

Проф. др Дарко ДИМОВСКИ¹
Правни факултет Универзитета у Нишу

ДОИ: 10.5937/bezbednost2602073D
УДК: 343.81:343.843]:004(100+497.11)

Прегледни научни рад

Примљен: 23. 3. 2026. године

Датум прихватања: 17. 6. 2026. године

Дигитализација у пенитенцијарним системима – паметни затвори

Апстракт: Дигиталне технологије су ушле у сваку друштвену пору. Од тога нису изузете ни пенитенцијарне установе. Иако је њихова примена у затворима скромна, постоје земље које су схватиле бенефите њихове имплементације. Стога аутор на почетку рада даје појмовно одређење паметних затвора, уз указивање на ризике коришћења дигиталних технологија у пенитенцијарним установама. Наредни део рада посвећен је начинима коришћења дигиталних технологија у затворској свакодневици. Последњи део рада односи се на стање у пенитенцијарним установама у Републици Србији кроз призму дигиталних технологија.

Кључне речи: пенитенцијарне установе, паметни затвори, ризици, бенефити.

Увод

Појавом казне лишења слободе осамдесетих година XVIII века дошло је до хуманијег кажњавања извршилаца кривичних дела у поређењу са дотадашњим врстама казни. Два века касније казна лишења слободе, отелотворена у казни затвора као њеном доминантном облику, и даље је владајући начин кажњавања криминалаца. Пенитенцијарне установе, као места извршења казне затвора, у међувремену су се модернизовале у мањем или већем обиму, при чему је код свих присутна ресоцијализација осуђеника као ултимативни циљ. Неке земље, попут Норвешке, направиле су огроман корак ка изградњи конформистич-

¹ darko.dimovski@yahoo.com, darko@prafak.ni.ac.rs 0000-0001-5068-3338

ког понашања бивших осуђеника, јер им је стопа рецидивизма једна од најмањих у свету – 20%.² Државе као што је Република Србија, с друге стране, имају стопу поврата код пунолетних лица 65%, док је код малолетних лица 17%. Међутим, у погледу стопе рецидивизма малолетних лица треба бити нарочито опрезан, јер се због кратког трајања малолетства, а дугог трајања кривичних поступака, ствара привид да је стопа поврата код малолетника знатно мања, без обзира на ситуацију да примарни малолетни делинквент учини кривично дело после навршених 18 година живота. Када би се оваква лица ипак сматрала малолетницима, стопа рецидивизма малолетних лица износила би између 80 и 85% (Димовски, 2015: 141).

Ови подаци, чак и код Норвешке, могу бити додатно побољшани применом савремених технологија, што ће управо бити и тема овог рада. Примена дигиталних технологија основа је тзв. паметних затвора (*smart prisons*). Стога ће аутор, након појмовног одређења паметних затвора и ризика које дигитализација носи са собом, посебну пажњу посветити бенефитима дигитализације пенитенцијарног система. На тај начин могуће је остварити боље резултате у погледу стопе поврата, али и олакшати функционисање формалног система, а истовремено омогућити релаксираније издржавање казне затвора, што је један од основа промене у понашању затвореника.

Појам паметних затвора

За разлику од класичних затвора, паметни затвори имају исти циљ у раду са осуђеницима – рехабилитацију, образовање и реинтеграцију, али су њихови методи другачији, јер се користе тзв. дигиталне технологије. Истраживања о примени дигиталних технологија у затворима и даље су скромна, јер је фокус стручњака углавном на тзв. паметним градовима (Imandeka et al., 2024: 1214). Наиме, код паметних градова дигиталне иновације користе се ради пружања услуга грађанима на што ефикаснији начин, уз повећање укупне конкурентности локалне заједнице (Димовски, 2024: 420). Иста логика примењује се и у пенитенцијарним установама. Док су дигиталне технологије код концепта развоја паметних градова усмерене на грађане, код паметних

² Према: <https://worldpopulationreview.com/country-rankings/recidivism-rates-by-country>, доступан 9. 10. 2025.

затвора усмерене су на затвореника. Како је наведено у Извештају УН о интеррегионалном криминалитету и правди, циљ је пружање услуга и подршке особама у притвору или онима који излазе из затвора, како би им се омогућило да воде испуњен живот повратком у заједницу (Digital rehabilitation in prisons, UNICRI, 2024: 11). То значи да су паметни затвори (smart prison) модеран концепт затвора чије се функционисање заснива на коришћењу напредних дигиталних технологија ради побољшања рехабилитације, образовања и реинтеграције затвореника у друштво. Наиме, применом дигиталних технологија припадници формалног система теже смањењу стопе рецидивизма и стварању услова за успешан повратак у друштво. То се остварује инсистирањем на развоју дигиталних вештина и индивидуализованим рехабилитационим програмима који за циљ имају тзв. дигиталну рехабилитацију (ресоцијализацију). Ради додатног појашњења, истичемо да дигитална рехабилитација, у чијој је основи примена дигиталних технологија, треба да омогући затвореницима стицање пословних и животних вештина њиховим укључивањем у стручно усавршавање, као и да се бави посебним узроцима преступничког понашања, попут злоупотребе алкохола или психоактивних супстанци, те насилничког понашања. Савремени начин живота, који је испреплетен дигиталним технологијама, захтева поседовање дигиталних вештина како би се функционисало. Другим речима, рехабилитација у пенитенцијарним установама заснована на дигиталним технологијама треба да обучи затворенике да поседују дигиталне вештине. То значи да би, за успешну реинтеграцију у друштво, затвореници морали да се ослободе дигиталне неједнакости са којом се суочавају током издржавања казне затвора (Digital rehabilitation in prisons, UNICRI, 2024: 12).

С тим у вези, Бјанка Рајздорф (Bianca Reisdorf) са Универзитета Северна Каролина (*University of North Carolina*) и Роберт ван Рикард (Robert vann Rikard) са Државног универзитета Мичиген (*Michigan State University*) истакли су постојање пет поља рехабилитације повезаних са свакодневним животом. Они су, између осталог, идентификовали економско, социјално, лично, културно и здравствено поље. Економско поље дигиталне рехабилитације обухвата образовање и стручну обуку, обучавање за запошљивост, буџетирање и дигиталну писменост. Социјално поље односи се на изградњу породичних односа и ангажовања у локалној заједници, док лично подразумева изградњу сопственог идентитета, поседовање хобија, задовољење потреба и суочавање са

стресним ситуацијама. Наредно поље дигиталне рехабилитације односи се на културни аспект, што се отелотворује у савладавању језика у држави у којој се издржава казна затвора, као и у адекватној припреми за постзатворско искуство. Што се тиче здравственог поља, дигиталне технологије треба да допринесу очувању физичке и менталне снаге и здравља и развоју успешног начина опоравка (Reisdorf, Rikard, 2018: 1273).

Ризици примене дигиталне технологије

Након појмовног одређења паметних затвора, право је место позабавити се ризицима примене дигиталне технологије у пенитенцијарним установама. Наиме, употреба дигиталних технологија у пенитенцијарним установама, о чијим позитивним ефектима ће конкретно бити речи у наредном делу рада, може представљати безбедносни изазов. Довољно је навести да дигиталне технологије омогућавају комуникацију између затвореника и заједнице, што се може злоупотребити за разне илегалне активности, попут бекства, наставка координације са спољним сарадницима у оквиру организоване криминалне групе, породичног насиља упућивањем претњи путем разних апликација и електронске поште, као и вршења појединих облика компјутерског криминалитета. Стога је потребно надзирати употребу дигиталних технологија од стране затвореника (Digital rehabilitation in prisons, UNICRI, 2024: 28).

Поред тога што злоупотребом дигиталних технологија затвореници могу наставити са криминалном праксом за време издржавања казне затвора, могуће је да се затвореници нађу у ризику да буду виктимизирани. Наиме, како је сваки корисник дигиталних технологија суочен са ризиком да постане жртва крађе идентитета, дигиталног злостављања или онлајн превара, тако се и сваки корисник тих истих технологија током издржавања казне затвора налази у том истом ризику. На основу наведеног произилази да затворенике кориснике дигиталних технологија треба едуковати о томе на који начин треба користити те технологије како би уживали користи од њихове употребе. Едукација би морала да укључује савете о дељењу осетљивих података, попут бројева социјалног осигурања, лозинки и финансијских детаља на мрежи, избегавању коришћења истих шифри од стране више затвореника, предностима коришћења различитих шифри за приступ већем

броју платформи, вишефакторској аутентификацији, као и ризицима повезаним са нежељеним е-порукама, СМС порукама или позивима који траже личне податке, како би се избегла виктимизација (Digital rehabilitation in prisons, UNICRI, 2024: 29).

Дигиталне технологије које се користе у пенитенцијарним установама, нарочито оне које садрже личне податке о статусу затвореника и његовом менталном стању, представљају посебан ризик уколико дође до пробијања система заштите. Ради смањивања ризика потребно је користити мере дигиталне заштите, уз спровођење процене ризика и редовно ажурирање софтвера. Уједно, неопходно је пратити измене на нормативном плану у вези са сајбер-безбедношћу како би пракса у затворима у вези са коришћењем дигиталних технологија била у складу са постојећим оквиром. У случају да дође до пробоја система, биће угрожено остваривање дигиталне трансформације (Digital rehabilitation in prisons, UNICRI, 2024: 29).

Неки истраживачи, као што су Јарвелаинен (Järveläine) и Рантанен (Rantanen), у студији из 2021. године закључили су да дигитална технологија није недвосмислено корисна за затворенике, јер њена употреба несумњиво доводи до повећаног надзора, смањења приватности и препуштања институционалних услуга појединцима. То је нарочито изражено у случају да формални систем не располаже довољним бројем запослених, који онда своја задужења пребацују на дигиталне технологије, чиме долази до оскудних контаката између припадника служби за третман и затвореника, уз неизоставно смањивање интеракције (Hofinger, Pflegerl, 2024: 900).

Поред већ споменутих Јарвелаинена и Рантанена, још неки истраживачи бавили су се овом проблематиком. Тако је Мекеј (McKay) у свом истраживању из 2022. године истакла штетност дигитализације пенитенцијарних установа када затворске власти користе предности дигитализације за затворенике само као средство за проширење надзора. Она је навела да се „паметан затворски дискурс односи на циљеве смањења рецидивизма, а можда и повећања рехабилитације, али ово делује готово симболично када се чини да су превасходни циљеви онеспособљавање, оперативна ефикасност и елиминисање ризика дијагнозом” (Hofinger, Pflegerl, 2024: 900).

Није само проширивање надзора затвореника ризично за њихов положај. С тим у вези треба навести да употреба дигиталних технологија доводи до тога да служба за третман пребаци одговорност за

промену понашања затвореника и њихову ресоцијализацију на саме затворенике. На основу тога, како су нагласили Џукс (Jewkes) и Рајсдорф (Reisdorf), одговорност за неуспех у погледу рехабилитације, образовања и суочавања са свакодневним животом лежи онда на затвореницима, а не на затворској управи, у чијој се надлежности то иначе налази (Hofinger, Pflegerl, 2024: 901).

Претпоследњи ризик употребе дигиталних технологија у пенитенцијарним системима односи се на стварање осећаја да, употребом дигиталних технологија, нарочито оних којима се заказују састанци и посете, затвореници делимично сами управљају својим слободним временом, што може вратити део њихове одузете аутономије. С друге стране, могуће је да све то буде илузија, те да затвореници имају псеудоаутономну слободу, јер формални систем и даље контролише сваки део њиховог времена (Hofinger, Pflegerl, 2024: 901).

На крају треба споменути да и економска неједнакост међу лицима на издржавању казне затвора може утицати на остваривање бенефита коришћења дигиталних технологија у пенитенцијарним установама. Наиме, добављачи дигиталних технологија у затворима могу пребацити цену њиховог коришћења на саме затворенике и њихове породице, чиме се ствара разлика у томе да ли неко може и у ком обиму да користи једну овакву технологију. Да до тога не би дошло, коришћење дигиталних технологија у пенитенцијарним установама не сме зависити од економских могућности појединих затвореника (Hofinger, Pflegerl, 2024: 901).

Дигитализација пенитенцијарних установа

Дигитална трансформација државе неминовно је утицала и на покушаје дигиталне трансформације у пенитенцијарним установама. Искуства стечена кроз рад е-управе, како се често описују дигиталне технологије стављене у функцију олакшавања свакодневног живота грађана, почела су да се примењују према осуђеницима за време издржавања казне затвора. Ради лакшег праћења дигитализације пенитенцијарних установа, представимо уобичајене примере дигиталних технологија примењених у затворима, што чини суштину тзв. паметних затвора.

Уређаји намењени олакшавању свакодневног живота затвореника могу бити различити. Један од таквих уређаја су фиксни дигитални

терминали, који су смештени у заједничким деловима затвора како би њихова употреба била доступна што већем броју затвореника. Овакви уређаји омогућавају затвореницима да се користе низом функција, укључујући слање и примање е-поште, наручивање из затворске продавнице, заказивање медицинских или других термина, проверу стања на банковном рачуну и трансакција, као и организацију посета. Поред фиксних дигиталних терминала, поједине пенитенцијарне установе омогућиле су и коришћење таблет уређаја који могу бити фиксирани или се могу носити широм установе. Уједно, постоји могућност њихове повезаности са интернет мрежом или затворским интранетом. Иако могу имати исте функције као фиксни дигитални терминали, таблети, с друге стране, могу имати образовну функцију, терапијске интервенције или интервенције за промену понашања, сервис порука као што су текстуалне и говорне поруке, али и забаву попут музике или видео-садржаја, чиме се живот осуђеника у том погледу знатно приближава уобичајеном животу на слободи. Исто тако, уколико су таблети повезани на интернет, то не значи да затвореник има могућност безусловног коришћења интернет сајтова, већ само оних интернет сајтова које је претходно одобрила затворска управа. Још једну врсту уређаја, чије је коришћење доступно у пенитенцијарним установама, чине заштићени лаптопи и десктоп рачунари. Они имају сличну употребу као и претходно спомињани уређаји, али због физичке тастатуре омогућавају њихово коришћење за образовање и стручну обуку затвореника, која функционише преко система за управљање учењем (Digital rehabilitation in prisons, UNICRI, 2024: 23).

С друге стране, истраживачи белгијског „Затворског облака” (*Prison Cloud*), иначе првог затворског система у свету који пружа затвореницима ограничен приступ интернету, могућност позива и преузимања филмова (чак и порнографских) из ћелија, уведеног у пенитенцијарној установи Беверен (Beveren) код Антверпена (Antwerpen),³ установили су, поред низа добрих ствари, попут мањка сукоба, боље припреме за налажење посла након издржане казне затвора итд., и поједине лоше стране. Како је постојао мањак контаката затворског особља са затвореницима услед тога што су се затвореници користили електронском комуникацијом, дошло је до тога да су припадници

³ Према: <https://insidetime.org/newsround/belgian-prisoners-allowed-access-to-the-internet-in-their-cell-via-prisoncloud>, доступан 13. 10. 2025.

формалног система били мање способни да прате емоционално стање затвореника. Уједно, затвореници су почели да затрпавају затворску управу великим бројем порука, што је само преоптеретило ограничене затворске капацитете (Digital rehabilitation in prisons, UNICRI, 2024: 60).

Већ смо истакли како је крајњи циљ (дигиталне) рехабилитације смањење броја кривичних дела која ће затвореници извршити у будућности. Поједине затворске управе створиле су дигиталне апликације и платформе које пружају интервенције за промену понашања и лечење или подршку за ментално здравље особа у затворима, укључујући програме за промену понашања затвореника зависних од психоактивних супстанци и алкохола, као и промену понашања извршилаца сексуалних и насилних кривичних дела; програме у вези са решавањем међуљудских проблема, моралним расуђивањем, самоконтролом и преузимањем перспективе, као и клиничке програме за менталне поремећаје и болести попут анксиозности, стреса, посттрауматског стресног поремећаја и других облика трауме.

Један од најзанимљивијих примера коришћења дигиталних технологија намењених лечењу менталних поремећаја и разних облика трауме јесте тзв. телездравље, телепсихологија и телепсихијатрија. Наиме, реч је о коришћењу видео-конференција за повезивање клиничких радника и клијената, у нашем случају затвореника. На тај начин лекари могу, на основу индивидуалног третмана, да узму анамнезу и спроведу одговарајући третман. До експанзије у употреби телеуслуга дошло је за време трајања пандемије ковида 19, када је конвенционално лечење лицем у лице било ограничено или недоступно. Иако су добро оцењене од стране затвореника и доктора, употреба ових услуга може имати бројне проблеме. Довољно је да пенитенцијарне установе не располажу добром дигиталном инфраструктуром па да цео преглед и лечење буду компромитовани.

Неки затвори су направили искорак почевши да примењују апликације које воде затвореника кроз процес лечења, при чему учешће лекара изостаје, а затвореник добија задатке како да се понаша у процесу излечења. Тиме се обезбеђује уједначен квалитет у пружању лечења, уз знатно смањење трошкова и знатно већу доступност. Уређаји се налазе у затворским ћелијама, чиме се избегава било какво чекање у реду када би уређај био постављен у заједничким просторијама. Један од интересантних примера јесте онлајн програм за сузбијање злоупотребе супстанци, који је осмислила организација Брејкинг фри (*Breaking*

Free) у Енглеској, Велсу и Сједињеним Америчким Државама. Сврха тог програма је борба против употребе психоактивних супстанци. Тако је фокус на информацијама о стратегијама и вештинама за одбијање понуда коришћења дроге у затвору, при чему је нагласак стављен на свест о предозирању.⁴

Исто тако, као пример употребе сличних програма, само намењених промени понашања насилника који се налазе на издржавању казне затвора, јесте интерактивни рачунарски симулациони систем (*Reactions on Display/Intimate Partner Violence – RoD/IPV*). Програм омогућава лакшу промену насилног понашања затвореника, омогућавајући им да визуелно посматрају и размишљају о осећајима и последицама у уобичајеној ситуацији насиља у породици. Примењени програм дао је добре резултате. Наиме, истраживачи задужени за његову имплементацију дошли су до закључка да су, на основу упоређивања експерименталне са контролном групом, затвореници који нису прошли програм показали тенденцију ка чешћем избору насилних опција, што је показатељ успешности наведеног програма (Sygel et al. 2014: 369–380). Поред наведеног програма намењеног промени понашања насилника, треба споменути и примену виртуелне реалности за лечење различитих стања повезаних са кривичним делима, укључујући општу агресију и породично насиље. Први пример овакве примене потпуно имерзивне виртуелне реалности јесте пенитенцијарни систем у Каталонији (Catalonia). Наиме, почев од 2009. године, потпуно имерзивна виртуелна реалност, која представља употребу компјутерског моделирања и симулације која омогућава особи интеракцију са вештачким тродимензионалним (3Д) визуелним или другим сензорним окружењем (Димовски 2024а: 34), користи се у затворима широм Каталоније с циљем да се другачијим терапеутским третманом изврши промена у понашању починилаца насиља у интимним партнерствима. Досадашња искуства, иако неминовно са одређеним проблемима у примени, дају могућност агресору да види ситуацију породичног насиља из перспективе жртве, што резултира побољшаном емпатијом. Уједно, спроведена истраживања показала су боље резултате код насилника са ниским интензитетом родног насиља. Николас Барнес (Nicolas Barnes), Марија Санчез-Вивес (Maria V. Sanchez-Vives) и Танија Џонстон (Tania

⁴ Према: <http://www.russellwebster.com/breaking-free-and-digital-behaviour-change-for-addictions>, доступан 14. 10. 2025.

Johnston) у својој студији употребе виртуелне реалности на овај начин истакли су да долази, поред побољшања емпатичних вештина, и до боље процене бихејвиоралних реакција приликом суочавања са насилјем, развоја здраве социјалне норме и повећања нивоа мотивације у криминалним популацијама, које могу бити посебно демотивисане за рехабилитацију (Barnes et al. 2022: 7).

Како је највећи проблем у погледу рецидивизма неадекватна постпенална помоћ, битно је истаћи да се у појединим државама почело размишљати о примени дигиталних технологија и у том правцу. Тако је Тајландски институт за правду (*Thailand Institute of Justice – TIJ*) током 2020. године покренуо пројекат под називом „Хигијенска улична храна” (*Hygiene Street Food Project*), у виду мобилне апликације ради помоћи затвореницима да оснују штандове за уличну храну након пуштања на слободу. У оквиру пројекта (бившим) осуђеницима пружени су свеобухватна онлајн обука и обука на лицу места, финансијска подршка и неопходни ресурси за пословање, као што су штанд, сировине и састојци. Уједно, пројектом је предвиђено подизање дигиталне писмености у погледу коришћења друштвених мрежа, као и начина коришћења апликација за доставу хране. Од почетка примене пројекта па све до краја 2022. године, укупно је 35 особа оба пола почело са коришћењем апликације. Уколико је бивши осуђеник своју храну нудио и преко апликација за њену доставу, дошло је до знатног повећања зараде. Поред финансијске стабилности бившег затвореника и његове породице, дошло је до још једног бенефита – повећања самопоштовања бивших затвореника. Битно је истаћи да са применом наведеног пројекта треба почети док се затвореник још налази на издржавању казне затвора, тако што ће се користити верзија мобилне апликације која још увек није повезана на интернет. Изласком из затвора наставља се са коришћењем апликације која је повезана на интернет, чиме се обезбеђује континуитет у едукацији (*Digital rehabilitation in prisons*, UNICRI, 2024: 56–57).

Ради илустрације успешности програма треба навести искуства једног од првих полазника, господина Васана (Wasan). Као изузетно посвећен полазник програма, није прескочио ниједан час обуке. Једном приликом изјавио је да му се највише допао практични део програма. Током времена истакао се у спремању и продаји пржене тајландске говедине са босиљком, са могућношћу избора између комада меса или

млене говедине, прженог сома без костију са чилијем и пиринчем и прженог кинеског кеља са хрскавим свињским стомаком.⁵

Дигиталне технологије се у појединим пенитенцијарним установама користе зарад повећања безбедности унутар затворских зидина. Несумњиво је да су пенитенцијарне установе небезбедно окружење за рад. Повећан ризик за безбедност припадника формалног система, али и самих затвореника, нагнао је поједине истраживаче да се запитају да ли је могуће дигиталне технологије користити с циљем повећања безбедности. Каун (Kaun) и Стирнстет (Stiernstedt) истакли су да су затвори „полигони” за нове технологије надзора. Значај употребе дигиталних технологија зарад повећања безбедности најбоље се може илустровати резултатима истраживања Дода (Dodd), Антробуса (Antrobus) и Сајдса (Sydes) из 2020. године. Наиме, њих тројица су на основу испитивања повећаног насиља у затворима у неколико земаља дошли до закључка да „виктимизација током издржавања казне затвора може изазвати даљу трауму, угушити напоре рехабилитације и смањити сарадњу са особљем у поправним установама због оштећене перцепције процедуралне правде и легитимитета”, док за затворске службенике „изложеност насиљу може погоршати стрес на послу, пружити катализатор за посттрауматски стресни поремећај и довести до прегоревања” (McKay, 2022: 104). На основу наведеног произилази потреба увођења дигиталних технологија у пенитенцијарним установама чија ће сврха бити повећање безбедности.

У затворима Јужне Кореје (South Korea) почела је примена робота чувара опремљених тродимензионалним камерама, сензорима и алгоритмима за препознавање образаца ради идентификације неправилног или неприкладног понашања. Са висином нешто изнад 150 цм, роботи имају аутономију у кретању унутар затвора, пратећи сваку промену у понашању затвореника.⁶

Слична примена постоји и у Хонг Конгу (Hong Kong). Интенција управе пенитенцијарне установе је да створи суперзатвор у којем би степен безбедности употребом робота чувара, али и других облика дигиталних технологија попут камера за аутоматско препознавање

⁵ Према: <https://www.tijthailand.org/en/highlight/detail/hygiene-street-food>, доступан 18. 10. 2025.

⁶ Према: <https://newsfeed.time.com/2011/11/27/south-korea-debuts-robotic-prison-guard>, доступан 18. 10. 2025.

лица и наруквица за праћење, био подигнут на највиши могући ниво и истовремено било смањено оптерећење затворских чувара.⁷

И у остатку Кине направљени су одлучни кораци ка дигитализацији пенитенцијарних установа. Довољно је навести Јанченг (Yancheng), у којем се спроводи континуирани надзор затвореника коришћењем мреже сензора и камера повезаних са вештачком интелигенцијом. Обрадом велике количине података, вештачка интелигенција, на основу умрежених надзорних камера и скривених сензора инсталираних у свакој ћелији, може да упозори затворске чуваре на необично и сумњиво понашање затвореника.⁸

Сингапур је једна од водећих држава света у примени дигиталних технологија у свакодневном животу. Имплементација такве технологије није изостала ни у пенитенцијарним установама. Тако Сингапурска затворска служба (*Singapore Prison Service – SPS*) развија модел „затвора без чувара” у којем је планирана примена пет различитих технологија: 1) систем за откривање људског понашања за агресивно понашање под називом *AVATAR (Advanced Video Analytics To Detect Aggression)* и видео-аналитика за откривање абнормалног понашања *VADAR (Video Analytics To Detect Abnormal Behaviour)*; 2) камере за препознавање лица у ћелијама, којима се присуство аутоматски бележи; 3) скенирајуће ознаке за зглоб са чиповима које омогућавају затвореницима да обављају безготовинску куповину на аутоматима за самопослуживање, уз бележење присуства затвореника на програмима рехабилитације; 4) заједнички таблет уређаји који омогућавају затвореницима да самостално уче, замењујући штампане материјале; и 5) Ајкиоск (*iKiosk*), који омогућава затвореницима да обављају низ задатака самопослуживања као што су административни захтеви и коришћење привилегија (McKay, 2022: 105).

Од европских земаља, највише је на пољу примене дигиталних технологија у пенитенцијарним установама урадила Холандија. Наиме, у холандским затворима почела је примена наруквица за радиофреквентну идентификацију (*Radio-Frequency Identification – RFID*), чија је функција аутоматизација отварања врата, праћење кретања и локација затвореника, уз аутоматско препознавање емоција с циљем

⁷ Према: <https://www.scmp.com/news/hong-kong/law-and-crime/article/3033791/robot-warders-check-inmates-hong-kong-tests-smart>, доступан 20. 10. 2025.

⁸ Према: <https://en.eeworld.com.cn/news/afdz/eic454239.html>, доступан 20. 10. 2025.

спречавања потенцијалних сукоба затвореника. Ова технологија, отелотворена у чипу, уграђује се у наруквицу или наногицу отпорну на било какву злоупотребу. Њоме се врши идентификација затвореника, прати њихово кретање, али и поштовање дневног распореда током издржавања казне затвора. Управа затвора тврди да употреба *RFID* технологије омогућава ефикасније праћење затвореника, као и више могућности припадницима затворских служби да се посвете рехабилитацији затвореника. Уједно, долази до развоја самодисциплине. С друге стране, употреба *RFID* технологије у пенитенцијарним установама у Сједињеним Америчким Државама показала је да је она неефикасно средство одвраћања од недоличног понашања затвореника, посебно сексуалног насиља. Ипак, ово не треба да буде одвраћајући моменат у даљем развоју ове технологије (McKay, 2022: 105).

Последња употреба дигиталних технологија у пенитенцијарним установама огледа се у спречавању кријумчарења, које обухвата недозвољено уношење мобилних телефона, психоактивних супстанци, дуванских производа, новца, оружја и другог. Досадашњи начин спречавања кријумчарења подразумевао је употребу рендгенских зрака, детектора метала и специјално обучених паса. Такви начини спречавања кријумчарења неупотребљиви су пред кријумчарењем које обухвата дронове. То подразумева употребу дигиталних технологија за детекцију и ометање рада дрона, чиме се спречава кријумчарење недозвољене робе. Ове технологије могу бити аутоматизоване, чиме се искључује људски фактор у њиховој примени, што значи смањивање потенцијалне грешке на минимум. Уједно, не одустаје се од класичног начина контроле уласка људи, који укључује примену дигиталних технологија. То значи да не долази до претреса људи који улазе у пенитенцијарну установу, већ се користи технологија, попут „машине за њушкање” или „пуфера”, слична технологији на аеродромима која открива покушај уношења експлозива од стране путника, као и систем за скенирање целог тела (McKay, 2022: 105–106).

Да ли се дигиталне технологије примењују у пенитенцијарном систему РС?

Пенитенцијарни систем Републике Србије је веома застарео. Препуњен осуђеницима, са недовољно припадника службе за третман, те лошим резултатима оличеним у стопи поврата, закључак је да

је неопходна промена у виду примене дигиталних технологија како би се ухватио корак са државама које су поодмакле у дигиталној ресоцијализацији осуђеника. Другим речима, у нашој држави није препозната могућност употребе дигиталне технологије као средства ресоцијализације осуђеника. Ипак, анализом Закона о извршењу кривичних санкција (у даљем тексту ЗИКС)⁹ долазимо до закључка да се нигде експлицитно не забрањује употреба ове технологије, чиме се ствара, како су то истакли професори Александра Илић и Божидар Бановић, правна празнина која омогућава тумачење на различите начине. Први корак у погледу коришћења дигиталних технологија у пенитенцијарном систему Републике Србије јесте омогућавање употребе дигиталних платформи за видео-игрице, попут Икс-бокса (*Xbox*) и Сони плејстејшна (*Sony PlayStation*) (Илић, Бановић, 2022: 191). Међутим, јасно је да је употреба платформи више него скроман корак, те се не може у суштинском смислу сматрати правим примером коришћења дигиталних технологија у српским затворима, јер њихова употреба нема директне везе са ресоцијализацијом осуђеника.

Пандемија ковида 19 представљала је ванредну ситуацију на глобалном нивоу, при чему је дошло до поремећаја свакодневних активности људи. Ни пенитенцијарне установе нису биле имуне на ове поремећаје, иако је због природе њиховог функционисања тај поремећај био мањег интензитета. Несумњиво је да осуђеници који се налазе на издржавању казне затвора имају, сходно члану 90 ЗИКС-а, право двапут месечно на посету брачног друга, деце, родитеља, усвојеника, усвојитеља и осталих сродника у правој линији и у побочној линији до четвртог степена крвног и тазбинског сродства, као и хранитеља, хранењеника и старатеља. Како је током трајања пандемије била забрањена било каква посета пенитенцијарним установама, јасно је да су тиме затвореници били ускраћени у остваривању једног од својих права које им много значи. На основу тога држава је била принуђена да нађе решење. Тако је надлежно министарство донело одлуку да од 10. августа 2022. Године осуђеници у заводима у Сремској Митровици, Нишу, Панчеву, Падинској скели, Специјалној затворској болници у Београду и окружним затворима у Београду и Крагујевцу, затим штићеници у Васпитно-поправном дому у Крушевцу и КПЗ за малолетнике у Ва-

⁹ Закон о извршењу кривичних санкција, *Службени гласник Републике Србије*, бр. 55/2014 и 35/2019.

љеву, као и осуђенице у КПЗ за жене у Пожаревцу, могу да користе програме Скајп (*Skype*) и Вајбер (*Viber*) за контакт са члановима својих породица.¹⁰

Ово је једини забележени пример употребе дигиталних технологија у пенитенцијарним установама у Републици Србији. Завршетком пандемије ковид 19 укинута је могућност да лица на издржавању казне затвора користе апликације за одржавање контакта са члановима своје породице. Иако је, с једне стране, разумљива одлука надлежног органа о укидању ове могућности, требало је размислити о томе да коришћење поменутих апликација не остане на нивоу експреса, већ да се остави могућност коришћења у ситуацијама када чланови породице, услед околности попут болести или недостатка довољно финансијских средстава, не могу да допућују у град у којем се налази пенитенцијарна установа у којој њихови најмилији издржавају казну затвора. То је могао бити пут да се, макар и стидљиво, крене са увођењем дигиталних технологија на мала врата у пенитенцијарни систем Републике Србије. Међутим, ова шанса је пропуштена, те остаје да се чека нова „непогода” како би надлежни државни органи били принуђени да још једном уведу у употребу макар програме за комуникацију у свакодневицу затвореника, јер смо мишљења да се међу људима који управљају пенитенцијарним системом Републике Србије још није јавила идеја о томе да је неопходно почети са увођењем дигиталних технологија у затворенички живот.

Борба за мању стопу рецидивизма своди се (најчешће) на обезбеђивање запослења након изласка из затвора. Како је то прилично отежано услед многобројних разлога, јасно је да је потребно урадити све како би се могућност запослења повећала. У свету у којем су дигиталне технологије свуда око нас, те су постале неизоставни део не само нашег одмора, већ и обављања послова, бивши затвореници не могу бити изоловани од таквог света. Стога је потребно почети са коришћењем дигиталних технологија на начин што сличнији оном на који их користе особе које се налазе на слободи. Првенствено их треба користити за разне обуке и повећање компетенција и вештина затвореника, али и на начин који треба да употпуни њихово слободно време слушањем музике, гледањем (документарних) филмова и серија. Уверења смо да ће дигитално описмењавање значајно подићи шансе

¹⁰ Према: <https://www.mpravde.gov.rs/sr/vest/30509/osudjenici-i-putem-skajpa-i-vajbera-imaju-kontakt-sa-porodicom-tokom-pandemije-korona-virusa.php>, доступан 23. 10. 2025.

затвореницима да се лакше уклопе у свет у којем дигиталне технологије преузимају све већи примат.

Закључак

Паметни затвори представљају значајан корак у модернизацији затворских система, интегришући напредне дигиталне технологије зарад истовременог повећања безбедности и подизања успешности ресоцијализације осуђеника. Приказани примери примене дигиталних технологија у пенитенцијарним установама показују сву иновативност у приближавању савременог света особама које се налазе на издржавању казне затвора. Генерално говорећи, још увек је знатно већи број пенитенцијарних установа широм света у које дигиталне технологије нису ушле. Тај продор дигиталних технологија не може се спречити, јер уколико управе и даље буду инсистирале на томе да оне не могу постати „становник” унутар затворских зидина, јаз у погледу дигиталне писмености слободних људи и особа које се налазе на издржавању казне затвора биће још већи, имајући у виду значај вештачке интелигенције који расте из дана у дан.

Вештачка интелигенција, као најнапреднији облик дигиталних технологија, биће инкорпорирана у обављање бројних послова, те ако затвореници не буду упознати са начинима њеног коришћења, не можемо очекивати да ће они радити неке друге послове осим мануелних, што ће их опет ставити на друштвене маргине. Стога борба за смањивање стопе рецидивизма почиње у затворима пажљивом применом дигиталних технологија како би затвореници били спремни на живот у којем је сваки сегмент прожет неким од облика технологија. Непредузимање било каквих активности на том пољу резултираће додатним заостајањем затворског живота у односу на живот на слободи, чиме ће тек пуштени бивши затвореници бити стављени у додатно тежак положај у погледу налажења посла, јер ако их дигитално не обисменимо, неће моћи нигде ни да попуне апликацију за посао, ни да саставе мотивационо писмо.

Литература

1. Barnes, N., Sanchez-Vives, M., Johnston, T. (2022). On the Practical Use of Immersive Virtual Reality for Rehabilitation of Intimate Partner Violence Perpetrators in Prison. *Psychology for Clinical Settings*, Vol (1)3: 7.
2. *Digital rehabilitation in prisons*, UNICRI (2024), Turin.
3. Димовски, Д. (2015). Превенција криминалитета кроз бављење спортом и физичком активношћу. У: *Зборник радова Правног факултета у Нишу*, Центар за публикације, бр. (69): 141.
4. Димовски, Д. (2024а). Паметни градови у функцији превенције криминалитета. У: *Зборник радова Правног факултета у Новом Саду*, Нови Сад, вол. 58(2), 420.
5. Димовски, Д. (2024б). Употреба виртуелне стварности за проучавање места злочина. У: *Зборник Правног факултета у Новом Саду*, Нови Сад, бр. (1): 34.
6. EEWORLD, (2019). *China's Yancheng Prison introduces AI surveillance technology to prevent prisoners from escaping*, <https://en.eeworld.com.cn/news/afdz/eic454239.html>, доступан 20. 10. 2025.
7. Hofinger, V., Pflegerl, P. (2024). A reality check on the digitalisation of prisons: Assessing the opportunities and risks of providing digital technologies for prisoners. *Punishment & Society, SAGE Publications*, vol. 26(5): 900–901.
8. Илић, А., Бановић, Б., (2022). Дигитализација у систему извршења кривичних санкција Републике Србије, У: *Дигитализација у казном праву и правосудју* (ур. Костић, Ј., Матић Бошковић, М.), Институт за упоредно право, Институт за криминолошка и социолошка истраживања, Београд, 191.
9. Imandeka E., Hidayanto, A. N., Mahmud, M. (2024). Smart prison technology and challenges: a systematic literature review. *IAES International Journal of Artificial Intelligence*, vol. 13(2): 1214.
10. Inside time, (2016). *Belgian prisoners allowed access to the internet in their cell via PrisonCloud*, <https://insidetime.org/newsround/belgian-prisoners-allowed-access-to-the-internet-in-their-cell-via-prisoncloud>, доступан 13. 10. 2025.
11. McKay, C. (2022). The Carceral Automaton: Digital Prisons and Technologies of Detention. *International Journal for Crime, Justice and Social Democracy*, vol. 11(1): 104–106.

12. Ministarstvo pravde Republike Srbije, *Osuđeniци и путем Скајпа и Вајбера имају контакт са породицом током пандемије корона вируса*, <https://www.mpravde.gov.rs/sr/vest/30509/osudjenici-i-putem-skajpa-i-vajbera-imaju-kontakt-sa-porodicom-tokom-pandemije-korona-virusa.php>, доступан 23. 10. 2025.
13. Reisdorf, B., Rikard, R. V. (2018). Digital Rehabilitation: A Model of Reentry Into the Digital Age. *American Behavioral Scientist*, vol. 62(9): 1273.
14. Russell Webster, (2023). *Breaking Free and digital behaviour change for people in prison*, <https://www.russellwebster.com/breaking-free-and-digital-behaviour-change-for-addictions>, доступан 14. 10. 2025.
15. South China Morning Post, (2019). *Robot warders check on inmates as Hong Kong tests 'smart prison' devices to step up security, surveillance*, <https://www.scmp.com/news/hong-kong/law-and-crime/article/3033791/robot-warders-check-inmates-hong-kong-tests-smart>, доступан 20. 10. 2025.
16. Sygel, K., Kristiansson, M., Furberg, R., Fors, U. (2014). Reactions on display/intimate partner violence (ROD/IPV) – A study of a new interactive computer simulation program for the treatment of men convicted of intimate partner violence. *The International Journal of Forensic Mental Health*, vol. 13(4): 369–380.
17. Thailand Institute of Justice, (2021). *Delivering the innovative food cart under Hygiene Street Food project*, <https://www.tijthailand.org/en/highlight/detail/hygiene-street-food>, доступан 18. 10. 2025.
18. Times NewFeed, (2011). *South Korea Rolls Out Robotic Prison Guards*, <https://newsfeed.time.com/2011/11/27/south-korea-debuts-robotic-prison-guards>, доступан 18. 10. 2025.
19. World Population Review, *Recidivism rates by country*, <https://world-populationreview.com/country-rankings/recidivism-rates-by-country>, доступан 9. 10. 2025.

Правни прописи

1. *Закон о извршењу кривичних санкција*, Службени гласник Републике Србије, бр. 55/2014 и 35/2019.

Digitalization in Penitentiary Systems – Smart Prisons

Abstract: *Digital technologies have permeated every aspect of society, and penitentiary institutions are no exception. Although their application in prisons remains modest, some countries have recognized the benefits of their implementation. Therefore, the author begins the paper by providing a conceptual definition of smart prisons, while also highlighting the risks associated with the use of digital technologies in penitentiary institutions. The following section is dedicated to the ways digital technologies are utilized in the daily life of prisons. The final part of the paper addresses the state of penitentiary institutions in the Republic of Serbia through the lens of digital technologies.*

Keywords: *penitentiary institutions, smart prisons, risks, benefits.*