

Izvršenje kazne „kućnog zatvora“: Problemi u praksi*

Tamara Brovet^a

Treći osnovni sud u Beogradu, Srbija

Kazna zatvora sa izdržavanjem u prostorijama u kojima osuđeni stanuje (tzv. „kućni zatvor“) se javlja kao jedna od najzastupljenijih alternativnih krivičnih sankcija u praksi domaćih sudova, naročito nakon poslednjih izmena Krivičnog zakonika kojima je značajno smanjena mogućnost izricanja uslovne osude. Specifičnost ove sankcije se ogleda u samom izvršenju kazne zatvora, jer ona ne predstavlja posebnu sankciju već različit način izvršenja kazne zatvora, koja se ne izdržava u zavodu za izvršenje kazne zatvora već u prostorijama u kojima osuđeni stanuje, što je po pravilu povoljnije za osuđeno lice. Međutim, „kućni zatvor“, iako predstavlja oblik izvršenja kazne zatvora, u mnogome se razlikuje od „klasičnog zatvora“ i zbog svojih karakteristika jeste *sui generis* vid lišenja slobode. Iako ovakav specifičan način izvršenja kazne zatvora koji se s obzirom na svoje karakteristike svrstava u alternativnu krivičnu sankciju ima brojne prednosti, u praksi se javljaju i značajni problemi prilikom realizacije „kućnog zatvora“, naročito prilikom započinjanja izvršenja, koje zakonodavac nije precizno regulisao, zbog čega često dolazi do nemogućnosti da se uopšte započne sa izvršenjem. Takođe, treba ukazati i na smanjenu mogućnost praćenja resocijalizacije učinioca prilikom izvršenja „kućnog zatvora“ u odnosu na klasičnu kaznu zatvora koju osuđeni izdržava u penalnim uslovima, tačnije u specijalizovanoj ustanovi za izvršenje kazne zatvora. Cilj ovog rada je da ukaže na uočene probleme prilikom izvršenja ove vanzavodske krivične sankcije u praksi sudova, te da pruži moguća rešenja problema koji nastaju prilikom realizacije kazne „kućnog zatvora“.

KLJUČNE REČI: kućni zatvor / alternativne krivične sankcije / problemi u izvršenju kazne „kućnog zatvora“ / moguća rešenja

* Korespodencija: tamara.broveta@gmail.com, Treći osnovni sud u Beogradu, Bulevar Mihajla Pupina 16, 11070 Beograd, Srbija

Rad je delom predstavljen na naučno-stručnom skupu „Alternativne sankcije i mere u krivičnom pravu“ održanom 11.05.2022. godine u organizaciji Pravnog fakulteta Univerziteta Union i Instituta za kriminološka i sociološka istraživanja. Izlaganje je dostupno kao sažetak: Brovet, T. (2022). Problemi prilikom izvršenja kazne zatvora sa izdržavanjem u prostorijama u kojima osuđeni stanuje. *Knjiga apstrakata Alternativne sankcije i mere u kaznenom pravu* (str. 7–8). Pravni fakultet Univerziteta Union u Beogradu, Institut za kriminološka i sociološka istraživanja. <https://pravnikafakultet.edu.rs/alternativne-sankcije-i-mere-u-kaznenom-pravu>

^a sudija Trećeg osnovnog suda u Beogradu, studentkinja doktorskih studija Pravnog fakultetu Univerziteta Union.

Uvod

Ideja alternativnih krivičnih sankcija nastala je krajem devetnaestog veka sa pojavom i razvojem novih škola u krivičnom pravu, kao što je sociološka škola (Bejatović, 2018). Naime, u okviru naučnih stavova koje donose ove škole, posvećuje se značajna pažnja mogućnostima uvođenja i primene alternativnih sankcija kao manje represivnim merama koje bi se primenjivale u slučajevima u kojima nije neophodno primeniti kaznu zatvora, kao tendencija humanizacije samog krivičnog prava i društva uopšte. „Kućni zatvor“ prvi put se pojavio u Sjedinjenim Američkim Državama, a na federalnom nivou prvi put je primenjen 1985. godine u presudi slučaja Morin Marfi. Ona je osuđena na ovu kaznu zbog krivičnog dela prevare u osiguranju, a kazna "kućnog zatvora" trajala je dve godine. Tokom ovog perioda, bilo joj je zabranjeno napuštanje stana osim u hitnim medicinskim slučajevima, odlaska na posao ili u crkvu, te radi nabavke osnovnih životnih potrepština. Istovremeno, presudom je određeno da bi, u slučaju kršenja utvrđenih uslova, osuđena morala izdržati izrečenu kaznu zatvora u ustanovi za izdržavanje kazne (Hurwitz, 1987). Nakon toga, Engleska je 1991. godine donela Criminal Justice Act kojim je uveden kućni zatvor kao najliberalniji model, poznat kao tzv. „curfew“. Ovaj model obavezuje osuđenog da boravi u svom domu samo određeni broj sati. Razlog ovog zakonskog rešenja bio je omogućavanje osuđenima da idu na posao, pohađaju kurseve za osposobljavanje, posećuju centre za probaciju, obavljaju rad u opštem interesu ili se podvrgavaju tretmanima u slučaju zloupotrebe droga. Cilj je bio i stvaranje rasporeda vremena koji bi doprineo smanjenju određenih oblika kriminaliteta, poput krađa u sredstvima prevoza, kafanskih tuča i drugih oblika nereda, a ne da se osuđenici zadrže u kući tokom većeg dela dana. Pored toga, određeno je i da je uslov za primenu ove kazne da osuđeni bude stariji od šesnaest godina te da kućno zatvaranje može trajati najduže šest meseci, pri čemu se izvršenje ove kazne može predvideti na više mesta, s tim što je bila predviđena i mogućnost kombinovanja kućnog zatvora sa elektronskim nadzorom. Posle Sjedinjenih Američkih Država i Engleske, dakle država sa anglosaksonskih pravnim sistemom i druge evropske zemlje sa kontinentalnim pravnim sistemom su prihvatile „kućni zatvor“ sa elektronskim nadzorom. Švedska je uvela „kućni zatvor“ sa elektronskim nadzorom 1994. godine i nakon toga Holandija 1995. godine, prvobitno kroz pilot projekte a zatim i u vidu zakonskih regulativa, da bi potom ova krivična sankcija bila uvedena i u Francuskoj 1997. godine, Belgiji 1998. godine te u Španiji i Švajcarskoj 2002. godine. Kaznu „kućnog zatvora“ u narednom periodu prihvataju i mnoge druge evropske države iako primena elektronskog nadzora nije još toliko učestala kao u zemljama anglosaksonskom pravnog sistema (Tešović, 2018).

Značajan uticaj na implementaciju alternativnih krivičnih sankcija kao vida kaznenog reagovanja imala su i dva međunarodna dokumenta. Naime, OUN je decembra 1990. godine usvojila Standardna minimalna pravila o alternativnim

merama¹, poznatija kao Tokijska pravila i čiji je cilj bio da se smanji upotreba kazne zatvora i racionalizuje kaznena politika, imajući u vidu ljudska prava, zahteve za socijalnom pravdom i rehabilitaciju učinioca, utvrđujući pri tom ciljeve alternativnih sankcija – da se prilagode učiniocu i delu ali i da ujedno garantuju zaštitu društva te da umanje primenu kazne zatvora. Prema Tokijskim pravilima, kriterijumi za primenu alternativnih sankcija bi se odnosili na vrstu i težinu izvršenog krivičnog dela, lična svojstva učinioca, svrhu kažnjavanja i prava žrtve. Pored toga, Probaciona pravila Saveta Evrope², uz koja su usvojeni i Komentari Evropskog odbora za problem kriminaliteta određuju probaciju kao primenu mera i sankcija koja su zakonom propisana i namenjena učiniocu krivičnog dela, s tim što se ona sprovode u zajednici i uključuju niz aktivnosti i inretvencija u koja se odnose na nadzor, kao i vođenje i pomoć, a u cilju socijalne integracije učinioca i doprinosa sigurnosti zajednice (Ignjatović, 2013). Primena alternativnih krivičnih sankcija dobija na svom značaju i s obzirom na izraženu potrebu harmonizacije krivičnih sankcija u zemljama članicama Evropske unije (Satzger, 2019). Dakle, trebalo je vremena da pomenute novine dobiju i svoju praktičnu primenu kroz zakonsku regulativu, tako da je njihovo normiranje i uvođenje u krivičnopravni sistem Republike Srbije relativno novo.

„Kućni zatvor“ se u krivičnopravni sistem Republike Srbije uvodi Zakonom o izmenama i dopunama Krivičnog zakonika (dalje: KZ) iz 2009. godine³ i nalazi svoju realizaciju u Zakonu i izvršenju vanzavodskih sankcija i mera („Službeni glasnik Republike Srbije“ br. 55/2014 i 87/2018). „Kućni zatvor“, iako predstavlja oblik izvršenja kazne zatvora, u mnogome se razlikuje od „klasičnog zatvora“ i zbog svojih karakteristika jeste sui generis vid lišenja slobode (Škulić, 2018). Ovaj oblik lišenja slobode je, po pravilu, znatno blaži od izdržavanja kazne zatvora u kazneno popravnim zavodima, budući da se osuđeno lice ne izmešta iz svoje sredine u kojoj stanuje i ne menja radikalno uobičajene životne aktivnosti u okviru svog doma, pri čemu uz saglasnost Poverenika može i da ide na posao, te se ovakvim lišenjem slobode ona značajno manje i ograničava. Stoga, u slučaju osude na kaznu „kućnog zatvora“, iako je učiniocu krivičnog dela izrečena kazna zatvora, to i dalje ne znači da mu je izrečena najstroža krivična sankcija, upravo zato što se može odrediti da se kazna zatvora izdržava u prostorijama u kojima osuđeni stanuje (Drakić & Milić, 2020), što ukazuje na specifičnu - blažu prirodu ove sankcije, koju bi trebalo posmatrati kao izuzetnu pogodnost koja se koristi

¹ *Minimalna standardna pravila o alternativnim merama – Tokijska pravila* (United Nations Standard Minimum Rules for Non-custodial Measures – The Tokyo Rules) iz 1990. godine, usvojena Rezolucijom Ujedinjenih nacija br.45/110 od 14. decembra 1990. godine.

² *Recommendation CM/rec (2010)1 of the Committee of Ministers to member states on the Council of Europe Probation Rules.*

³ Institut tzv. „kućnog zatvora“ je prvi put uveden u krivičnopravni sistem Republike Srbije Zakonom o izmenama i dopunama Krivičnog zakonika („Službeni glasnik Republike Srbije“ br. 72/2009), da bi nakon toga njegova pravna regulativa bila precizirana kasnijim izmenama i dopunama ovog zakonika („Službeni glasnik Republike Srbije“ br. 121/2012 i br. 35/2019).

umesto kratkotrajne kazne zatvora (Mrvić-Petrović, 2012) . Ovaj poseban oblik izdržavanja kazne zatvora se u skladu sa čl. 45, st. 3 KZ može odrediti u slučajevima kada je učiniocu izrečena kazna zatvora do jedne godine, ukoliko se s obzirom na ličnost učinioca, njegov raniji život, odnosno držanje posle učinjenog dela, stepen krivice i druge okolnosti pod kojima je delo učinjeno može očekivati da će se i na taj način ostvariti svrha kažnjavanja. Dakle, radi se o blažim oblicima kriminaliteta koji ne iziskuju nužno izdvajanje osuđenog u kazneno-popravni zavod kako bi se izrečenom kaznom na najbolji način ostvarila opšta svrha kažnjavanja predviđena čl. 42 KZ, odnosno svrha specijalne i generalne prevencije, a imajući u vidu visok stepen opasnosti okrivljenog, već se procenjuje da se i izdržavanjem kazne zatvora u prostorijama u kojima osuđeni stanuje može ostvariti svrha kažnjavanja. Sa jedne strane, radi se o humanizaciji izvršenja kazne zatvora kod blažih oblika kriminaliteta, a sa druge strane o „jeftinijoj“ krivičnoj sankciji, s obzirom da je „klasični zatvor“ po pravilu skupa krivična sankcija.

Iako ovakav specifičan način izvršenja kazne zatvora koji se s obzirom na svoje karakteristike svrstava u alternativnu krivičnu sankciju ima brojne prednosti, u praksi se javljaju i značajni problemi prilikom realizacije, naročito prilikom započinjanja izvršenja ove sankcije, koje zakonodavac nije precizno regulisao, zbog čega često dolazi nemogućnosti da se uopšte započne sa izvršenjem kazne zatvora u prostorijama u kojima osuđeni stanuje. Cilj ovog rada je da ukaže na uočene probleme prilikom izvršenja kazne „kućnog zatvora“ u praksi sudova, te da pruži moguća rešenja problema koji nastaju prilikom realizacije ove vanzavodske krivične sankcije.

Problemi izvršenja kazne „kućnog zatvora“

Kazna zatvora sa izdržavanjem u prostorijama u kojima osuđeni stanuje, odnosno „kućni zatvor“, predstavlja jednu od najzastupljenijih alternativnih krivičnih sankcija u praksi naših sudova, naročito nakon poslednjih izmena KZ kojima je značajno smanjena mogućnost izricanja uslovne osude. Specifičnost ove sankcije se ogleda u samom izvršenju kazne zatvora. Dakle, ona ne predstavlja posebnu sankciju ili kaznu već različit (i po pravilu povoljniji) način izvršenja kazne zatvora, koja se ne izdržava u zavodu za izvršenje kazne zatvora već u prostorijama u kojima osuđeni stanuje. Uslovi za njeno izricanje su predviđeni čl. 45, st. 3 KZ. U st. 4 je predviđeno da osuđeni kojem je određeno izvršenje kazne zatvora u prostorijama u kojima stanuje ne sme napuštati te prostorije, osim u slučajevima propisanim zakonom koji uređuje izvršenje krivičnih sankcija, a da će u slučaju da jednom u trajanju od preko šest časova ili dva puta u trajanju do šest časova samovoljno napusti prostorije u kojima stanuje, sud odrediti da ostatak kazne izdrži u zavodu za izvršenje kazne zatvora. Dakle, kršenje ove zabrane ima za posledicu dalje izvršenje kazne „klasičnog zatvora“ (Lazarević, 2011). Sam postupak izvršenja ove vanzavodske sankcije uređuje Zakon o izvršenju

vanzavodskih sankcija i mera koji predviđa pozivanje osuđenog na prvi razgovor kako bi se odredio datum započinjanja izvršenja krivične sankcije, kada dolazi i do prvih poteškoća prilikom realizacije „kućnog zatvora“. Takođe, ovaj zakon propisuje postupanje Poverenika i suda u slučaju da osuđeni samovoljno napusti prostorije u kojima stanuje.

U praksi se ovim zakonskim odredbama iscrpljuju mogućnosti Poverenika i suda da reaguju kako bi se sprečila opstrukcija, ali i objektivna nemogućnost realizacije kazne „kućnog zatvora“, često zbog okolnosti koje su nastupile nakon donošenja presude. U praksi suda⁴ se javljaju slučajevi da vlasnik prostorija u kojima bi osuđeni trebalo da izdržava ovu krivičnu sankciju opozove saglasnost za njeno izdržavanje u tim prostorijama, pri čemu kao vlasnik u smislu važećih građanskopravnih propisa ima puno pravo da raspolaže svojom imovinom, a do toga može da dođe i zbog naknadno narušenih odnosa sa osuđenim ili iz nekog drugog objektivnog razloga. Naime, vlasnik ovih prostorija je treće lice i nije u krivičnopravnom odnosu države prema osuđenom, zbog čega se ne može obavezati da jednom datu saglasnost naknadno ne povuče. Osim toga, moguća je i situacija kada je došlo do uništenja odnosno fizičkog propadanja prostorije u kojoj bi okrivljeni trebalo da izdržava sankciju, a da u oba slučaja nije u mogućnosti da obezbedi da istu izdržava na drugoj adresi stanovanja. Posebno interesantan slučaj koji se javio u praksi suda⁵ jeste i kada je okrivljenom izrečena kazna „kućnog zatvora“ zbog krivičnog dela koje nije vezano za brak i porodicu i koju je on uredno počeo da izdržava poštujući zakonom propisane uslove, ali mu je u jednom trenutku izrečena hitna mera privremenog udaljenja iz stana u skladu sa Zakonom o sprečavanju nasilja u porodici, („Službeni glasnik“ br. 94/2016 i 10/2023-drugi zakon) na osnovu koje je napustio ove prostorije bez obaveštavanja Poverenika o svom daljem kretanju i novoj adresi boravišta.

Može se primetiti da drugostepeni sudovi restriktivno tumače navedenu zakonsku odredbu kod zamene kazne „kućnog zatvora“ zatvorom koji se izvršava u zavodu za izvršenje kazne zatvora⁶. Ova zamena se uglavnom dozvoljava samo u slučajevima, ako osuđeni jednom u trajanju od preko šest časova ili dva puta u trajanju do šest časova samovoljno napusti prostorije u kojima stanuje, bez dopuštanja mogućnosti šireg tumačenja navedene zakonske odredbe, koja je inače sama po sebi jasna i izričita. Međutim, kroz izveštaje Poverenika koji su dostavljeni sudu primetno je i da su u praksi brojniji problemi oko samog započinjanja izvršenja „kućnog zatvora“ nego u pogledu „kršenja“ zakonom predviđenih uslova izdržavanja ove sankcije od strane osuđenog, u smislu samovoljnog napuštanja prostorija u kojima stanuje⁷. Treba istaći da u ovim

⁴ Praksa Trećeg osnovnog suda u Beogradu, prema podacima iz ovog istraživanja.

⁵ Odnosi se na praksu Trećeg osnovnog suda u Beogradu, prema podacima iz ovog istraživanja.

⁶ Uvidom u drugostepene odluke, a kroz praksu Trećeg osnovnog suda u Beogradu, prema podacima iz ovog istraživanja.

⁷ Uvidom u predmete Trećeg osnovnog suda u Beogradu, prema podacima iz ovog istraživanja.

slučajevima postoji pravna praznina budući da ne postoji zakonska odredba koja bi u slučaju problema oko samog započinjanja izvršenja kazne „kućnog zatvora“ ovlastila sud da izvrši zamenu načina izvršenja kazne zatvora. Takođe, u ovom slučaju donošenje naknadne odluke o zameni modaliteta izvršenja kazne zatvora nije dato u nadležnost sudiji za izvršenje, iako bi bilo logičnije da u ovaj postupak bude uključen sudija za izvršenje krivičnih sankcija (Ignjatović, 2013)⁸. Pored toga, dešava i da osuđena lica tokom izdržavanja kazne zatvora u prostorijama u kojima stanuju okupljaju društvo, puštaju glasnu muziku i organizuju „zabave“, kao i da na drugi način grubo krše pravila ponašanja, čime se takođe narušava smisao ove sankcije, ali ne postoji zakonska mogućnost da se zbog pomenutog ponašanja osuđenog „kućni zatvor“ zameni u „klasični zatvor“. U praksi se suočavamo s brojnim problemima u izvršenju kazne „kućnog zatvora“, a zakon ne predviđa adekvatna rešenja za prevazilaženje ovih izazova. U situacijama gde zakonski propisi nisu dovoljno jasni, bilo bi korisno razmotriti mogućnost da osuđeni izdrži kaznu zatvora ili preostali deo kazne u zavodu za izvršenje, posebno ako se radi o različitim oblicima izvršenja iste kazne. Ovo je posebno važno kako bi se izbegla nemogućnost izvršenja kazne i, samim tim, očuvala svrha krivičnih sankcija.

Treba ukazati i na relativno kratko vreme zastarelosti izvršenja kazne u slučaju „kućnog zatvora“. KZ propisuje da se izvršenje kazne zatvora u prostorijama u kojima osuđeni stanuje može odrediti ukoliko sud izrekne kaznu zatvora do jedne godine. Međutim, istovremeno uvodi i relativnu zastarelost izvršenja kazne zatvora u trajanju do jedne godine, koja nastupa dve godine od osude, dok apsolutna zastarelost nastupa protekom dvostrukog vremena koje je predviđeno za relativnu zastarelost. U konkretnom slučaju, apsolutna zastarelost izvršenja kazne zatvora sa izdržavanjem u prostorijama u kojima osuđeni stanuje biće četiri godine od osude. S obzirom na probleme u izvršenju ove alternativne / vanzavodske sankcije, postoji mogućnost da dođe do zastare izvršenja, kako zbog objektivnih razloga koji sprečavaju njeno sprovođenje, tako i zbog eventualnih opstrukcija od strane osuđenog. Ovo može rezultirati time da osuđeni ne trpi nikakve posledice, što uključuje i zamenu „klasičnom kaznom zatvora“, što je obično nepovoljniji način izvršenja.

Međutim, zakonodavac u aktuelnim zakonskim rešenjima pruža ograničenu mogućnost sudu i Povereniku da reaguju u slučaju da dođe do opstrukcije započinjanja izvršenja „kućnog zatvora“ od strane samog osuđenog a naročito u slučaju kada dođe do objektivne nemogućnosti realizacije kazne, usled okolnosti koje se ne mogu pripisati u krivicu osuđenom. Zakonodavac je sam postupak izvršenja kazne zatvora u prostorijama u kojima okrivljeni stanuje uredio

⁸ Ignjatović ukazuje i na nedostatak odredbe na čiju će inicijativu sud dopuniti svoju odluku i u kom roku, a što se može smatrati pravnom prazninom, te smatra da bi Uprava za izvršenje krivičnih sankcija trebalo da sudu skrene pažnju na nepotpunost pravnosnažne i izvršne odluke o kazni koja joj je dostavljena (Ignjatović, 2013).

Zakonom o izvršenju vanzavodskih sankcija i mera, pa je tako čl. 6a predviđeno da nakon dostavljanja pravnosnažne i izvršne odluke suda, Poverenik poziva na prvi razgovor lice prema kojem se sprovodi izvršenje kućnog zatvora. Pri tome, Poverenik pismeno nalaže ovom licu da se određenog dana javi u povereničku kancelariju kako bi odredio datum započinjanja izvršenja „kućnog zatvora“. Ako se osuđeni ne javi u roku od tri dana od kada je trebalo da se javi, Poverenik obaveštava nadležni sud. Nadležni sud tada ima dve mogućnosti – da naredi dovođenje ili, ako se lice krije ili je u bekstvu, da naredi izdavanje poternice i da o tome obavesti Poverenika. Navedeno postupanje predstavlja prvu mogućnost reakcije suda radi realizacije kazne „kućnog zatvora“. Ovde se može napraviti paralela sa mogućnostima suda prilikom izbegavanja osuđenog lica da stupi na izdržavanje kazne zatvora u ustanovu za izdržavanje kazne zatvora, odnosno u kazneno-popravni zavod, koje reguliše Zakon o izvršenju krivičnih sankcija. Međutim, mora se primetiti da se zbog specifične prirode izvršenja tzv. „kućnog zatvora“ u praksi javljaju brojni drugi problemi koji sprečavaju uspešno započinjanje izvršenja ove alternativne sankcije, a koji se upravo javljaju, jer je reč o vanzavodskoj sankciji. Sama priroda ovog problema se ogleda se u tome što se klasična kazna zatvora izvršava u zavodu, čija se namena upravo odnosi na izvršenje kazne zatvora, dok se tzv. „kućni zatvor“ izvršava u prostorijama u kojima osuđeni stanuje, a čija primarna namena nije izvršenje kazne zatvora, već je u pitanju nepokretnost namenjena za stanovanje. Takođe, vlasnik ovih prostorija ne mora nužno biti okrivljeni, već je u praksi i češći slučaj da je to neko treće lice, koje daje saglasnost da okrivljeni u tim prostorijama izdržava kaznu zatvora. Dakle, kako je primarna funkcija ove nepokretnosti stanovanje, a ne izdržavanje kazne zatvora, te imajući u vidu i da vlasnik nepokretnosti može da raspolaze istom bez ograničenja u smislu obaveze da drugom licu omogući da u njima izdržava kaznu zatvora, on s toga jednom datu saglasnost može i da povuče zbog brojnih subjektivnih i objektivnih faktora (npr. naknadnog pogoršanja odnosa sa okrivljenim, otkaza ugovora o zakupu ili odluke da proda nepokretnost). Pored toga, može doći i do fizičkog propadanja ili uništenja nepokretnosti (usled požara, poplave, rušenja ili drugih razloga). U ovakvim situacijama, mogućnosti Poverenika i suda za započinjanje realizacije ove kazne su iscrpljene, s obzirom da zakonodavac ne pruža druge mogućnosti osim onih koje su predviđene čl. 6a Zakona o izvršenju vanzavodskih sankcija i mera koje u konkretnom slučaju ne mogu da se primene.

Druga mogućnost koja predviđa reakciju suda je propisana čl. 29 Zakona o izvršenju vanzavodskih sankcija i mera i odnosi se na situaciju kada je osuđeni već stupio na izdržavanje kazne zatvora u prostorijama u kojima stanuje, te kada samovoljno napusti ove prostorije jednom u trajanju od preko šest časova ili dva puta u trajanju do šest časova. U tom slučaju, poverenička služba o tome bez odlaganja obaveštava sud koji je doneo prvostepenu presudu. Nadležni sud po prijemu ovog obaveštenja a najkasnije u roku od 24 časa donosi rešenje da osuđeni ostatak kazne izdrži u zavodu za izvršenje kazne zatvora i naređuje izdavanje

poternice, koja se dostavlja policiji radi izvršenja. Ova mogućnost se, dakle, isključivo odnosi na situaciju kada je osuđeni već stupio na izdržavanje kazne zatvora u prostorijama u kojima stanuje.

Treba primetiti da osim u navedenim slučajevima zakonodavac ne reguliše mogućnost intervencije Poverenika ili suda kada dođe do problema sa izvršenjem prilikom započinjanja izvršenja ove vanzavodske sankcije, te se brojne opstrukcije od strane osuđenih upravo ogledaju u izbegavanju da stupe na izdržavanje ove kazne. Naime, ova lica su često dostupna i odazivaju se pozivima Poverenika, ali tvrde da ne mogu izdržavati zatvorsku kaznu na lokaciji navedenoj u presudi. U isto vreme, prijavljuju novu adresu stanovanja, često bez saglasnosti vlasnika stana, što stvara prepreku za izvršenje kazne „kućnog zatvora“, s obzirom na relativno kratak rok zastare izvršenja ove vrste kazne. Postoje i slučajevi u kojima osuđeni faktički i nema novu adresu stanovanja iako je dostupan Povereniku i sudu. Stoga su u takvim slučajevima, iako je opstrukcija od strane okrivljenog očigledna, mogućnosti Poverenika i suda iscrpljene, budući da zakonom nije predviđeno njihovo postupanje u ovakvim situacijama. Pri tome, drugostepeni sud u praksi ne dozvoljava široko tumačenje citiranih zakonskih odredbi, koje inače jasno i izričito predviđaju u kojim okolnostima sud može da reaguje radi izvršenja ove vanzavodske sankcije. Pomenuti problemi dovode do ne malog broja neizvršenih i neizvršivih sankcija „kućnog zatvora“, čije izvršenje zastareva upravo zbog navedenih problema sa realizacijom i ograničenih mogućnosti intervencije suda.

Potrebno je ukazati i na problem vođenja statistike suda u pogledu izrečenih i realizovanih, odnosno zastarelih kazni „kućnog zatvora“. Naime, evidencija izrečenih kazni zatvora u kojima osuđeni stanuje se precizno vodi, tako da je npr. u Trećem osnovnom sudu u Beogradu u 2022. godini doneto 84 presude kojima su okrivljeni osuđeni na kaznu zatvora u prostorijama u kojima stanuju i to 30 presuda sa primenom elektronskog nadzora, a 54 bez. Pri tome, 35 presuda se odnosilo na imovinska krivična dela, 17 na Neovlašćeno držanje opojnih droga (čl. 246a st. 1 KZ), 6 na Teška dela protiv bezbednosti javnog saobraćaja (čl. 297 KZ), 6 na Falsifikovanje isprave i Posebne slučajeve falsifikovanja isprave (čl. 335 i čl. 356 KZ), 5 na poreska krivična dela, 3 na krivična dela Nedoželjena proizvodnja, držanje, nošenje i promet oružja i eksplozivnih materija (čl. 348 st. 1 KZ), 3 na krivična dela Nasilje u porodici (čl. 194 KZ), 3 na krivična dela Falsifikovanje i zloupotreba platnih kartica (čl. 243 KZ) i po 1 za krivična dela Nedavanje izdržavanja (čl. 195 st. 1 KZ), Ugrožavanje sigurnosti (čl. 138 KZ), Građenje bez građevinske dozvole (čl. 219a KZ), Laka telesna povreda (čl. 122 st. 2 u vezi sa st. 1 KZ), Nasilničko ponašanje (čl. 344 st. 2 KZ) i Ometanje službenog lica u vršenju službene dužnosti (čl. 23 st. 1 Zakona o javnom redu i

miru)⁹. Može se videti da se većina osuda na „kućni zatvor“ odnosi na krivična dela protiv imovine, a zatim na krivična dela Neovlašćeno držanje opojnih droga iz čl. 246a st. 1 KZ. Pri tome, učinioci ovih krivičnih dela su često lica bez nepokretne i vrednije pokretne imovine, kao i bez stalnih izvora prihoda, naročito kod imovinskih krivičnih dela, što posredno može ukazivati i na probleme započinjanja realizacije kazne „kućnog zatvora“. Međutim, treba napomenuti da se evidencija realizovanih i zastarelih kazni „kućnog zatvora“ kod Odeljenja za izvršenje krivičnih sankcija suda ne vodi odvojeno već zajedno sa ostalim izrečenim krivičnim sankcijama, te da se ne može na taj način tačno utvrditi broj izvršenih i nerealizovanih kazni zatvora u prostorijama u kojima osuđeni stanuje, a time ni na taj način precizno utvrditi broj neizvršenih kazni „kućnog zatvora“, upravo zbog problema prilikom realizacije ove kazne. A kazne koje se ne primenjuju nemaju nikakvo generalno-preventivno dejstvo (Stojanović, 2012).

U nekim situacijama, problemi u izvršenju kazne zatvora u prostorijama gde osuđeni stanuje mogu se pojaviti tokom samog izvršenja, posebno kada osuđeni napusti te prostorije, a takvi slučajevi nisu zakonski precizno regulisani kao dozvoljeni ili nedozvoljeni. Ovo postaje očigledno u primeru kada je osuđenom izrečena kazna kućnog zatvora zbog krivičnog dela koje nije povezano sa brakom i porodicom. Iako je osuđeni počeo izdržavanje kazne u skladu sa zakonom, iznenada je pod hitnom merom privremenog udaljenja iz stana, u skladu sa Zakonom o sprečavanju nasilja u porodici. Ovaj događaj dovodi do napuštanja prostorija bez obaveštavanja Poverenika o novoj adresi boravišta, a reakcija Poverenika i suda je ograničena nedostatkom adekvatne zakonske regulative. U ovom kontekstu, odredba čl. 29 Zakona o izvršenju vanzavodskih sankcija i mera nije primenljiva na ovakve specifične situacije.

Drugi problemi u vezi sa „kućnim zatvorom“

Kazna tzv. „kućnog zatvora“ ima dvojaku prirodu. S jedne strane, predstavlja specifičan način izvršenja kazne zatvora, dok s druge strane predstavlja alternativnu krivičnu sankciju, odnosno zamenu za kaznu lišenja slobode. Ova kazna ima veliki društveni značaj jer označava pomak u humanizaciji izvršenja kazne zatvora, posebno u slučajevima blažih oblika kriminaliteta.¹⁰ Takođe, „kućni zatvor“ se smatra „jeftinijom“ krivičnom sankcijom u poređenju s „klasičnom kaznom zatvora“, čime se doprinosi i značajnoj uštedi u društvenim

⁹ Prema podacima iz ovog istraživanja.

¹⁰ Gejni i Pejn (Gainey & Payne, 2000) u svom istraživanju koje se odnosilo na iskustvo i sam doživljaj izdržavanja kazne „kućnog zatvora“ sa elektronskih nadzorom navode da je kod istraživanog uzorka većina osuđenih lica smatrala da je izdržavanje kazne „kućnog zatvora“ sa elektronskim nadzorom pozitivnije u odnosu na klasični zatvor, pri čemu je jedan osuđeni naveo da u slučaju kada je sam u kući, ima vremena da razmišlja i da se fokusira gde želi da bude i šta želi da čini, a drugi da mu je ovakav način izdržavanja kazne zatvora pomogao da sredi život (u smislu organizacije, stabilnosti i kontrole).

resursima, kao i budžetu države. Ovaj pristup izbegava i prekomerno opterećenje ustanova zaduženih za izvršenje ove vrste kazne.

Nakon stupanja na snagu Zakona o izmenama i dopunama KZ („Službeni glasnik RS“, br. 35/2019) od 1. decembra 2019. godine, alternativna krivična sankcija postaje posebno značajna. Ovaj zakon donosi značajno pooštavanje kaznene politike, kako u posebnom delu krivičnog prava, gde su propisane strože kazne za određena krivična dela, tako i u opštem delu. Pooštavanje je naročito vidljivo u opštem delu, gde je smanjena mogućnost izricanja uslovne osude, koja je ranije bila najčešće primenjivana krivična sankcija, posebno za lakša krivična dela. Prema praksi sudova, udeo uslovne osude bio je značajan, dostižući oko 50%. Primera radi, 2009. godine je iznosio 57% prema Stojanoviću (2012). Ova krivična sankcija je izricana i za teža krivična dela, kao što je na primer krivično delo teške krađe, sve do izmena KZ iz 2019. godine, kada je izričito propisano da uslovna osuda ne može da se izrekne za krivična dela za koja je propisana kazna zatvora u trajanju od 8 godina ili teža kazna, čime je izricanje ove krivične sankcije isključeno za veliki broj krivičnih dela. Ujedno je isključena i mogućnost izricanja uslovne osude u slučaju kada nije proteklo više od 5 godina od pravosnažnosti osude kojom je učiniocu izrečena uslovna osuda za umišljajno krivično delo, pored i ranije predviđenog slučaja kada mu je izrečena kazna zatvora za takvo delo. Na taj način je značajno smanjena mogućnost izricanja ove krivične sankcije koja je bila najviše zastupljena u praksi sudova i u strukturi izrečenih krivičnih sankcija. Dosadašnja blaga kaznena politika naših sudova, uz primetan jaz između zakonski predviđenih i stvarno izrečenih krivičnih sankcija, naročito kod krivičnih dela za koja je bila moguća uslovna osuda, ukazuje na potrebu za promenom. Osim toga, često se izrečene kazne kreću ispod zakonskog minimuma, a situacija dodatno komplikuje činjenica da su izrečene kazne, kada je to dozvoljeno zakonom, često niže od srednjeg opsega predviđenog kaznenog raspona. Očekivalo se da će izmene KZ iz 2019. godine dovesti do povećanja broja izrečenih kazni zatvora s izdržavanjem u domu osuđenog kao blaže „alternativne“ mere, posebno u situacijama kada uslovna osuda nije moguća u odnosu na klasični zatvor. Na pomenuto ukazuje i statistika izrečenih kazni „kućnog zatvora“ u Republici Srbiji, koja beleži značajan porast. Na primer, u Trećem osnovnom sudu u Beogradu je tokom 2019. godine izrečeno 47, a u 2022. godini 123 kazni „kućnog zatvora“ (u K i SPK predmetima)¹¹.

Polazeći od nespornih pozitivnih aspekata ove alternativne krivične sankcije, te imajući u vidu njenu sve veću zastupljenost u kaznenoj politici domaćih sudova, treba ukazati i na postojeće nedostatke naročito u pogledu ostvarivanja zaštitne funkcije krivičnog prava (Mrvić-Petrović, 2017). Navedeno dolazi do izražaja u okviru opšte svrhe krivičnih sankcija i svrhe kažnjavanja na osnovu koje se utvrđuju i ciljevi izricanja kazni, a koji dobijaju svoju konkretnu primenu prilikom

¹¹ Prema podacima iz ovog istraživanja.

odmeravanja kazne od strane sudova. S obzirom da u našem krivičnom zakonodavstvu jednu od utvrđenih svrha kažnjavanja predviđenih čl. 42 KZ predstavlja sprečavanje učinioca da čini krivična dela i uticanje na njega da ubuduće ne čini krivična dela, odnosno ostvarivanje ciljeva specijalne prevencije, treba ukazati i na nedostatke u realizaciji ovih ciljeva prilikom sprovođenja izvršenja kazne „kućnog zatvora“. Naime, već je ukazano na ograničenu ulogu Poverenika prilikom sprovođenja izvršenja navedene vanzavodske sankcije, koje se u značajnoj meri ogleda u kontroli poštovanja izvršenja ove sankcije i kontroli nenapuštanja prostorija u kojima osuđeni stanuje. Istovremeno, naročito treba istaći smanjenu mogućnost praćenja resocijalizacije učinioca u odnosu na klasičnu kaznu zatvora. Naime, kada učinilac kaznu zatvora izdržava u pravim penalnim uslovima, odnosno u specijalizovanoj ustanovi za izvršenje kazne zatvora, njegovu resocijalizaciju može da prati tim stručnih radnika koji imaju neposredniji uvid u ponašanje osuđenog lica i veću mogućnost rada sa njim i samim tim veći uticaj na njegovu resocijalizaciju i ostvarivanje jednog od ciljeva kažnjavanja. Iz ovoga se može zaključiti da primena „kućnog zatvora“ može smanjiti mogućnost stručnog lica da direktno utiče na resocijalizaciju osuđenog. Postavlja se pitanje da li je u potpunosti postignuta resocijalizacija i, samim tim, efikasna prevencija budućih krivičnih dela.

Završni osvrt: Moguća rešenja problema koji nastaju prilikom realizacije kazne „kućnog zatvora“

Rešavanje problema koji se javljaju prilikom izvršenja kazne „kućnog zatvora“, odnosno samog započinjanja izvršenja ove alternativne sankcije ne bi trebalo tražiti u praksi sudova. Naime, mogućnosti delovanja suda prilikom zamene njenog izvršenja u kaznu zatvora koja se izdržava u zavodu za izvršenje kazne zatvora sužene i ograničene izričitim zakonskim odredbama koje ne daju mnogo prostora širem tumačenju. Stoga je radi efikasnijeg izvršenja kazne „kućnog zatvora“ a time i postizanja svrhe kažnjavanja, potrebno ekstenzivnije zakonsko regulisanje njegove zamene u „klasični zatvor“, koje bi podrazumevalo ovu zamenu u svakom slučaju kad je nemoguće izvršenje kazne zatvora u prostorijama u kojima osuđeni stanuje. Za pomenuto postoje dvojaki razlozi. Kao prvo, radi se o alternativnom načinu izvršenja iste krivične sankcije – kazne zatvora, a ne o posebnoj krivičnoj sankciji, pa je samim tim opravdano da se izrečena krivična sankcija svakako izvrši, na način koji je moguć. Sa druge strane, predložene izmene bi mogle sprečiti osuđena lica da izbegavaju izvršenje kazne putem različitih opstrukcija. Osim toga, ove izmene bi uticale na aktivnosti osuđenih u pronalaženju odgovarajućih prostorija za izdržavanje „kućnog zatvora“, s obzirom na to da bi u suprotnom morali služiti kaznu u zavodu, što bi za njih obično bilo nepovoljnije. Ovakav pristup bi mogao smanjiti broj slučajeva zastare izvršenja, doprinoseći tako boljem ostvarivanju svrhe kažnjavanja unutar opšte svrhe krivičnih sankcija.

Pokušavajući da se da odgovor na moguće rešenje uočenih problema realizacije „kućnog zatvora“, treba ukazati da Zakon o izvršenju krivičnih sankcija predviđa mogućnost da sudija za izvršenje može po molbi osuđenog odrediti da osuđeni izrečenu kaznu zatvora do jedne godine izvršava u prostorijama u kojima stanuje, što je detaljno regulisano u čl. 41a ovog zakona. Postavlja se pitanje, zašto se zakonom ne bi predvidela i obrnuta situacija, da u slučaju nemogućnosti izvršenja kazne zatvora u prostorijama u kojima okrivljeni stanuje, sudija za izvršenje odredi da se kazna zatvora izvršava u zavodu za izvršenje krivičnih sankcija, uz tačno određene zakonske uslove kada ova zamena može da se izvrši. Naime, ukoliko je sudija za izvršenje ovlašćen da faktički teži način izvršenja kazne zatvora zameni u lakši, ne bi trebalo da postoji prepreka za njegovo ovlašćenje i u suprotnom slučaju, naročito imajući u vidu da se u suštini radi o različitim načinima izvršenja iste sankcije – kazne zatvora te da su se u postupku izvršenja kazne zatvora u prostorijama u kojima okrivljeni stanuje pojavile okolnosti koje sprečavaju ovakvo izvršenje navedene kazne. Takođe, eventualno rešenje kojim bi se doprinelo efikasnijoj realizaciji kazne „kućnog zatvora“ bi se ogledalo u tome da zamenu tzv. „kućnog zatvora“ u smislu čl. 29 Zakona o izvršenju vanzavodskih sankcija i mera sprovodi sudija za izvršenje, budući da se radi o postupku izvršenja krivičnih sankcija. Proširenjem zakonske regulative, sudiji za izvršenje bi se mogla dati i šira ovlašćenja prilikom zamene „kućnog zatvora“ za klasičan zatvor u slučajevima kada bi se pojavile poteškoće prilikom realizacije ove kazne tokom izvršenja, a sve u cilju njenog uspešnog sprovođenja i ostvarivanja svrhe krivičnih sankcija. Uvođenjem ovakve zakonske regulative bi se značajno smanjio broj neizvršenih kazni „kućnog zatvora“ i sprečila zloupotreba stupanja na izdržavanje ove kazne a samim tim i značajno doprinelo ostvarivanju svrhe kažnjavanja i opšte svrhe krivičnih sankcija.

Pored navedenog, nužno je uvesti detaljniju zakonsku regulativu koja bi preciznije definisala sprovođenje kazne zatvora u prostorijama gde osuđeni stanuje. Ova regulativa bi trebalo da bolje predvidi ulogu Poverenika, kao i specijalizovanih stručnih službi koje prate resocijalizaciju osuđenih. S obzirom na specifičan način izvršenja ove alternativne krivične sankcije unutar doma osuđenog, potrebno je omogućiti veći uticaj Poverenika kroz direktan rad s osuđenim, ciljajući na postizanje njegove resocijalizacije i ostvarivanje svrhe specijalne prevencije. Ovo postaje posebno važno kako bi se uspešno realizovala kazna „kućnog zatvora“, koja dobija sve više značaja u praksi domaćih sudova.

Literatura

- Bejatović, S. (2018). Alternativne krivične sankcije i regionalna krivična zakonodavstva (osnovna zakonska obeležja i iskustva u primeni–sličnosti i razlike). U S. Bejatović & I. Jovanović (Ur.), *Alternativne krivične sankcije (regionalna krivična zakonodavstva, iskustva u primeni i mere unapređenja)* (str. 9–29). Misija OEBS-a u Srbiji. <https://www.osce.org/files/f/documents/e/7/443830.pdf>
- Drakić, D., & Milić, I. (2020). Izricanje i izvršenje kazne zatvora koja se izvršava u prostorijama u kojima osuđeni stanuje (tzv. kućni zatvor). *Zbornik radova Pravnog fakulteta u Novom Sadu*, 54(3), 999–1022. <https://doi.org/10.5937/zrpfns54-29378>
- Gainey, R. R., & Payne, B. K. (2000). Understanding the experience of house arrest with electronic monitoring: An analysis of quantitative and qualitative data. *International Journal of Offender Therapy and Comparative Criminology*, 44(1), 84–96. <https://doi.org/10.1177/0306624X00441008>
- Hurwitz, J. N. (1987). House Arrest: A Critical Analysis of an Intermediate-Level Penal Sanction. *University of Pennsylvania Law Review*, 135(3), 771–811. <https://doi.org/10.2307/3312081>
- Ignjatović, Đ. M. (2013). Normativno uređenje izvršenja vanzavodskih krivičnih sankcija u Srbiji. *CRIMEN-časopis za krivične nauke*, 4(2), 144–175.
- Lazarević, L. V. (2011). *Komentar Krivičnog zakonika (2. izmenjeno i dopunjeno izdanje)*. Pravni fakultet Univerziteta Union.
- Mrvić-Petrović, N. (2012). Kad vlastiti dom postane zatvor (izazovi primene kućnog zatvaranja kao zamene za kaznu zatvora). U L. Kron (Ur.), *Delikt, kazna i mogućnosti socijalne profilakse* (str. 81–94). Institut za kriminološka i sociološka istraživanja. https://www.iksi.ac.rs/izdanja/delikt_kazna_i_mogucnosti_socijalne_profilakse.pdf
- Mrvić-Petrović, N. (2017). *Krivično pravo: Opšti deo (4. izmenjeno izdanje)*. Pravni fakultet Univerziteta Union u Beogradu, Službeni glasnik.
- Satzger, H. (2019). The harmonisation of criminal sanctions in the European Union: A new approach. *Eucrim: the European Criminal Law Associations' forum*, 2, 115–120. <https://doi.org/10.30709/eucrim-2019-007>
- Stojanović, Z. (2012). Kaznena politika u Srbiji: Sukob zakonodavca i sudske prakse. U Đ. Ignjatović (Ur.), *Kaznena reakcija u Srbiji (II deo)* (str. 1–17). Pravni fakultet Univerziteta u Beogradu.
- Stojanović, Z. (2020). Kazneni rasponi i represivnost krivičnog zakonodavstva. *CRIMEN-časopis za krivične nauke*, 11(1), 3–33. <https://doi.org/10.5937/crimen2001003S>
- Škulić, M. (2018). Kućni zatvor (samostalna kazna ili način izvršenja kazne zatvora?). U S. Bejatović & I. Jovanović (Ur.), *Alternativne krivične sankcije (regionalna krivična zakonodavstva, iskustva u primeni i mere unapređenja)* (str. 31–57). Misija OEBS-a u Srbiji. <https://www.osce.org/files/f/documents/e/7/443830.pdf>
- Tešović, O. (2018). *Alternativne krivične sankcije u Krivičnom pravu Republike Srbije* [doktorska disertacija, Univerzitet u Beogradu]. NaRDuS. <https://nardus.mpn.gov.rs/handle/123456789/10595>

Pravni izvori

- Council of Europe. (2010). Recommendation CM/rec of the Committee of Ministers to member states on the Council of Europe Probation Rules. <https://www.cep-probation.org/wp-content/uploads/2018/10/CoE-probation-rules-recommendation.pdf>
- Krivični zakonik, Službeni glasnik Republike Srbije br. 85/2005, 88/2005 – ispr., 107/2005- ispr., 72/2009, 111/2009, 121/2012, 104/2013, 108/214, 94/2016 i 35/2019.
- United Nations. (1990). Minimalna standardna pravila o alternativnim merama – Tokijska pravila (United Nations Standard Minimum Rules for Non-custodial Measures – The Tokyo Rules) iz 1990. godine, usvojena Rezolucijom Ujedinjenih nacija br. 45/110 od 14. decembra 1990. godine.
- Zakon o izvršenju krivičnih sankcija, Službeni glasnik Republike Srbije br. 55/2014 i 35/2019.
- Zakon o izvršenju vanzavodskih sankcija i mera, Službeni glasnik Republike Srbije br. 55/2014 i 87/2018.

Execution of the “House Arrest”: Issues in Practice*

Tamara Brovet^a

Third Magistrates Court in Belgrade, Serbia

Imposition of imprisonment served in the premises where the convicted individual resides (called “house arrest”) emerges as one of the most prevalent alternative criminal sanctions in the practice of domestic courts, especially following the recent amendments to the Criminal Code, significantly reducing the possibility of imposing conditional sentences. The specificity of this sanction lies in the execution of the imprisonment itself, as it does not represent a separate punishment but a distinct manner of executing an unconditional prison sentence. This execution does not take place in a prison facility but rather in the premises where the convicted person resides, typically more favourable for the convicted individual. However, “house arrest”, although a form of executing a prison sentence, differs significantly from “conventional imprisonment” and, due to its characteristics, constitutes a sui generis form of deprivation of liberty. Despite the numerous advantages of this specific method of executing a prison sentence, categorised as an alternative criminal sanction based on its characteristics, significant problems arise in practice when implementing “house arrest”, especially during the initiation of its execution. The legislator has not precisely regulated this process, often leading to the impossibility of commencing its execution. Additionally, it is essential to note the reduced ability to monitor the offender's rehabilitation during the execution of “house arrest” compared to conventional imprisonment. In the latter, the offender serves the prison sentence in penal conditions, precisely within a specialised institution for the execution of prison sentences. The aim of this paper is to highlight the identified problems during the execution of this external criminal sanction in the practice of courts and to provide possible solutions to occurring problems during the implementation of “house arrest”.

KEYWORDS: house arrest / alternative criminal sanctions / execution issues when implementing “house arrest” / possible resolutions

PRIMLJENO: 24.11.2023. godine

REVIDIRANO: 18.12.2023. godine

PRIHVAĆENO: 12.1.2024. godine

* Predloženo citiranje: Brovet, T. (2023). Izvršenje kazne „kućnog zatvora“: Problemi u praksi. *Zbornik Instituta za kriminološka i sociološka istraživanja*, 42(2–3), 169–183. <https://doi.org/10.47152/ziksi2023310>

^a Judge of the Third Magistrates Court in Belgrade, doctoral student at the Faculty of Law of Union University

©2023 by authors



This article is an open access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International (CC BY-NC 4.0).