедношћу софтверског решења, политиком безбедности софтверског решења уредили принципе, начине и процедуре постизања

¹⁸ Закон о здравственој документацији и евиденцијама у области здравства, *Службени гласник РС*, број 92(2023), чл. 42-45.

¹⁹ *Исто*, чл. 42.

и одржавања адекватног нивоа безбедности система и података, као и овлашћења и одговорности везаних за коришћење ресурса софтверског решења.²⁰ Када почне примена Републичког интегрисаног здравствено-информационог система (РИЗИС), функције интегрисаног здравственог информационог система (ИЗИС), уколико опстане, прилагодиће се новој дигиталној платформи. У Општој болници Лесковац за сада немају сазнања када ће почети примена РИЗИС-а.²¹

Е-КАРТОН

Електронски медицински досије представља јединствени и централизовани регистар који чини скуп података и докумената из обавезне медицинске документације која се води у електронском облику о пацијенту, а који се користе у пружању здравствене заштите и поступку остваривања права из обавезног здравственог осигурања, за аналитику, извештавање и планирање здравствене заштите и сврхе научног истраживања. Од првог јануара 2025. године требало је да почне примена електронских медицинских досијеа пацијената у Србији.²² Међутим, иако примена закона није одложена, у пракси овакав начин рада још увек није заживео. Здравствени картони као обавезни медицински документи у већини установа примарне здравствене заштите и даље се воде у папиру и електронски посредством Heliant-а. За разлику од електронског медицинског досијеа, здравствени картони садрже податке лечења у конкретним установама. Здравствени картони у Општој болници Лесковац су историје болести и они се воде у електронском облику. За разлику од е-картона који представља комплетну евиденцију лечења грађана у свим установама, историје болести садрже лечење у одређеном временском периоду током стационарног лечења или специјалистичких прегледа (у овом случају само у Општој болници Лесковац). Циљ успостављања е-картона је брже и ефикасније остваривање права на здравствену заштиту, увид пацијента у целокупну медицинску документацију и адекватно пружање здравствених услуга.²³ Увођењем еКартона први пут ће, на једном месту, бити обједињена историја болести и лечења грађана из домова здравља, болнице, државне и приватне праксе.²⁴ Приступ еКартону имаће изабрани лекар, специјалиста на кога буде пренето овлашћење, хитна медицинска служба, лекарска комисија, али и грађани путем еУправе. На овај начина би се убрзао пут кроз здравствени систем, спречило понављање анализе и враћање код лекара опште праксе, што ће свеукупно допринети ефикаснијим резултатима лечења. Сви информациони системи у здравству требало би међусобно да буду повезани у јединствени Републички интегрисани здравствени информациони систем (РИЗИС), који ће осим еКартона садржати и информационе системе РФЗО-а, Батут-а, АЛИМС-а и друге који су у плану да се успоставе.²⁵

²⁰ Исто, чл. 45.

²¹ Д. Станковић, *Белешка...*

²² Закон о здравственој документацији и евиденцијама..., чл. 63.

²³ Исто, чл. 46, ст. 2.

²⁴ NALED, *Usvojen Zakon o zdravstvenoj dokumentaciji – Stiče eKarton*, 31. 10. 2023. <https://naled.rs/vest-stice-ekarton-usvojen-zakon-o-zdravstvenoj-dokumentaciji-8433> (приступљено 8. септембра 2024)

²⁵ Исто

Законом о здравственој документацији и евиденцијама у области здравства²⁶ предвиђено је да се здравствена документација и евиденције воде у Републичком интегрисаном здравственом информационом систему и то на основу пружених здравствених услуга и приликом предузимања осталих мера у области здравствене заштите, као и подаци који се преузимају из Централног регистра становништва. Законодавац је дао могућност да се у случајевима техничких сметњи, кварова, елементарних непогода и сл. здравствена документација може водити у папирном облику, али само до отклањања непредвиђених околности када је неопходно без одлагања унети податке у РИЗИС.²⁷

90

Подаци из документа Програм дигитализације указују да 96% примарних и око 90% секундарних и терцијарних здравствених установа користи софтверска решења развијена од стране шест вендора (продавци софтвера, тј. компаније које развијају и продају софтвере – прим. аут.). Оцењује се да то пружа добар капацитет и потенцијал за повезивање и обједињавање. Значајно је узети у обзир и софтверска решења за поједине дијагностичке и терапијске подсистеме и пословне функције попут лабораторијског информационог система који су успостављени у лабораторијама здравствених установа и повезани са примарним софтверским решењима.²⁸ У програму дигитализације неопходно је у здравствени информациони систем укључити и здравствени информациони систем Министарства одбране. Размена података тренутно се врши за фактурисање услуга, али је потребно објединити медицинске податке појединаца, с обзиром да се цивилно грађанство лечи у војномедицинским установама (40% капацитета), као и да војни обвезници користе услуге других државних и приватних здравствених установа.²⁹ Када се анализирају сва софтверска решења која су сада у употреби неопходно је извршити стандардизацију како би били могући интероперабилност и размена података унутар здравственог система.³⁰

Закон о здравственој документацији и евиденцијама у области здравства регулише процес дигитализације у здравству. Према оцени НАЛЕД-а (Националне алијансе за локални економски развој), који је учествовао у изради нацрта Закона, пружајући подршку Координационом телу за дигитализацију у здравственом систему и Министарству здравља, нова решења подићи ће заштиту података на виши ниво и омогућити лекарима њихову ефикаснију употребу, а пацијентима осигурати бољу здравствену негу.³¹

²⁶ Закон о здравственој документацији и евиденцијама..., чл. 10.

²⁷ Исто

²⁸ Влада РС, *Програм дигитализације у здравственом систему...*, 8, 9.

²⁹ Исто

³⁰ Исто

³¹ NALED, *Usvojen Zakon o zdravstvenoj dokumentaciji...*

ЕДУКАЦИЈА ЗДРАВСТВЕНИХ РАДНИКА И ЗАШТИТА МЕДИЦИНСКИХ ПОДАТАКА ГРАЂАНА

Дигитализација здравственог система у Србији, поред ажурирања и одржавања информационих система, носи са собом и потребу едукације здравствених радника. Један од осетљивијих изазова је и заштита података о личности. Закон о здравственој документацији и евиденцијама у области здравства податке из медицинске документације пацијента третира као посебну врсту података о личности. Здравствене установе, приватна пракса и друга правна лица, дужни су да прикупљање и обраду података о личности пацијента врше на начин којим се обезбеђује остваривање права на приватност и права на поверљивост података о личности пацијента, у складу са законом којим се уређују права пацијената и законом којим се уређује заштита података о личности.³²

У владином документу Програм дигитализације у здравственом систему Републике Србије за период од 2022. до 2026. године констатује се да на основу анализе стања у Републици Србији не постоји јединствена и свеобухватна организација управљања дигитализацијом у здравственом систему, укључујући јасно дефинисане одговорности свих учесника. Одсуство прецизно дефинисаних стратешких приоритета, као и одговорности по питању управљања ИЗИС-ом, стандарда и координисане имплементације, доприноси потешкоћама у реализацији активности дигитализације дуги низ година. Осим тога, ограничени кадровски капацитети и одсуство институционалног знања у области дигитализације у здравственом систему, додатно отежава и успорава развој. За ефикасно коришћење софтверских решења не постоје успостављени програми континуиране обуке за запослене у здравственом систему, а такође не постоје ни програми обуке за постизање информатичке писмености. У дизајнирање софтверских решења запослени који треба да их користе до сада нису били увек укључени како би решења била кориснички оријентисана и једноставна за коришћење. Осим тога, постоји и проблем финансирања и недостатка стручне техничке кадровске подршке у здравственом систему. Ниво информатичке писмености грађана је неуједначен, тако да се у услуге у здравству, ако се пружају електронским путем, користе од стране оних који имају знања и могућности да користе информационо-комуникационе технологије. Здравље и здравствени подаци су од изузетног значаја како за грађане тако и за здравствени систем, за шта не постоји континуирана обука за здравствене раднике, као ни потребно информисање за грађане, подржано одговарајућим едукативним материјалом који би био прилагођен широком кругу корисника.³³

У Закону о здравственој документацији и евиденцијама у области здравства истиче се да се обрада података о личности из здравствене документације и евиденција врши у складу са законом којим се уређује заштита података о личности. Дужност је свих здравствених установа (где је обухваћена приватна пракса и друга правна лица који воде медицинску документацију и евиденције) да чувају медицинску документацију и евиденције пацијената од неовлашћеног приступа, увида, копирања и злоупотребе, независно од облика у коме су подаци из медицинске до-

³² Закон о здравственој документацији и евиденцијама..., чл. 38, 52, 53.

³³ Влада РС, *Програм дигитализације у здравственом систему...*, 14.

кументације сачувани.³⁴ Безбедност и сигурност података здравствене установе, приватна пракса и друга правна лица дужни су да успоставе и одржавају систем безбедности који обухвата мере за обезбеђење сигурности података које они поседују у складу са Законом о здравственој документацији и евиденцијама у области здравства, Законом о информационој безбедности³⁵, ИСО стандардима³⁶ и Законом о заштити података о личности.³⁷ Закон о информационој безбедности прописује одговорности и мере заштите од безбедносних ризика у информационо-комуникационим системима. Софтверска решења која се користе у здравственом систему спадају у системе од посебног значаја с обзиром да се користе у обављању делатности од општег интереса. Примена мера заштите, односно стандарда у области информационе безбедности, нарочито је важна код система у којима се врши обрада посебних врста података о личности, у које спадају и подаци о здравственом стању, што је посебно одређено Законом о заштити података о личности регулисањем права на заштиту физичких лица у вези са обрадом података о личности и обавеза руковалаца и обрађивача. Утврђивање кодекса поступања, начина размене, односно преноса података о личности из једног софтверског решења у друго, процене утицаја коришћења система на обраду података о личности, политике приватности и друга питања од значаја за ову материју неопходно је сагледати приликом процеса дигитализације здравственог система.³⁸

Лекари и остали медицински радници који према својим овлашћењима имају приступ овом софтверском решењу требало би у циљу заштите веома осетљивих медицинских података о грађанима да се понашају одговорно и не откривају своју шифру другима и да штите податке о дијагнозама и лечењу пацијената. Много већи страх у јавности постоји од злоупотребе података из електронских база података него од докумената у папирном облику иако свако приступање (конкретно у Heliant-у) оставља „траг“ када, где и ко се према додељеној шифри пријавио. Сигурно да су и подаци у картонима у папирној форми изложени компромитацији ако постоји таква намера, али је много брже доћи до осетљивих података управо преко софтвера.

На евентуалну злоупотребу података упозорио је Повереник за информације од јавног значаја и заштиту података о личности још 2017. године. Са становишта заштите података о личности стање интегрисаног здравственог информационог система (ИЗИС), односно портала „Мој доктор“ забрињавајуће је ако лекари и друго здравствено особље користе постојеће, иницијалне шифре које су сасвим слабе и не представљају практично никакву заштиту. Услед тога је, преко портала „Мој доктор“, могућ једноставан приступ неовлашћених лица свим подацима у бази, укључујући не само име и презиме и јмбг пацијента, већ и све податке о дијагно-

³⁴ Закон о здравственој документацији и евиденцијама..., чл. 52.

³⁵ Закон о информационој безбедности, *Службени гласник РС*, број 6, (2016), 94, (2017), 77 (2019).

³⁶ Уредба о условима за припрему документа за поуздано електронско чување и форматима документа који су погодни за дуготрајно чување, *Службени гласник РС*, број 86 (2018), чл. 13.

³⁷ Закон о заштити података о личности, *Службени гласник РС*, број 87 (2018), чл. 6-10.

³⁸ Влада РС, *Програм дигитализације у здравственом систему...*, 5, 6.

зама, анамнезама, терапији, лековима, упуте специјалистима, датумима посете и контроле итд. Повереник препоручује грађанима да у одсуству адекватних реакција надлежних сами предузму оно што могу у циљу заштите својих личних података. Повереник сугерише грађанима да у контакту са својим лекарима затраже информацију да ли су променили, индивидуализовали „шифре“ које су добили приликом активирања портала „Мој доктор“ и да у случају негативног одговора инсистирају да лекари то учине.³⁹

У Општој болници Лесковац документација изворно настала у електронском облику чува се не само на серверу Heliant-a, већ се снимање сигурносне копије врши (backup) на серверу у овој установи, али и на externom (cloud) серверу који се хостује у дата центру Телекома Србије. Ове резервне копије треба да спрече губљење података у случају било каквих проблеми који би угрозили оригинални извор. На серверу компаније Heliant ДОО, која је и развила истоимени здравствено-информациони систем, аутоматским backup-ом на дневном нивоу и кориснички дефинисаним сетовима права и улога гарантује се сигурност података.⁴⁰ Документација је заштићена од неовлашћеног приступа и уз енкрипцију података (чување у прописаним форматима погодним за дуготрајно чување) може се констатовати да су предузете све потребне радње заштите и безбедног чувања медицинске документације у складу са законским обавезама.⁴¹

АРХИВИ И ЕЛЕКТРОНСКА АРХИВСКА ГРАЂА

Многи радници у архивима дочекали су електронски архив с подозрењем. Иако законодавац не прави разлику архивске грађе у односу на облик или носач записа⁴², доминантна употреба папира као нечег опишљивог у односу на електронски документ који се чува у дата центрима или самостално код пружаоца услуга учинила је и извесну дозу неповерења, нарочито у погледу заштите тако настале архивске грађе. Међутим, иако се у архивима и даље све ради по устаљеном начину (у папирном облику), службе заштите архивске грађе ван архива већ се сусрећу

³⁹ Повереник за информације од јавног значаја и заштиту података о личности, *Саопштење – Хитно отклонити недостатке Портала „Мој доктор“* (7. 2. 2017), <https://www.poverenik.rs/sr-yu/%D0%B0rhiva/saop%C5%A1tenja-arhiva/2538-hitno-otkloniti-nedostatke-portala-qmoj-doktorq.html> (приступљено 30. јула 2024)

⁴⁰ Heliant, *Здравствени информациони систем* <https://heliant.rs/resenja/heliant/> (приступљено 30. јула 2024)

⁴¹ Д. Станковић, *Белешка...*

⁴² Архивска грађа, као документарни материјал који се трајно чува, представља одабрани изворни, а у недостатку изворног и сваки репродуковани облик документа или записа који су настали радом и деловањем државних органа и организација, органа територијалне аутономије и јединица локалне самоуправе, установа, јавних предузећа, ималаца јавних овлашћења, привредних друштва, предузетника, лица која обављају регистровану делатност, верских заједница, као и других правних или физичких лица, а од трајног су значаја за културу, уметност, науку, просвету и друге друштвене области, без обзира на то када и где су настали и да ли се налазе у установама заштите културних добара или ван њих, и без обзира на облик и носач записа на коме су сачувани. Закон о архивској грађи и архивској делатности *Службени гласник РС* број 6 (2020), чл. 2. ст. 2, т. 3.

са проблемима приликом извршења стручног надзора са електронском документацијом, углавном преко платформи које се шире и обухватају све већи број услуга. Приликом обављања стручног надзора овлашћено лице надлежног јавног архива, поред послова над евидентирањем, класификовањем, одабирањем, архивирањем, чувањем, стручним одржавањем и заштитом архивске грађе, односно над њеним одабирањем из документарног материјала, који се налази код ствараоца и имаоца архивске грађе и документарног материјала и налагање предузимања мера за отклањање утврђених недостатака у погледу заштите архивске грађе и документарног материјала⁴³ у папирном облику, мора да укаже ствараоцима/имаоцима да су приликом уписа у архивску књигу у обавези да упишу и документарни материјал који је изворно настао у електронском облику у складу са Правилником о обрасцу архивске књиге⁴⁴ и Правилником о ближим условима за обезбеђење одговарајућег простора и опреме за смештај и заштиту архивске грађе и документарног материјала код ствараоца и имаоца архивске грађе и документарног материјала. Ствараоци и имаоци архивске грађе и документарног материјала у електронском облику осигуравају трајно чување архивске грађе у електронском облику у складу са законом, њено одржавање, мигрирање, односно пребацивање на нове носаче у прописаним форматима, до предаје архивске грађе у електронском облику надлежном јавном архиву.⁴⁵ Када је реч о системима попут здравства, образовања, социјалне заштите и др., централизоване портале углавном уводе надлежна министарства. О заштити и чувању документарног материјала који је настао у електронском облику углавном води рачуна (одговоран је) орган који је и увео обавезну примену електронске платформе – у случају установа и државних органа у Србији то су министарства надлежна за одређене области. Ствараоци/имаоци који се самостално старају о заштити и чувању електронске архивске грађе и документарног материјала одговорни су за поступање у складу са позитивним законским и подзаконским прописима.⁴⁶ Приликом стручног надзора овлашћена лица надлежних јавних архива треба да едукују лица задужена за поступање са архивском грађом и документарним материјалом код стваралаца/ималаца да у архивску књигу буде уписана изворно електронски настала документација и да у колони под бројем девет унесу податке који се траже. У овом конкретном случају неће уписивати просторије и полице јер се то односи

⁴³ Исто, чл. 23.

⁴⁴ Правилник о обрасцу архивске књиге, *Службени гласник РС*, број 34 (2022), чл. 2.

⁴⁵ Правилник о ближим условима за обезбеђење одговарајућег простора и опреме за смештај и заштиту архивске грађе и документарног материјала код ствараоца и имаоца архивске грађе и документарног материјала, *Службени гласник РС*, број 111 (2021), чл. 3, ст. 2.

⁴⁶ Закон о електронском документу, електронској идентификацији и услугама од поверења у електронском пословању, *Службени гласник РС*, број 94 (2017) и 52 (2021); Закон о информационој безбедности, *Службени гласник РС*, број 6 (2016), 94 (2017) и 77 (2019); Закон о електронској управи, *Службени гласник РС*, број 27 (2018); Закон о електронском фактурисању, *Службени гласник РС*, број 44 (2021), 129 (2021), 138 (2022) и 92 (2023); Правилник о условима за поступке и технолошка решења који се користи током поузданог електронског чувања документа, *Службени гласник РС*, број 94 (2018) и 87 (2020); Уредба о условима за припрему документа за поуздано електронско чување и форматима документа који су погодни за дуготрајно чување, *Службени гласник РС*, број 86 (2018).

на документацију насталу у папиру, већ уређаје за складиштење са локацијом. У рубрици број осам (количина документарног материјала) уместо дужних метара уписиваће се количина у килобајтима, мегабајтима и др., како стоји у обрасцу архивске књиге.⁴⁷ Оно што се често дешава у пракси приликом обављања стручног надзора јесте да ствараоци/имаоци не уписују у архивску књигу електронску документацију уз образложење да је они стварају, али да нису задужени за њено чување.

У Закону о здравственој документацији и евиденцијама у области здравства⁴⁸ одређени су рокови чувања архивске грађе и документарног материјала. Здравствени картони и историје болничког лечења и збрињавања чувају се десет година након смрти пацијента или деведесет година након отварања, односно четрдесет година по престанку изложености азбесту, канцерогеним или мутагеним материјама, биолошким агенсима и хемијским средствима. Матичне књиге, стоматолошки картони и подаци у регистрима чувају се трајно, као и збирни и индивидуални извештаји. Остала обавезна медицинска документација чува се петнаест година након последњег уписа података, док је рок чувања дневне евиденције десет година. Здравствена установа, приватна пракса и друго правно лице дужни су да по престанку обављања здравствене делатности, односно брисања из регистра надлежног органа, предају на чување здравствену документацију и евиденције надлежном архиву у складу са законом којим се уређује архивска грађа.⁴⁹ Ствараоци и имаоци документарног материјала који се трајно чува у електронском облику дужни су да до предаје надлежном архиву осигурају његово поуздано електронско чување у складу са прописом којим се уређују услови за припрему документа за поуздано електронско чување и форматима документа који су погодни за дуготрајно чување.⁵⁰ Ствараоци и имаоци документарног материјала у електронском облику који нема трајни рок чувања дужни су да осигурају његов интегритет, аутентичност, веродостојност, целовитост и употребљивост квалификованим електронским потписом, односно квалификованим електронским печатом.⁵¹ Због релативно скоријег увођења електронских платформи, у пракси није било захтева за уништење или предају надлежном јавном архиву документације која је изворно настала електронски. Поступак се не разликује у односу на документарни материјал настао у папирном облику. За безвредни документарни материјал коме је рок чувања по Листи категорија архивске грађе и документарног материјала истекао потребно је поднети захтев надлежном јавном архиву за одборене уништења. Документација мора да буде уписана у архивску књигу по годинама настанка и у оквиру година по врсти докумената. Када у архив стигне први овакав захтев, вероватно да ће у употреби бити платформа еАрхив. Међутим, ако до тога не дође, сам поступак добијања решења о уништењу безвредног документног материјала одвијаће тако што ствараоци/имаоци архивске грађе и документарног материјала најпре морају да изврше одабирање архивске грађе и издвоје ради уништавања документарни материјал коме је истекао рок чу-

⁴⁷ Правилник о обрасцу архивске књиге..., чл. 4, ст. 2, т. 8.

⁴⁸ Закон о здравственој документацији и евиденцијама..., чл. 39, ст.1.

⁴⁹ Исто, чл. 39, ст. 2.

⁵⁰ Уредба о условима за припрему документације за поуздано електронско чување..., чл. 8-13.

⁵¹ Уредба о јединственим техничко-технолошким захтевима и процедурама за чување и заштиту архивске грађе..., чл. 8-13.

вања.⁵² Код предаје архивске грађе надлежном јавном архиву стваралац и ималац архивске грађе дужан је да архивску грађу преда у оригиналу, сређену, означену, пописану, неоштећену или са санираним оштећењима, технички опремљену, а архивску грађу у електронском облику, заједно са припадајућим метаподацима и декодирану, на начин који одреди надлежни јавни архив. О примопредаји архивске грађе сачињава се записник чији је саставни део попис архивске грађе која се предаје надлежном јавном архиву.⁵³ Пре предаје архивске грађе ствараоци/имаоци архивске грађе и документарног материјала у електронском облику дужни су да спроводе процедуре и поступке у вези са управљањем документима, као и да користе информациони систем који гарантује заштиту, аутентичност, веродостојност, целовитост и употребљивост електронских докумената.⁵⁴ Архивска грађа се предаје надлежном јавном архиву по истеку тридесет година од њеног настанка. Док су архивска грађа и документарни материјал у поседу стваралаца и ималаца, они су дужни да изврше припрему архивске грађе и документарног материјала за поуздано електронско чување у складу са прописима.⁵⁵ Код предаје архивске грађе у електронском облику надлежном јавном архиву захтев би требало да се поднесе у електронском облику путем Портала еУправа надлежном јавном архиву у еАрхив.⁵⁶

У случају Опште болнице у Лесковцу у раду је већ констатовано како се чува здравствена документација. Сам програм чувања није конципиран тако да се по архивирању додељују и рокови чувања утврђени Листом категорија.

Приликом стручног надзора овлашћена лица архива углавном су и даље фокусирана на архивску грађу и документарни материјал у папирном облику. На питање да ли стварају изворну документацију у електронском облику и да ли су испоштовани прописани услови чувања такве врсте документације, ствараоци/имаоци углавном наглашавају да раде на основу упутства на одређеним платформама, али да не знају шта се дешава са подацима које унесу у систем у погледу чувања и заштите. У таквим условима отежан је рад овлашћених лица на терену јер немају адекватне одговоре од стваралаца/ималаца. У процесу дигитализације све већег броја државних органа и установа потребно је за овлашћена лица архива организовати саветовања или неки други вид едукације на коме би се, поред разјашњавања свих недоумица у вези са електронским документима, дошло до јединственог става о поступању приликом обављања стручних надзора. Интернет претраге не могу бити једини извор информација овлашћеним лицима архива и да од интересовања самог архивисте или степена његове дигиталне писмености зависи да ли ће и колико пажње приликом обављања стручних надзора посветити изворно насталој електронској документацији.

Да ли ће се свеобухватним увођењем електронског начина рада смањити и ограничити посао овлашћених лица у, колоквијално речено, спољним службама, показате време. Оно што предстоји јесте да се и сами архиви придруже све већем

⁵² Закон о архивској грађи..., чл. 16.

⁵³ Исто, чл. 18.

⁵⁴ Исто, чл. 12.

⁵⁵ Исто, чл. 11.

⁵⁶ Уредба о јединственим техничко-технолошким захтевима и процедурама за чување и заштиту архивске грађе..., чл. 8.

броју јавних служби применом еАрхиве. На тај начин, хватањем корака, без обзира на лични став, комуникација и размена свих неопходних аката би се одвијала електронски, без неке велике разлике у раду, осим што ће папир бити замењен е-документом преко државног портала.

РЕЗИМЕ

Електронски документ у многим сферама државног и јавног сектора полако истискује папирни. Повољности које је дигитализација донела у сектору здравства одиста су неспорне. Здравствени информациони Heliant систем има значајну улогу у дигитализацији здравства у Србији, нудећи безбедно и ефикасно чување електронских здравствених докумената. Оно што треба унапредити у раду јесте дво-струка аутентификација за све кориснике, константна обука медицинског особља о сајбер безбедности и транспарентност у смислу да грађани знају како се њихови подаци чувају. Ефикасност Heliant-а ограничена је изазовима здравственог система у Србији, укључујући преоптерећеност, недостатак ресурса и неуједначену дигитализацију. Систем захтева стабилан и брз проток интернета и несметано снабдевање електричном енергијом што може бити проблем у руралним и мање развијеним деловима Србије. Такође, Helinat је затворени систем, па је потребно као спону између примарне, секундарне и терцијарне здравствене заштите користити ИЗИС.

Увођење електронског картона иде се корак даље јер ће се у њему наћи комплетне информације о лечењу пацијената. Новине које су описане у раду, а тичу се РИЗИС-а и еКартона, за сада се не примењују јер је потребно најпре створити предуслове (опрема, људство) како би се бар почело са имплементацијом која би се у наредним годинама развијала и полако обухватала све предвиђене субјекте.

Приступ великог броја здравствених радника информационом систему коришћењем само корисничког имена и лозинке, често иницијално додељене, с разлогом изазива бојазан да врло осетљиви медицински подаци грађана могу бити злоупотребљени. Због тога је неопходно повећати ниво безбедности у приступу базама података.

Овлашћена лица надлежних јавних архива у службама заштите архивске грађе и документарног материјала ван архива приликом стручног надзора у јавном сектору где се електронски начин рада примењује у обавези су да пруже стручну помоћ и дају одговоре на све недоумице у вези са електронским документима. То подразумева и сталну едукацију и усавршавање како би и сами били припремљени за другачији начин и приступ рада у електронском свету докумената. Овлашћена лица архива морају да буду упозната са свим правним прописима који одређују начин чувања и заштите електронских документа ставаралаца/ималаца.

ИЗВОРИ И ЛИТЕРАТУРА

- Влада Републике Србије. *Програм дигитализације у здравственом систему Републике Србије за период од 2022. до 2026. године, 05 број: 500-1189/2022-1*. <https://www.zdravlje.gov.rs/tekst/364590/program-digitalizacije-u-zdravstvenom-sistemu.php> (приступљено 1. августа 2024)

- Државна ревизорска институција. *Извештај о ревизији сврсисходности пословања Информациони системи у правосудју*. Бр: 400-1033/2022-03/10 (2023.) Београд, (2023), 6. <https://dri.rs/storage/newaudits/2022-1-SV%20Informacioni%20sistemi%20u%20pravosudju.pdf> (приступљено 8. септембра 2024)
- Дајевић, Саша. *Записник о извршеном стручном надзору* (2024). Народна библиотека „Вук Караџић“, Бојник
- Закон о архивској грађи и архивској делатности. *Службени гласник РС*, број 6 (2020)
- Закон о електронском документу, електронској идентификацији и услугама од поверења у електронском пословању. *Службени гласник РС*, број 94 (2017) и 52 (2021)
- Закон о здравственој документацији и евиденцијама у области здравства. *Службени гласник РС*, број 92 (2023)
- Закон о информационој безбедности. *Службени гласник РС*, број 6 (2016), 94 (2017) и 77 (2019)
- NALED, Usvojen Zakon o zdravstvenoj dokumentaciji – stiže eKarton, 31. 10. 2023. <https://naled.rs/vest-stize-ekarton-usvojen-zakon-o-zdravstvenoj-dokumentaciji-8433> (приступљено 8. септембра 2024)
- Повереник за информације од јавног значаја и заштиту података о личности. *Саопштење – Хитно отклонити недостатке Портала „Мој доктор“*, 7. фебруар 2017. <https://www.poverenik.rs/sr-yu/%D0%B0rhiva/saop%C5%A1tenja-arhiva/2538-hitno-otkloniti-nedostatke-portala-qmojdoktorq.html>
- Правилник о ближим условима за обезбеђење одговарајућег простора и опреме за смештај и заштиту архивске грађе и документарног материјала код ствараоца и имаоца архивске грађе и документарног материјала. *Службени гласник РС*, број 111 (2021)
- Правилник о обрасцу архивске књиге. *Службени гласник РС*, број 34 (2022)
- Правилник о условима за поступке и технолошка решења који се користи током поузданог електронског чувања документа. *Службени гласник РС*, број 94 (2018) и 87 (2020)
- Станковић, Далибор. *Белешка*. Општа болница Лесковац
- Стојиљковић, Марија. *Записник о извршеном стручном надзору* (2024). Центар за социјални рад Лебане
- Уредба о јединственим техничко-технолошким захтевима и процедурама за чување и заштиту архивске грађе и документарног материјала у електронском облику. *Службени гласник РС*, број 107 (2021), 94 (2022) и 116 (2023)
- Уредба о условима за припрему документације за поуздано електронско чување и форматима докумената који су погодни за дуготрајно чување. *Службени гласник РС*, број 86 (2018)
- Helinat, <https://heliant.rs/resenja/heliant/> (приступљено 8. септембра 2024)

Mirjana DIMITRIJEVIĆ

IMPLEMENTATION OF THE HEALTH INFORMATION SYSTEM *HELIANT* ON THE EXAMPLE OF THE GENERAL HOSPITAL LESKOVAC

Summary

In many spheres of the state and public sector, the electronic document is slowly replacing the paper one. The benefits that digitization has brought to the health sector are truly indisputable. The *Heliant* health information system plays a significant role in the digitization of healthcare in Serbia, offering safe and efficient storage of electronic health documents. What needs to be improved in its work is double authentication for all users, continuous training of medical staff on cyber security and transparency in the sense that citizens know how their data is stored. *Heliant*'s effectiveness is limited by the challenges of the healthcare system in Serbia, including overcrowding, lack of resources, and uneven digitization. The system requires a stable and fast internet speed and uninterrupted supply of electricity, which can be a problem in rural and less developed parts of Serbia. Also, *Helinat* is a closed system, so it is necessary to use *Integrated Health Information System (IHIS)* as a link between primary, secondary and tertiary health care.

The introduction of the electronic record means one step further because it will contain complete information about the treatment of patients. The novelties described in the paper, which concern Integrated Health Information System (IHIS/RIZIS) and eCard, are not implemented for now because it is necessary to first create preconditions (equipment, personnel) in order to start with the implementation, which would develop in the coming years and slowly include all the intended subjects.

The access of a large number of health workers to the information system using only a username and password, often initially assigned, causes fear that a sensitive medical data of citizens may be misused. Therefore, it is necessary to increase the level of security in accessing databases.

Authorized persons of the competent public archives in the services of protection of archival material and documentary material outside the archives during professional supervision in the public sector where the electronic way of working is applied, are obliged to provide professional assistance and answers to all doubts regarding electronic documents. This implies continuous education and training in order to be prepared for different ways and approaches to work in the electronic world of documents. The authorized persons of the archives must be familiar with all legal regulations that determine the way of keeping and protecting the electronic documents of the creators/owners.