

Godina XXXV/2016

Broj 2

**Zbornik
Instituta za
kriminološka i
sociološka istraživanja**

Izdavač

Institut za kriminološka i sociološka istraživanja u Beogradu

ISSN: 0350-2694

UDK: 343

Urednice

Branislava Knežić, Institut za kriminološka i sociološka istraživanja
i Filozofski fakultet Univerziteta u Beogradu, Srbija

Ivana Stevanović, Institut za kriminološka i sociološka istraživanja, Srbija

Redakcija

Ana Batričević, Institut za kriminološka i sociološka istraživanja, Srbija

Stanko Bejatović, Pravni fakultet Univerziteta u Kragujevcu, Srbija

Marc Cools, Department of Criminology, Criminal Law and Social Law at the Ghent University, Belgium

Sanja Čopić, Institut za kriminološka i sociološka istraživanja, Srbija

Hajdana Glomazić, Institut za kriminološka i sociološka istraživanja, Srbija

Marina Hughson, Institut za kriminološka i sociološka istraživanja, Srbija

Vladan Joldžić, Institut za kriminološka i sociološka istraživanja, Srbija

Slađana Jovanović, Pravni fakultet Univerziteta Union u Beogradu, Srbija

Janko Mededović, Institut za kriminološka i sociološka istraživanja, Srbija

Gorazd Meško, Fakultet bezbednosnih studija Univerziteta u Ljubljani, Slovenija

Reuben Jonathan Miller, School of Social Work Michigan, SAD

Ljubinko Mitrović, Fakultet pravnih nauka Panevropski Univerzitet APEIRON u Banja

Luci, Bosna i Hercegovina

Olivera Pavičević, Institut za kriminološka i sociološka istraživanja, Srbija

Claus Roxin, Pravni fakultet Univerziteta u Minhenu, Nemačka

Miodrag Simović, Pravni fakultet Univerziteta u Banja Luci, Bosna i Hercegovina

Đurađ Stakić, Human Development and Family Studies Pennsylvania State University, SAD

Slobodan Uzelac, Sveučilište u Zagrebu, Edukacijsko-rehabilitacijski fakultet, Hrvatska

Vid Jakulin, Pravni fakultet Univerziteta u Ljubljani, Slovenija

Sekretar redakcije

Ljeposava Ilijić, Institut za kriminološka i sociološka istraživanja, Srbija

Tehnički urednik

Milka Raković

Kompjuterska obrada teksta

Slavica Miličić

Zbornik Instituta je naučni časopis Instituta za kriminološka i sociološka istraživanja koji se publikuje od 1972. godine dva puta godišnje sa manjim prekidima, a od 2016. godine izlazi tri puta godišnje. Časopis je tematski otvoren za različite naučne oblasti, a u skladu sa politikom njegovog izdavača i relevantnim naučnim oblastima: krivično pravo, kriminologija, sociologija, psihologija, penološka andragogija, viktimologija, socijalna patologija i dr. Uređivačku politiku Zbornika vodi Redakcija i Urednice. Radovi u časopisu su dvostruko anonimno recenzirani.

Publisher

Institute of Criminological and Sociological Research in Belgrade

ISSN: 0350-2694

UDK: 343

Editors

Branislava Knežić, Institute of Criminological and Sociological Research
and Faculty of Philosophy, University of Belgrade, Serbia

Ivana Stevanović, Institute of Criminological and Sociological Research, Serbia

Redaction

Ana Batričević, Institute of Criminological and Sociological Research, Serbia

Stanko Bejatović, Faculty of Law, University of Kragujevac, Serbia

Marc Cools, Department of Criminology, Criminal Law and Social Law at the Ghent
University, Belgium

Sanja Čopić, Institute of Criminological and Sociological Research, Serbia

Hajdana Glomazić, Institute of Criminological and Sociological Research, Serbia

Marina Hughson, Institute of Criminological and Sociological Research, Serbia

Vladan Joldžić, Institute of Criminological and Sociological Research, Serbia

Slađana Jovanović, Faculty of Law, University Union in Belgrade, Serbia

Janko Međedović, Institute of Criminological and Sociological Research, Serbia

Gorazd Meško, Faculty of Security Studies, University of Ljubljana, Slovenia

Reuben Jonathan Miller, School of Social Work Michigan, SAD

Ljubinko Mitrović, Faculty of Legal Studies, Pan-European University APEIRON in Banja
Luka, Republic of Srpska

Olivera Pavićević, Institute of Criminological and Sociological Research, Serbia

Claus Roxin, Faculty of Law, University of Munich, Germany

Miodrag Simović, Faculty of Law, University of Banja Luka, Bosnia and Herzegovina

Đurađ Stakić, Human Development and Family Studies Pennsylvania State University, SAD

Slobodan Uzelac, Faculty for Education and Rehabilitation, University of Zagreb, Croatia

Vid Jakulin, Faculty of Law, University of Ljubljana, Slovenia

Secretary of the Redaction

Ljeposava Ilijić, Institute of Criminological and Sociological Research, Serbia

Technical Editor

Milka Raković

Computer Typesetting

Slavica Miličić

The Journal of the Institute is a scientific journal of the Institute of Criminological and Sociological Research that has been published twice a year since 1972 with smaller intermissions and since 2016, it has been published three times a year. The journal is thematically focused on different scientific fields, in accordance with the policy of its publisher and relevant scientific areas: criminal law, criminology, sociology, psychology, penological andragogy, victimology, social pathology etc. The editorial policy of the Journal is created by the Redaction and the Editors. The papers published in the Journal are reviewed by two anonymous reviewers.

Za izdavača
Dr Ivana Stevanović

E: krinstitut@gmail.com

Štampa
"Pekograf d.o.o"

Tiraž
300

Zbornik
Instituta za kriminološka i
sociološka istraživanja (IKSI)

godina XXXV / broj 2 / 2016

S A D R Ž A J

Boban Petrović, Janko Međedović PERSONALITY AND BEHAVIOURAL CHARACTERISTICS OF DARK AND LIGHT NARCISSISM	7
Leposava Kron POLYGRAPH AND RELIABILITY IN PSYCHOLOGICAL ASSESSMENT: MYTH OR REALITY?	35
Dragan Jovašević KRIVIČNA DELA U VEZI SA OPOJNIM DROGAMA U ZAKONODAVSTVU ŠVAJCARKE	49
Vladan Joldžić O NEKIM MOGUĆNOSTIMA TRETMANA ELEKTRONSKOG KRIMINALITETA SPRAM AUTORSKIH I SRODNIH PRAVA	57
Ana Batrićević NACIONALNI PRAVNI OKVIRI ZA ZAŠTITU ZEMLJIŠTA U URBANIM ZONAMA U SRBIJI	75
Marko Krstić TERORIZAM U SAJBERPROSTORU	93

Zbornik Instituta za kriminološka
i sociološka istraživanja
2016 / Vol. XXXV / 2 / 7-33
Originalni naučni rad
UDK: 159.923.072
616.89-008.442.6

PERSONALITY AND BEHAVIOURAL CHARACTERISTICS OF DARK AND LIGHT NARCISSISM*

Boban Petrović*

Janko Međedović*

Institute of Criminological and Sociological Research, Belgrade

Narcissism is one of the Dark traits usually associated with amoral and antisocial dispositions. However, in difference to the other Dark traits, some aspects of narcissism are connected with socially acceptable aspects of human behavior. Dark and Light aspects of narcissism were identified by partialling out the variance of narcissism for the variance of psychopathy, Machiavellianism and sadism. Results showed that Dark and Light narcissism differ with respect to relations with HEXACO personality traits (study 1) and antisocial behavior, schizotypy and unrestricted socio-sexuality (study 3). The results of study 1 were replicated on the clusters of individuals differing in Dark and Light narcissism (study 2). Thus, narcissism encompasses two aspects, one associated with immoral dispositions, and the other reflecting a more benign side of human functioning.

KEYWORDS: *narcissism / Dark traits / personality / antisocial behaviour / schizotypy / sociosexuality*

* This paper is a result of research Project Crime in Serbia: phenomenology, risks and the possibilities of social intervention (47011), financed by the Ministry of Education, Science and Technological Development of Republic of Serbia

* E-mail: boban.petrovic@iksi.ac.rs, bobanpetrovi@gmail.com

* E-mail: janko.medjedovic@fmk.edu.rs

1. INTRODUCTION

Narcissism, Machiavellianism, psychopathy and sadism are the traits generally recognized as part of Dark Triad construct (Paulhus & Williams, 2002), or, more recently, the Dark Tetrad (Paulhus, 2014; Chabrol, Melioli, Van Leeuwen, Rodgers, & Goutaudier, 2015). These traits are in the focus of researchers mainly because of their strong associations with immoral and antisocial behaviour (Paulhus, 2014). However, unlike Machiavellianism, psychopathy and sadism, growing number of studies show that narcissism has its specificities and is to some extent different in nature. First, studies indicate that narcissism is not exclusively related to antisocial behaviour (Chabrol, Van Leeuwen, Rodgers & Séjourné, 2009). Second, it was shown that the correlations of narcissism with other dark traits are lower than the inter-correlations between other dark traits (Furnham, Richards, Rangel, & Jones, 2014). Third, factor-analytic studies have also shown that the facets of narcissism constitute a factor independent of general dark factor (Međedović & Petrović, 2015; Pailing, Boon, & Egan, 2014). Fourth, narcissism displays, to a certain extent, different relations with general personality traits than with the other dark traits (Lee & Ashton, 2005; Jonason & McCain, 2012). Finally, narcissism is evaluated as "brighter" than Machiavellianism and psychopathy in lay people's perceptions (Rauthmann & Kolar, 2012). For these reasons, this research is focused on the deeper understanding of the narcissism's characteristics regarding the morally-relevant personality traits and behavior.

1.1. Narcissism

Narcissistic Personality Disorder is one of the six personality disorders recognized by the modern classification of personality disorders (Wright, Pincus, Thomas, Hopwood, Markon, & Krueger, 2013). However, nowadays, researchers show greater interest in its subclinical manifestations (Lee, Ashton, Wiltshire, Bourdage, Visser, & Gallucci, 2013). Narcissism includes such personality traits as grandiosity, the need for admiration, the lack of empathy, a sense of entitlement, self-admiration, dominance and superiority, and is characterized by arrogance, a disposition for exploiting others and seeing them as means for achieving personal goals (Jonason, Webster, Schmitt, Li, & Crysel, 2012).

Narcissism can be linked with various forms of antisocial and amoral behaviours (Jonason et al., 2012). However, some studies have shown that the delinquent behaviour is predicted by psychopathy, sadism and Machiavellianism, but not by narcissism (Chabrol et al., 2009). Also, there is a growing body of evidence showing that narcissism can also have a positive outcome for the person, such as social status, popularity, or leadership (Wai & Tiliopoulos, 2012), and it is still considered the "least dark" of all Dark Triad traits (Rauthmann & Kolar, 2012). While most narcissists have a tendency to behave in a disagreeable manner, they also exhibit extraverted behavior, probably with the aim of making a good first impression

(Paulhus, 2001). The description of narcissists as "disagreeable extraverts", in terms of the Five-Factor model of personality (Paulhus, 2001), has the greatest empirical support (e.g., Samuel & Widiger, 2008).

1.2. Heterogeneity of narcissistic traits

A number of studies demonstrated that narcissism is a heterogeneous trait. For instance, some researchers found three subordinate aspects of narcissism, i.e., leadership/authority, grandiose exhibitionism, entitlement/exploitativeness, which have divergent associations with external criteria (Ackerman, Witt, Donnellan, Trzesniewski, Robins & Kashy, 2011). Researchers also found that narcissism has both adaptive and maladaptive aspect (Barry, Frick, Adler, & Grafeman, 2007; Barry & Wallace, 2010; Hill & Lapsley, 2011). While the maladaptive narcissism correlates positively with self-reliance, adaptive narcissism correlates with social skills, interpersonal relations and self-esteem; furthermore, they found that maladaptive narcissism is associated with delinquency, while adaptive narcissism is not (Barry, et al., 2007).

Recent literature reports on two relatively distinct forms of narcissism, commonly referred to as Grandiose and Vulnerable narcissism (Miller, Hoffman, Gaughan, Gentile, Maples, & Campbell, 2011). Grandiose narcissism is characterized by an unrealistically positive self-view, a strong self-focus, feelings of entitlement, and a lack of regard for others; The Vulnerable, in contrast, reflects a defensive and insecure sense of grandiosity that obscures feelings of inadequacy, incompetence, and negative affect (Campbell & Miller, 2011). The study by Houlcroft, Bore, & Munro (2012) empirically supported the distinction between Grandiose and Vulnerable narcissism, but they also argued that a third type of narcissism, i.e., Aggressive narcissism can be detected. Unlike Grandiose or Vulnerable narcissism, Aggressive narcissism is markedly hostile and antisocial. Similar subtypes of narcissism were also identified: e.g., Arrogant, Shy and Psychopathic narcissism by Ronningstam (2005), High Functioning/Exhibitionistic, Fragile and Grandiose/Malignant by Russ, Shedler, Bradley, and Westen (2008).

1.3. Narcissism and general personality traits

During the last decade, researchers have made significant efforts to investigate the relations between narcissism and general personality traits. In terms of the most popular Five Factor Model of personality, narcissism is usually described as a combination of high Extraversion and low Agreeableness (Paulhus, 2001; Samuel & Widiger, 2008). Lee and Ashton (2005) found that narcissism is positively related to Extraversion and negatively to Honesty-Humility from HEXACO model of personality. Another study of Lee and colleagues (Lee, et al., 2013) showed that narcissism has different relations with HEXACO traits than other Dark Triad traits, except in the case of Honesty-Humility. In the three studies conducted by De Vries, De Vries, De Hoogh, & Feij (2009), the relationships between HEXACO personality traits and egoism, a construct very similar to narcissism, were investigated. They

found that both kinds of egoism, hostile and narcissistic, are associated with low Honesty-Humility. In addition, Hostile egoism is negatively associated with Emotionality, Extraversion and Agreeableness, while Narcissistic egoism is positively correlated with Conscientiousness and Openness.

Since Honesty-Humility trait was reported as highly relevant for understanding of Dark personality, several studies were investigating the relations of Dark triad traits and facets of Honesty-Humility. These studies have shown that psychopathy and Machiavellianism have higher correlations with Fairness and Sincerity than with Greed Avoidance and Modesty, contrary to narcissism, which has highest correlations with Greed Avoidance and Modesty (Lee & Ashton, 2005; Jonason & McCain, 2012). These results suggest that narcissism has a somewhat different nature than the other dark triad traits, at least in their relations with the general personality characteristics.

1.4. The present research

Previous studies revealed that narcissism is a very complex phenomenon, associated with antisocial and immoral, but also with different socially acceptable aspects of human behavior. This is specific for narcissism and distinguishes it from other Dark traits: psychopathy, Machiavellianism and sadism (e.g., Jonason & Kroll, 2015; Kauten & Barry, 2016). In the present research we explored the dark/immoral and benign aspects of narcissism in more detail. Our approach was based on partialling out the variance of narcissism associated with other Dark traits. In this manner, two new variables were obtained: the one which correlates with the Dark traits - Dark narcissism, and the other, independent from them, named Light narcissism. Additionally, we explored the relations of these new variables with various personality and behavioral indicators. To avoid the impact of methodological variance, in the three studies we conducted, we used three different operationalizations of narcissism. The first study was aimed to explore the relationships of Dark and Light narcissism with general personality traits. The goal of the second study was to identify the clusters of individuals based on two forms of narcissism and to explore the personality differences between them. Finally, additional differences between the Dark and Light narcissism were examined in the third study where two forms of narcissism were linked to schizotypy, unrestricted sociosexuality, and psychopathic behavioral characteristics.

2. STUDY 1.

The first study was aimed to investigate the possibility of differentiating the two types of narcissism by relating them to HEXACO personality traits. One type of narcissism is hypothesized to share the variance with other dark traits, i.e., Dark narcissism, while the other is expected to be independent from them (i.e., Light narcissism). Bearing previous studies in mind (Lee & Ashton, 2005; Jonason & McCain, 2012), we hypothesized that the Dark narcissism would be negatively associated with aspects of Agreeableness, Conscientiousness and Emotionality, while

Light narcissism would be correlated with Extraversion and Conscientiousness. In addition, we expected that both narcissisms might correlate negatively with the facets of Honesty; specifically, Dark narcissism would correlate negatively with the traits which are more related to morally-relevant behaviors, such as Fairness and Sincerity, while Light narcissism would correlate negatively with Greed Avoidance and Modesty as more benign aspects of the Honesty domain.

2.1. Method

2.1.1. Sample

The sample consisted of 402 participants (76% female); mean age was 28.3 years (SD = 6.95), mean years of education was 15.6 years (SD = 3.31). Data were collected online. Participants were offered to receive a feedback regarding their results on the administrated questionnaires. Further details on the sample can be found in our previous report (*reference omitted*).

2.1.2. Measures

Narcissistic Personality Inventory - 13 (NPI-13; Gentile, Miller, Hoffman, Reidy, Zeichner, & Campbell, 2013) was used for the exploration of narcissistic characteristics. It encompasses 13 items consisting of pairs of statements, such as "(A) When people compliment me I sometimes get embarrassed" and "(B) I know that I am good because everybody keeps telling me so", and the respondent has to choose one of them. Only mean total scores on NPI-13 were used in the analyses (M=.56, SD=.18; α =.63).

MACH-IV (Christie & Geis, 1970; Jones & Paulhus, 2009) is a 20-item measure of Machiavellianism. Items reflect an endorsement of manipulative tactics (i.e., Machiavellian tactics), a cynical attitude towards human nature (i.e., Machiavellian views), and a pragmatic morality (i.e., Machiavellian morality). Only the total mean score was used in the analyses (M=2.44, SD=.55; α =.74).

Self-Report Psychopathy Scale (SRP-3; Paulhus, Neumann, & Hare, in press) is a 64 item self-report inventory designed to assess four facets of psychopathy: Interpersonal Manipulation, Callous Affect, Erratic Lifestyle, and Antisocial Tendencies. The total averaged psychopathy score was included in the analyses (M=2.14, SD=.38; α =.87).

Varieties of Sadistic Tendencies inventory (VAST: Paulhus & Jones, 2015) is a 16-item measure of different manifestations of sadism. It contains items assessing Direct sadism (e.g., "I enjoy hurting people"), and Vicarious sadistic interests (e.g., "In video games, I like the realistic blood sports"). The mean score on all items was used in the analyses (M=2.06, SD=.55; α =.78).

HEXACO-PI-R (Lee & Ashton, 2004) inventory was administered for assessment of basic personality traits defined by the HEXACO model: Honesty–Humility,

Emotionality, Extraversion, Agreeableness, Conscientiousness, and Openness to Experience. The version consisting of 100 items was used in this study, with only the facets scores included in the analyses. Reliability coefficients (Cronbach's alpha) for facets ranged from .58 for Anxiety to .76 for Sociability and Fairness (*reference omitted*).

All used instruments are self-report questionnaires with 5 point Likert-type scale (1 = strongly disagree, 5 = strongly agree), except for the NPI-13, which has forced-choice dichotomous items.

2.2. Results

In order to explain the variance of narcissism, we tested a regression model with Machiavellianism, psychopathy and sadism as predictors and narcissism as criterion variable ($R^2=.12$; $F=20.438$, $df=3$, $p<.01$). The regression analysis showed that, although all of the "dark" traits have moderate correlations with narcissism, only psychopathy and Machiavellianism have a significant contribution to the prediction of criterion. The individual contributions of the predictor to the regression model are shown in Table 1.

Table 1. Prediction of narcissism by Machiavellianism, psychopathy and sadism

	First study		Second study		Third study	
	β	r	β	r	β	r
Machiavellianism	.13**	.26**	.36**	.40**	.07	.32**
Psychopathy	.25**	.32**	.12*	.30**	.57**	.51**
Sadism	.01	.22**	-.04	.22**	.09	.23*

Notes: β -standardized regression coefficient; r-correlation between the predictor and the criterion measure; *- $p<.05$; **- $p<.01$.

Based on the results of regression analysis, variance of narcissism associated with the Dark traits, labeled Dark narcissism, was saved as a standardized predicted value while the narcissism's variance that was independent from the Dark traits, labeled Light narcissism, was saved as a standardized residual. Both of these variables were used in the following regression models as criterions. The results of the regressions of Dark and Light narcissism on the facets of HEXACO personality traits are shown in Table 2.

Table 2. Prediction of the Dark and Light narcissism by the HEXACO facets

	Dark narcissism		Light narcissism	
	β	r	β	r
Sincerity	-.24**	-.37**	.03	-.07
Fairness	-.23**	-.48**	.00	-.04
Greed Avoidance	-.02	-.22**	-.30**	-.38**
Modesty	-.01	-.17**	-.23**	-.35**
Fearfulness	-.15**	-.27**	-.05	-.09
Anxiety	-.14**	-.07	.18**	.12*
Dependence	-.09*	-.16*	.01	.03
Sentimentality	-.15**	-.34**	-.04	-.06
Social Self-Esteem	-.09	-.20**	.01	.19**
Social Boldness	-.02	.03	.12**	.23**
Sociability	-.01	-.16*	.10*	.20**
Liveliness	.02	-.19**	.13*	.20**
Forgiveness	.01	-.22**	-.00	-.14*
Gentleness	-.15**	-.29**	-.13**	-.23**
Flexibility	.01	-.23**	-.03	-.20**
Patience	-.21**	-.33**	-.01	-.17**
Organization	-.03	-.19**	-.10	.01
Diligence	-.12**	-.30**	.14**	.23**
Perfectionism	.11**	-.08	-.06	.08
Prudence	-.13**	-.35**	.07	.04
Aesthetic Appreciation	-.11**	-.28**	.06	.08
Inquisitiveness	.03	-.10	-.07	.02
Creativity	-.02	-.17**	.04	.11*
Unconventionality	.04	.04	.03	.13*
F		19.69**		9.80**
R ²		.55		.38

Notes: β -standardized regression coefficient; r-correlation between the predictor and the criterion measure; F-the F statistic magnitude; R²-the determination coefficient; *- p<.05; **- p<.01

The regression analyses have shown that the facets of Honesty-Humility are the most important predictors of both Dark and Light narcissism. However, it would be meaningful to note that Sincerity and Fairness had significant negative contribution to the explanation of Dark narcissism, whereas Light narcissism was predicted by Greed Avoidance and Modesty, also with a negative sign. All facets of Emotionality contributed negatively to the prediction of Dark narcissism. Facets of this domain did not predict Light narcissism, except for Anxiety, which was positively associated with it. All facets of Extraversion, aside from Social self-esteem, had a significant positive contribution only to the prediction of Light narcissism. Gentleness, a facet of Agreeableness, was a significant predictor (with a negative sign) of both narcissistic forms, while Patience contributed negatively exclusively to the explanation of the Dark narcissism. Dark narcissism was also substantially negatively associated with all facets of Conscientiousness; Light narcissism was associated positively only with Diligence. Openness was not a significant predictor for neither of the narcissism forms, with the exception of Aesthetic Appreciation which negatively predicted Dark narcissism.

2.3. Discussion

Main finding of the Study 1 is that Dark and Light narcissism have different patterns of relationships with HEXACO personality traits, except in the case of Agreeableness facets. The results confirmed our hypotheses that Dark and Light narcissism differ with respect to relations with Honesty-Humility trait and are in line with previous results (Lee & Ashton, 2005; Jonason & McCain, 2012). "Dark" narcissism is characterized by low Sincerity and Fairness from the Honesty-Humility domain, low scores on all facets of Emotionality, low Gentleness and Patience from Agreeableness domain, low scores on all facets of Conscientiousness and a low score on Aesthetic Appreciation from the Openness domain. This profile corresponds to the profile of an antisocial personality (De Vries & Kampen, 2010). Light narcissism is characterized by low Greed Avoidance, Modesty and Gentleness, high Anxiety, higher scores on almost all facets of Extraversion and higher Diligence. Light narcissism is related to immodest but sociably-acceptable personality characteristics, which are not directly related to antisocial behavior. These results are well in line with studies showing that narcissism has two forms, bright and dark (Back, Küfner, Dufner, Gerlach, Rauthmann, & Denissen, 2013, Book, Visser & Volk, 2015), and that some aspects of narcissism are not related exclusively to indicators of aggressive and antisocial behavior, as other dark traits are (Rauthmann & Kolar, 2012; Houlcroft et al., 2012; Pailing et al., 2014).

3. STUDY 2

Results of study 1 indicated the existence of two form of narcissism, i.e., Dark and Light, which differ with respect to relations with basic personality traits. One can always question if these constructs are merely a statistical artifact of variance partialization, or they indeed represent distinct traits? If there are individuals high on the Dark and low on Light narcissism (and the opposite), and if groups of such individuals differ meaningfully on relevant psychological characteristics, that would further validate two aspects of narcissism. In order to test this hypothesis we conducted a cluster analysis on the traits of Dark and Light narcissism and compared obtained groups on general personality traits. We expected similar differences in personality like the ones obtained in Study 1: Dark narcissists should be characterized by personality traits representing dispositions toward immoral and antisocial behavior, i.e., low Honesty, Emotionality, Agreeableness and Conscientiousness, while Light narcissists should have elevated levels of Extraversion.

3.1. Method

3.1.1. Sample

There were 541 respondents in Study 2. The average age of the participants was 24 years (SD=6.04) with 76% of them being female. On average respondents had 14 years of formal education (SD=3.29). The data were collected on-line. Participants were offered a feedback regarding their scores on administered questionnaires.

3.1.2. Measures

Psychopathy, narcissism and Machiavellianism were measured by the Short Dark Triad questionnaire (SD3; Jones & Paulhus, 2014). All of the three traits were measured by 9 items. Descriptive statistics and scale reliabilities were as followed: M=2.37, SD=.58, α =.65 for psychopathy, M=2.92, SD=.49, α =.66 for narcissism and M=2.81, SD=.70, α =.77 for Machiavellianism.

For assessment of Sadism, Short Sadistic Impulse Scale was used (SSIS: O'Meara, Davies, & Hammond, 2011). Scale contains 10 items assessing sadistic impulses (M=1.41, SD=.58, α =.85).

Personality traits were assessed with HEXACO-60 scale, 10 items per each trait (Ashton, & Lee, 2009). The scores on domain scales were used in analyses: Honesty-Humility (M=3.65, SD=.62, α =.69), Emotionality (M=3.31, SD=.66, α =.75), Extraversion (M=3.26, SD=.65, α =.77), Agreeableness (M=2.97, SD=.62, α =.72), Conscientiousness (M=3.61, SD=.63, α =.78) and Openness (M=3.77, SD=.70, α =.80). All of the used measures are self-report questionnaires with a standard 5-point Likert type scale (1 = "strongly disagree", and 5 = "strongly agree").

3. 2. Results

3.2.1. Obtaining the Dark and Light narcissism measures

We used the same method for the extraction of the Dark and Light narcissism's variance, as described in Study 1. The narcissism score was set as a criterion in the regression analysis, while psychopathy, Machiavellianism and sadism were predictors. A significant regression function was obtained (R^2 =.17; F =37.10, df =3, p <.01). Similarly to the results of the Study 1, analysis showed that all of the predictors correlate positively with the criterion, however, only psychopathy and Machiavellianism independently contributed to prediction of narcissism. The individual contributions of the predictor to the regression model were shown in Table 1.

3.2.2. Exploring the clusters of participants with respect to Dark and Light narcissism

We conducted a two-step cluster analysis to explore potential differences between the group profiles regarding the two forms of narcissism. In the first step, we conducted a hierarchical cluster analysis, following the procedure described by Chabrol and colleagues (Chabrol et al., 2015). The Ward method was used for the cluster extraction with the squared Euclidean distance as a measure of group distances. Based on the dendrogram and the agglomeration schedule, a three-cluster solution was identified. In the second step of analysis, K-means clustering was used to examine the three-cluster structure. Group means on the measures of narcissism are shown in Diagram 1.

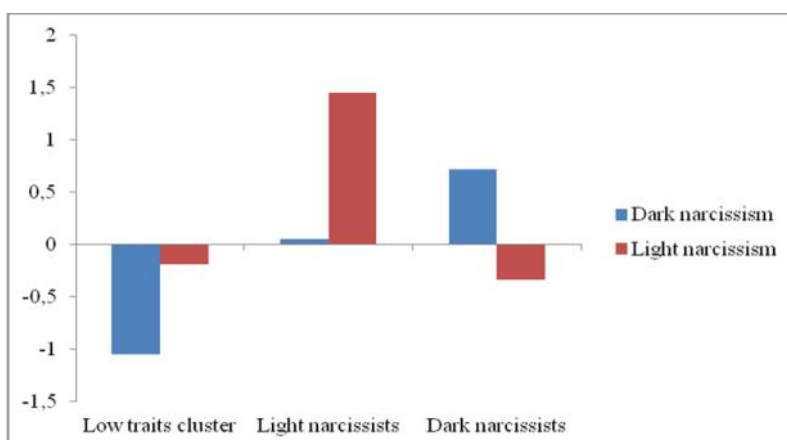


Diagram 1. Three clusters extracted by different profiles on narcissism measures

The first group was labeled the *Low narcissists* cluster (N=188, 35% of the sample) because both Light and Dark narcissism z-scores were below zero. The second group (N=86, 16% of the sample) was described by high Light ($z=1.45$) and low Dark narcissism ($z=0.05$), and it was labeled *Light narcissists*. Finally, the third group (N=267, 49% of the sample) was described by the opposite pattern, i.e., high Dark and low Light narcissism (Dark narcissism: $z=0.72$; Light narcissism: $z=-0.34$). This group was labeled *Dark narcissists*. As expected, cluster of individuals with high scores on both Dark and Light narcissism was not extracted. Results of discriminant analysis showed that two discriminant functions ($R_{c1}=.81$, Wilk's $\lambda=.21$, $\chi^2_{(4)}=832.368$, $p<.01$ and $R_{c2}=.63$, Wilk's $\lambda=.60$, $\chi^2_{(1)}=272.218$, $p<.01$) discriminate three detected clusters, with 94.3% correctly classified original grouped cases.

3.2.3. Differences between the clusters of narcissistic individuals on personality traits

The final analysis conducted in this study was aimed to explore personality differences of the individuals belonging to different clusters. To test these hypotheses, we conducted a multivariate analysis of variance (MANOVA). Results showed that there is a significant effect of the three groups of narcissists on the multivariate composite of personality traits (Wilk's $\lambda=.736$, $F_{(12,1066)}=14.699$, $p<.01$, $\eta^2=.14$). The results of univariate tests are provided in Table 3.

Table 3. Personality differences between the clusters of narcissistic individuals

	Low traits cluster		Light narcissists		Dark narcissists		F	Significant comparisons (Scheffe) [†]
	M	SD	M	SD	M	SD		
Honesty	3.99	.54	3.74	.54	3.37	.57	69.75**	LTC > LN > DN
Emotionality	3.28	.70	3.43	.67	3.29	.63	2.04*	LN > LTC, DN
Extraversion	3.31	.67	3.26	.65	3.19	.65	4.23**	LTC, LN > DN
Agreeableness	3.16	.58	3.03	.57	2.81	.63	18.90**	LTC, LN > DN
Conscientiousness	3.67	.66	3.70	.62	3.53	.61	3.64*	LTC, LN > DN
Openness	3.92	.62	3.83	.69	3.64	.74	9.45**	LTC, LN > DN

Notes: M-mean; SD-standard deviation; LTC- Low traits cluster; LN- Light narcissists; DN- Dark narcissists; *- $p<.05$; **- $p<.01$; [†]-all significant comparisons are at least on the level of $p<.05$.

As seen from Table 3, the trait that has the best discrimination power with regard to narcissistic profiles is Honesty-Humility. Participants with low narcissistic traits have the highest score on this personality dimension, followed by the Light narcissists, and Dark narcissists, who have the lowest score. Light narcissists have the highest levels of Emotionality, compared to the other two groups. Finally, there is a similar pattern of differences in Extraversion, Agreeableness, Conscientiousness and Openness scores: Low narcissists and Light narcissists do not differ in these traits, but the scores in these groups are significantly higher than in Dark narcissists.

3.3. Discussion

Results of the Study 2 provided further evidence regarding the validity of the Dark and Light narcissism concepts. We were able to extract two clusters which are important for their validation: individuals with high Dark and low Light narcissism (Dark narcissists) and the individuals with the opposite pattern of the traits (Light narcissists). Moreover, the cluster of individuals with both of the traits elevated was not detected. This finding is expected: if the two forms of narcissism are indeed representing different personality profiles, than a person cannot be a Dark and a

Light Narcissist at the same time. The third extracted cluster was depicted by low levels of both narcissism aspects.

Altogether, it is possible to obtain meaningful profiles of individuals regarding narcissism that differ in general personality traits in a conceptually predictable manner. The results of MANOVA confirmed our hypothesis with respect to the differences between the narcissism subtypes on personality traits. In fact, the pattern of differences is congruent not only with the results of the Study 1, which indicate that the Dark narcissists are the most dishonest and arrogant, but is also in line with previous findings demonstrating low Honesty as the core of the Dark personality (Book, Visser, & Volk, 2015; Međedović, 2012). Emotionality is more pronounced in Light narcissists, and it probably originates in elevated levels of Anxiety, as the first study demonstrated. This finding provides further evidence that Light narcissists have some vulnerable characteristics, like lower tolerance to frustration and stress (Miller, Hoffman, Gaughan, Gentile, Maples, & Campbell, 2011). Finally, Dark narcissists have significantly lower Extraversion, Agreeableness, Conscientiousness and Openness scores. The results regarding Extraversion are in line with the findings on positive correlation between Light narcissism and this personality trait obtained in Study 1. The findings about lower levels of Agreeableness and Conscientiousness in the Dark Narcissist group are congruent with prior data on negative relations between these dimensions and psychopathy (Paulhus & Williams, 2002) and delinquency (Jones, Miller & Lynam, 2011).

4. STUDY 3

In study 3 we were interested in finding additional distinctions between Dark and Light narcissism. According to Hare's conception of psychopathy, parasitic and irresponsible lifestyle, antisocial behavior and unrestricted sexuality are its important behavioral indicators (Hare, 2003).

Therefore, we were interested in relations between two forms of narcissism and the behavioral psychopathic traits. The core conception of Dark narcissism should be reflected in positive relations with antisocial and criminal behavior, while the opposite should stand for Light narcissism. Considering the previous findings suggesting the relations between narcissism and heightened sociosexuality (Mouilso & Calhoun, 2012), we were also interested in further investigation of narcissism's relations to unrestricted sexual behaviour. Since the Dark Triad traits are associated with a short-term mating strategy in men (Jonason, Li, Webster & Schmitt, 2009), we assume that Dark, but not Light narcissism would be related to unrestricted partner relations. Finally, the relations between narcissism forms and schizotypy are explored. Being an operationalization of psychotic-like experiences (Van Os, Linscott, Myin-Germeys, Delespaul, & Krabbendam, 2009), schizotypy can represent a valid index of mental health in subclinical populations (Goulding, & Ödehn, 2009). Previous research has shown that schizotypy has several common characteristics with psychopathy (Ragsdale, Mitchell, Cassisi & Bedwell, 2013), and has

revealed it as a disposition toward consistent antisocial behavior (Međedović, Kujačić, & Knežević, 2012). Based on data, we hypothesized that Dark narcissism would be positively related to psychosis-proneness.

4.1. Method

4.1.1. Sample and procedure

The sample consisted of 181 male prisoners serving a sentence in two penitentiary institutions in Serbia. All subjects participated on a voluntary basis. The mean age was 35 years ($SD=10$). Respondents had on average ten years of education (i.e., second year of high school). All participants had elementary reading skills. In the first part of data collection participants filled out the self-report questionnaires of personality, psychopathy, sadism, Machiavellianism and schizotypy. In the second part of data acquisition, participants were interviewed and rated on behavioral indicators.

4.1.2. Measures

In this study the *narcissism* was not measured directly. We used the participants' scores on HEXACO personality scales to calculate the proxy measure of narcissism, following the procedure mentioned in the previous study, where HEXACO-PI-R was used for calculating the measure of psychopathy (Witt, Donnellan & Blonigen, 2009). We followed the general recommendations from this approach (calculating the correlations between the inventory items and the full narcissism scale and using items with significant correlations above .30) and calculated the measure of narcissism, using the data from Study 1. The HEXACO narcissism scale consisted of 20 items (the items are presented in Supplementary material 1) and it had multiple R with the total score of NPI of .73. We calculated the score for the narcissism scale for the present study in the same manner, since we administrated the HEXACO-PI-R in this sample too. The scale reliability was $\alpha=.69$ ($M=2.89$; $SD=.50$).

Psychopathy was measured with SRP-3 scale (Paulhus, Neumann, & Hare, in press). It contains 64 items and only the total averaged score on the scale was used in the analysis ($M=2.58$; $SD=.65$; $\alpha=.94$). *Sadism* and *Machiavellianism* were assessed by the Amoralism scale (Knežević, Radović, & Peruničić, 2008; Paulhus & Jones, 2015). Sadism was measured with 5 ($M=1.87$; $SD=.74$; $\alpha=.66$) and Machiavellianism with four items ($M=3.25$; $SD=1.05$; $\alpha=.71$), with joint 5-point Likert type scale (1 = strongly disagree; 5 = strongly agree).

The Psychopathy Check List-Revised (PCL-R: Hare, 2003) was used for measuring two facets of psychopathic behavioral style: *Lifestyle* ($M=.82$; $SD=.48$; $\alpha=.73$) and *Antisocial tendencies* ($M=.72$; $SD=.55$; $\alpha=.74$). Lifestyle represents an irresponsible and erratic behavior style, whereas Antisocial tendencies depict the frequency and versatility of criminal behavior. PCL-R is a rating measure and the participants'

behavior was rated by the authors of this report. Both Lifestyle and Antisocial tendencies were measured by two sets of five behavioral indicators, which were rated on the following scale: 0 if rated indicator (behavior) was absent, 1 if it was present in some degree and 2 if it was present in a high degree.

There are several questions in the PCL-R used for assessment of two psychopathy items not belonging to any of the narrower psychopathy facets (Hare & Neumann, 2009). These questions assessed the following topics: the age of the first sexual intercourse, total number of sexual partners, simultaneous romantic involvement (e.g., how many times he was involved in multiple relationships) and infidelity to the romantic partner (e.g., how many times he cheated on his partner). Factor analysis of these four indicators using the Principal component analysis yielded a robust latent factor explaining 40% of the original items' variance. It was labeled as *Unrestricted sociosexuality* and saved as a separate variable in the data matrix using the regression method.

Finally, *schizotypy* was measured using the Disintegration construct, a comprehensive disposition towards psychotic-like experiences (Knežević, Opačić, Kutlešić, & Savić, 2005). The DELTA 10 questionnaire measures ten aspects of dysfunctional psychological experience: General executive dysfunction, Perceptual distortions (depersonalization and derealization), Enhanced awareness, Depression, Paranoia, Mania, Social anhedonia, Flattened affect, Somatoform dysregulation (experiences of body change) and Magical thinking. The instrument has 30 items with joint 5-point Likert type scale. Only the total mean score on the inventory was calculated. Its reliability was high ($M=2.14$; $SD=.60$; $\alpha=.89$).

4.2. Results

4.2.1. *Partialization of narcissism's variance*

Similarly to Studies 1 and 2, the narcissism score was set as a criterion variable in the regression, while psychopathy, sadism and Machiavellianism were predictors. A significant regression function was obtained ($R^2=.32$; $F=38.9$, $df=3$, $p<.01$). Results showed that all of the three traits correlate positively with the criterion measure. However, only psychopathy had independent contribution to the prediction in this sample. The individual contributions of the predictor to the regression model are shown in Table 1.

4.2.2. *Differences between the Dark and Light narcissism in schizotypy and behavioral characteristics*

The main analysis conducted in this study was aimed to explore differences between the two forms of narcissism. Dark and Light narcissism were set as criterion variables, whereas Lifestyle, Antisocial tendencies, Unrestricted sexuality and schizotypy were entered as predictors. Both regression functions

were statistically significant. Their characteristics and contributions of predictors are shown in Table 4.

Table 4. The regression functions obtained in the prediction of Dark and Light narcissism

	Dark narcissism		Light narcissism	
	β	r	β	r
Lifestyle	.21*	.49**	.21*	.03
Antisocial tendencies	.33**	.55**	-.20*	-.12
Unrestricted sociosexuality	.16*	.27**	.14	.10
Disintegration	.23**	.36**	-.25**	-.25**
F	25.14**		4.20**	
R ²	.41		.10	

Notes: β -standardized regression coefficient; r-correlation between the predictor and the criterion measure; F-the F statistic magnitude; R²-the determination coefficient; * - $p < .05$; ** - $p < .01$.

As seen from Table 4, the high amount of Dark narcissism variance was explained by the analyzed predictors (41%). All of the predictors contributed positively to the Dark narcissism. The regression function of Light narcissism as a criterion was different, in terms of several parameters. The percentage of explained variance was much lower (10%). The following predictors had independent contribution to the prediction: Antisocial tendencies and Disintegration had negative, while Lifestyle had positive relations with Light narcissism.

4.3. Discussion

Since Dark and Light narcissism were obtained by partialling out the variance of narcissism that can and cannot be explained by the Dark traits, we expected that the Dark narcissism would be associated with antisocial behavior. Indeed, the regression analysis confirmed this hypothesis. In fact, not only that Dark narcissism had a positive relation with antisocial behavior, results have also shown that Light narcissism is negatively related to delinquency. This finding goes in favor of earlier conceptions of adaptive and maladaptive narcissism (Barry, Grafeman, Adler, & Pickard, 2007), where only the maladaptive form of narcissism is related to delinquency (Barry, Pickard & Ansel, 2009). Present findings provide evidence that Dark narcissism may contain the key features of maladaptive narcissism, while Light narcissism may represent its adaptive form.

Previous conclusion can be further corroborated by the relations between two forms of narcissism and schizotypy. Earlier studies investigating these relations resulted in inconsistent findings (Grant, Chou, Goldstein, Huang, Stinson, Saha, ... & Ruan, 2008; Seah & Ang, 2008). The present study sheds some new light on these associations. Our data indicate that previously obtained positive relation between narcissism and psychosis-proneness can be narrowed to the association between the

Dark narcissism and schizotypy. This result is expected because previous findings have shown that schizotypy positively correlates with all of the remaining Dark Tetrad traits (Montag, Hall, Plieger, Felten, Markett, Melchers, & Reuter, 2015; Kujačić, Međedović, & Knežević, 2015; Međedović, 2015). However, Light narcissism has negative relation with schizotypy. The opposite associations of two forms of narcissism with psychosis-proneness could suppress one another, which would lead to zero correlation between schizotypy and the total score on the narcissism trait: the result which was obtained in a previous study (Seah & Ang, 2008). The present data show that the additional distinctions between the Dark and Light features of narcissism are needed to reveal the complex relations between narcissism and schizotypal experiences.

Earlier data indicated that narcissism is the disposition towards unrestricted sociosexuality (Mouilso & Calhoun, 2012). Frequent change of romantic and sexual partners in narcissists can be attributed to high agentic traits and low relationship commitment (Foster, Shrira, & Campbell, 2006). Individuals high in narcissism perceive the alternative partners as more desirable, which enables them to leave the current relationship more easily (Campbell & Foster, 2002). However, the link between narcissism and unrestricted sociosexuality is in fact based on the relation between Dark narcissism and sociosexuality, as our data suggest. This means that Dark narcissism behaves similarly to other Dark traits when it comes to sexual behavior (Jonason et al., 2009).

Finally, it would be interesting to mention one common characteristic of the two forms of narcissism: both Dark and Light aspects of narcissism are related to higher parasitic, carefree lifestyle based on a lack of long-time goals and irresponsibility. This behavioral pattern has been previously linked to deficiency in impulse control (Snowden & Gray, 2011), a personality characteristic which has been found to correlate positively with narcissism (Vazire & Funder, 2006).

5. GENERAL DISCUSSION

5.1. Two forms of narcissism and similarities between them

Past studies have shown that narcissism is a disposition towards immoral and antisocial behavior: it represents a part of a "dark" side of a personality (Paulhus & Williams, 2002). However, empirical data also suggested that narcissism could be more benign than other dark traits, since correlations between narcissism and other dark traits are somewhat lower than the correlations between other dark traits themselves (Furnham et al., 2014; Međedović & Petrović, 2015). Our studies explored the malevolent potentials of narcissism by separating its variance that correlates with the dark traits from the one which is independent from them. We labeled the variance associated with the dark traits as Dark narcissism and the unassociated variance as Light narcissism - a more benign disposition unrelated to the immoral personal dispositions.

It would be meaningful to emphasize the existing common features of two forms of narcissism both forms of narcissism have common characteristics. Both are based on low Honesty-Humility, lack of Agreeableness and tend to produce an irresponsible and parasitic lifestyle. The associations between narcissism and low Honesty and Agreeableness was documented in previous studies (Jonason, & McCain, 2012; Miller, Gaughan, Pryor, Kamen, & Campbell, 2009). Common markers of both aspects of narcissism are important not only for our understanding of the core features of this trait: they are substantial for establishing the construct validity of two forms of narcissism. If we assume that Dark and Light narcissism are merely statistical artifacts emerged from the partialization of the original scale's variance, then we should not expect the same relations with other constructs (due to the orthogonality of two new measures). Another evidence of the construct validity of the two forms of narcissism stemmed from the cluster analysis: meaningful profiles of narcissistic individuals emerged. The results of these analyses showed that individuals can develop only one form of narcissism while the other form is present in lower extent.

5.2. Characteristics of Dark narcissism

Besides the mutual characteristics, there are many crucial differences between the two aspects of narcissism; in fact, additional exploration of these differences was the key goal of the present research. Even though both forms are negatively related to Honesty-Humility, an interesting pattern of correlations emerged: they are related to different aspects of this trait. Dark narcissism correlates negatively with the aspects of Honesty that can be conceptually assumed as crucial to the morally-relevant personality dispositions: Sincerity and Fairness (Lee & Ashton, 2005; Jonason & McCain, 2012). Taking in consideration the finding that Dark narcissists have the lowest score on the Honesty trait, we can conclude that Dark narcissism is a part of the immoral side of a human personality.

Dark narcissists also have lower Emotionality than the Light ones. In addition, Dark narcissism correlates negatively with all of the Emotionality aspects, while Light narcissism correlates positively only with Anxiety. Previous data have suggested that the relations of the Emotionality factor and narcissism are close to zero (Jonason & McCain, 2012; Lee & Ashton, 2005; Miller et al., 2009). However, our data go slightly further, and propose that this relation is more complex: the dark features of narcissism have negative, while light can have positive correlations with Emotionality, which results in total correlation near to zero. Previous research found that low Emotionality is related to the various forms of immoral tendencies (De Vries & Kampen, 2010), which is in line with our data.

Dark narcissism is also depicted by lower levels of Agreeableness and Conscientiousness. Agreeableness has been recognized as a reliable predictor of narcissism by the HEXACO model (Miller et al., 2009). Conscientiousness is not usually identified as a trait associated with narcissism, so we can assume that this relation is specific to Dark narcissism only. In fact, low Conscientiousness as a distinctive correlate of Dark narcissism could be expected: negative poles of

Agreeableness and Conscientiousness associated not only with the Dark Triad (Paulhus & Williams, 2002), but with the criminal and antisocial behavior as well (Jones et al., 2011).

Dark narcissism is also related to psychotic-like experiences. It seems that Dark narcissism is characterized by schizotypal disorganization of thoughts and emotions, which suggests that this form of narcissism is related to a decrease in psychological functioning. We believe that this link can be viewed in the context of antisocial behavior: previous findings showed that psychosis and schizotypy are related to violent and criminal behavior (Douglas, Guy, & Hart, 2009; Međedović et al., 2012).

All previously described relations of Dark narcissism with personality traits consistently suggest that this aspect of narcissism is a disposition toward antisocial behavior. Contrary to Light narcissism, the dark form is related to the heterogeneity of criminal behavior, and its temporal stability. The link between narcissism and delinquency is obtained in earlier research (Barry et al., 2009). All of the previous results are consistent and converge to the description of Dark narcissism as an immoral disposition related to delinquency and antisocial behavior. If we take into account that Dark narcissism is characterized by elevated potential for psychopathology, we can conclude that this trait is very similar to the previously described concept of *Maladaptive narcissism* (Barry et al., 2007; 2009). In fact, narcissistic traits that represent malevolent, aggressive aspects of this construct have been obtained in previous studies showing that Dark narcissism is quite similar to Aggressive (Houlcroft et al., 2012), Arrogant (Ronningstam, 2005) or Grandiose/Malignant narcissism (Russ et al., 2008).

5.3. Characteristics of Light narcissism

Several characteristics of Light narcissism have already been mentioned in the previous discussion. First of all, this benign form of narcissism is negatively related to Greed avoidance and Modesty facets of the Honesty-Humility factor. Although this result implies that Light narcissism is associated with materialistic values and high evaluation of oneself, these traits do not necessarily include the presence of immoral tendencies, which is different from Dark narcissism. Second, Light narcissism is predicted by elevated levels of Anxiety, as an opposite to Dark narcissism. This result indicates that Light narcissism may share some characteristics with Vulnerable narcissism: more pronounced anxiety (Miller et al., 2011). However, it is interesting to point out that this is the only common feature of Light and Vulnerable narcissism. Light narcissism is characterized by high Extraversion, which previous findings have already confirmed (O'Boyle et al., 2014). It shares a negative relation with the Gentleness aspect of Agreeableness together with the Dark aspect; nevertheless, it shows a slightly elevated ability of impulse control, reflected in the Conscientiousness facet of Diligence. In light of the previous findings, it is not surprising that Light narcissism is followed by improved psychological functioning, expressed in negative correlation with schizotypy. Finally, Light narcissism is negatively related to antisocial behavior.

All of the previous findings converge to the conclusion that the Light narcissism is comparable to the concept of *Adaptive narcissism* (Barry et al., 2009). Adaptive narcissism also shows negative relations to various forms of psychopathology (Miller et al., 2011), improved interpersonal relations and social skills (Barry, & Wallace, 2010), and negative relations with some measures of criminal behavior (Barry et al., 2007). In the literature there are conceptualizations of narcissism which resemble our definition of Light narcissism: e.g., High-Functioning Exhibitionist narcissism (Russ et al., 2008) or Leadership/Authority (Ackerman et al., 2011).

5.4. Two forms of narcissism and Life History Theory

Is there some wider conceptual framework that we could use to interpret Dark and Light narcissism? We believe that Life History Theory (LHT) may provide a coherent and meaningful analytic point for additional understanding of these two aspects of narcissism. LHT is an evolutionary theory that describes the trade-offs individuals make to optimize their fitness (Del Giudice & Belsky, 2011). There are two main trade-off strategies that correspond to the *r* and *k* type of natural selection (Reznick, Bryant, & Bashey, 2002): "fast" or *r*-selected (i.e., early maturation and reproduction, quantity over quality, mating over parenting) and "slow" or *K*-selected (the opposite pattern). Fast and slow strategies represent two poles of a single continuum of reproductive strategies and every individual can be placed somewhere on that continuum.

A key finding which suggests that Dark and Light narcissism can be interpreted from the point of LHT comes from the research that analyzed the latent space of Dark Triad measures and LH strategies (McDonald, Donnellan & Navarrete, 2012). The results showed that some aspects of narcissism (Entitlement/Exploitativeness from the NPI inventory) occupied the same latent space with antisocial tendencies, aggressiveness, Machiavellianism and elevated sociosexuality. Authors interpreted this factor as a fast LH strategy. The second factor gathered other markers of narcissism (Leadership/Authority and Grandiose Exhibitionism from NPI) and emotional/interpersonal aspects of psychopathy. It was interpreted as a slow LH strategy. The involvement of Entitlement/Exploitativeness facet of narcissism in the fast LH strategy, together with antisocial tendencies and high frequency of changing sexual partners is completely congruent with the findings on Dark narcissism obtained in Study 3. Light narcissism did not correlate negatively with sociosexuality in our data (the correlation was not significant), however, we may assume that Dark and Light narcissism might represent indicators of relatively different reproductive strategies. Criminal behavior, Dark Triad and several personality traits that correlate with Dark narcissism such are unpredictability, hostility, manipulativeness and impulsivity, also represent indicators of a fast LH strategy (Dunkel, Mathes, & Beaver, 2013; Jonason, Li, & Czarna, 2013; Sherman, Figueredo, & Funder, 2013). It seems that Dark narcissism is a better indicator of a fast LH strategy, while Light aspect is an indicator of a slow LH strategy. Our data suggest that LHT provides valuable conceptual framework for explaining the heterogeneity in narcissistic characteristics. It may provide further explanation on the reason why narcissistic

persons are perceived as attractive (Holtzman, & Strube, 2010) and why narcissists are prone to use specific sexual strategies such as coaxing tactics (Jones & Olderbak, 2014). Our data suggest that all of these relations between narcissism and fast LH strategy could be attributed to Dark, but not to Light narcissism.

6. CONCLUDING REMARKS

The main question we tried to answer in the present research is: Are narcissistic traits inevitably related to immoral and antisocial tendencies? Three studies provided the same answer: no. Although narcissism is conceptualized as a trait belonging to the Dark side of personality, results showed that there is another side of narcissism: the one which is more benign, benevolent and which is not necessarily related to immoral personal dispositions or behavior. Individuals can have one form of narcissism elevated, while the other is decreased. Empirical data from all three studies considering the construct validity of two narcissistic aspects were consistent: a) Dark narcissism is related to personality dispositions that generate immoral behavior (especially low Honesty and Emotionality), unrestricted sociosexuality, psychological dysfunctions and antisocial behavior; b) Light narcissism is related to higher anxiety, but also to elevated levels of Extraversion, better psychological functioning and a lower antisocial behavior. The two forms of narcissism analyzed in the present research resemble the concepts of maladaptive and adaptive narcissism. Also, Dark narcissism probably represents the indicator of a fast Life History strategy, thus providing evidence that, besides its maladaptive and dysfunctional characteristics, it may have a specific evolutionary pathway which contributes to its presence nowadays.

There are several limitations of the current research. Some of them are methodological in their nature: we did not analyze the scores on the NPI facets in the Study 1 because some of them had low reliabilities. The measure of narcissism in Study 3 was extracted from HEXACO-PI-R items, so it must be considered a proxy measure which has its disadvantages. Conceptual limitations refer to the lack of criterion measures for more detailed analysis of construct validity of Dark and Light narcissism. It would be important to additionally explore the position of these two constructs in the space of different measures of narcissism, for example, exploration of relations between Dark and Light on one side and Grandiose and Vulnerable narcissism, as the most relevant criterion measures, on the other. In addition, future studies should explore the nomological network of two narcissistic forms, with the investigation of measures conceptually important for the Dark personality, such as reactive and proactive aggression and emotion regulation.

ACKNOWLEDGMENTS

Authors would like to express their gratitude to Ljiljana Lazaravić and Tara Bulut for help in the preparation of the article.

REFERENCES

- (1) Ackerman, R. A., Witt, E. A., Donnellan, M. B., Trzesniewski, K. H., Robins, R. W., & Kashy, D. A. (2011). What does the narcissistic personality inventory really measure? *Assessment*, 18(1), 67–87. doi: 10.1177/1073191110382845
- (2) Ashton, M. C., & Lee, K. (2009). The HEXACO–60: A short measure of the major dimensions of personality. *Journal of personality assessment*, 91(4), 340–345. doi: 10.1080/00223890902935878
- (3) Back, M. D., Küfner, A. C., Dufner, M., Gerlach, T. M., Rauthmann, J. F., & Denissen, J. J. (2013). Narcissistic admiration and rivalry: Disentangling the bright and dark sides of narcissism. *Journal of Personality and Social Psychology*, 105(6), 1013–1037. <http://dx.doi.org/10.1037/a0034431>
- (4) Barry, C. T., Frick, P. J., Adler, K. K., & Grafeman, S. J. (2007). The predictive utility of Narcissism among children and adolescents: Evidence for a distinction between Adaptive and Maladaptive Narcissism. *Journal of Child and Family Studies*, 16(4), 508–521. doi: 10.1007/s10826-006-9102-5
- (5) Barry, C. T., Pickard, J. D., & Ansel, L. L. (2009). The associations of adolescent invulnerability and narcissism with problem behaviors. *Personality and Individual Differences*, 47(6), 577–582. doi: 10.1016/j.paid.2009.05.022
- (6) Barry, C. T., & Wallace, M. T. (2010). Current considerations in the assessment of youth narcissism: Indicators of pathological and normative development. *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment*, 32(4), 479–489. doi: 10.1007/s10862-010-9188-3
- (7) Book, A., Visser, B. A., & Volk, A. A. (2015). Unpacking "evil": Claiming the core of the Dark Triad. *Personality and Individual Differences*, 73, 29–38. doi: 10.1016/j.paid.2014.09.016
- (8) Campbell, W. K., & Foster, C. A. (2002). Narcissism and commitment in romantic relationships: An investment model analysis. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 28(4), 484–495. doi: 10.1177/0146167202287006
- (9) Campbell, W. K., & Miller, J. D. (2011). *The handbook of narcissism and narcissistic personality disorders: Theoretical approaches, empirical findings and treatments*. Hoboken, New Jersey: Wiley & Sons.
- (10) Chabrol, H., Van Leeuwen, N., Rodgers, R., & Séjourné, N. (2009). Contributions of psychopathic, narcissistic, Machiavellian, and sadistic personality traits to juvenile delinquency. *Personality and Individual Differences*, 47(7), 734–739. doi: 10.1016/j.paid.2009.06.020
- (11) Chabrol, H., Melioli, T., Van Leeuwen, N., Rodgers, R., & Goutaudier, N. (2015). The Dark Tetrad: Identifying personality profiles in high-school students. *Personality and Individual Differences*, 83, 97–101. doi: 10.1016/j.paid.2015.03.051
- (12) Christie, R. C., & Geis, F. L. (1970). *Studies in Machiavellianism*. New York, NY: Academic press.
- (13) Clarke, I. E., Karlov, L., & Neale, N. J. (2015). The many faces of narcissism: Narcissism factors and their predictive utility. *Personality and Individual Differences*, 81, 90–95. doi: 10.1016/j.paid.2014.11.021
- (14) Del Giudice, M., & Belsky, J. (2011). The development of life history strategies: Toward a multi-stage theory. In D. M. Buss & P. H. Hawley (Eds.), *The evolution of personality and individual differences* (pp. 154–176). Oxford: Oxford University Press.

- (15) De Vries, R. E., De Vries, A., De Hoogh, A., & Feij, J. (2009). More than the Big Five: Egoism and the HEXACO model of personality. *European Journal of Personality*, 23(8), 635-654. doi: 10.1002/per.733
- (16) De Vries, R. E., & Kampen, D. V. (2010). The HEXACO and 5DPT models of personality: a comparison and their relationships with psychopathy, egoism, pretentiousness, immorality, and Machiavellianism. *Journal of Personality Disorders*, 24(2), 244–257.
- (17) Douglas, K. S., Guy, L. S., & Hart, S. D. (2009). Psychosis as a risk factor for violence to others: a meta-analysis. *Psychological bulletin*, 135(5), 679-706. <http://dx.doi.org/10.1037/a0016311>
- (18) Dunkel, C. S., Mathes, E., & Beaver, K. M. (2013). Life history theory and the general theory of crime: Life expectancy effects on low self-control and criminal intent. *Journal of Social, Evolutionary, and Cultural Psychology*, 7(1), 12-23. <http://dx.doi.org/10.1037/h0099177>
- (19) Foster, J. D., Shrira, L., & Campbell, W. K. (2006). Theoretical models of narcissism, sexuality, and relationship commitment. *Journal of Social and Personal Relationships*, 23(3), 367-386. doi: 10.1177/0265407506064204
- (20) Furnham, A., Richards, S., Rangel, L., & Jones, D. N. (2014). Measuring malevolence: Quantitative issues surrounding the Dark Triad of personality. *Personality and individual differences*, 67, 114-121. doi: 10.1016/j.paid.2014.02.001
- (21) Gentile, B., Miller, J. D., Hoffman, B. J., Reidy, D. E., Zeichner, A., & Campbell, W. K. (2013). A test of two brief measures of grandiose narcissism: The Narcissistic Personality Inventory–13 and the Narcissistic Personality Inventory–16. *Psychological assessment*, 25(4), 1120. <http://dx.doi.org/10.1037/a0033192>
- (22) Grant, B. F., Chou, S. P., Goldstein, R. B., Huang, B., Stinson, F. S., Saha, T. D., ... & Ruan, W. J. (2008). Prevalence, correlates, disability, and comorbidity of DSM-IV borderline personality disorder: results from the Wave 2 National Epidemiologic Survey on Alcohol and Related Conditions. *The Journal of clinical psychiatry*, 69(4), 533-545.
- (23) Goulding, A., & Ódéhán, N. (2009). Schizotypy and mental health in the general population: A pilot study. *Personality and Mental Health*, 3(3), 193-202. doi: 10.1002/pmh.86
- (24) Hare, R. D. (2003). *The Hare Psychopathy Checklist—Revised, 2nd edition*. Toronto, ON, Canada: Multi-Health Systems.
- (25) Hare, R. D., & Neumann, C. S. (2009). Psychopathy and its measurement. In P. J. Corr & G. Matthews (Eds): *Cambridge handbook of personality psychology* (pp. 660-686). Cambridge: Cambridge University Press.
- (26) Hill, P. L., & Lapsley, D. K. (2011). Adaptive and maladaptive narcissism in adolescent development. In C. T. Barry, P. K. Kerig, K. K. Stellwagen, & T. D. Barry (Eds.), *Narcissism and Machiavellianism in youth: implications for the development of adaptive and maladaptive behavior* (pp. 89–105). Washington, DC: American Psychological Association.
- (27) Holtzman, N. S., & Strube, M. J. (2010). Narcissism and attractiveness. *Journal of Research in Personality*, 44(1), 133-136. doi: 10.1016/j.jrp.2009.10.004
- (28) Houlcroft, L., Bore, M., & Munro, D. (2012). Three faces of Narcissism. *Personality and individual differences*, 53(3), 274-278. doi: 10.1016/j.paid.2012.03.036
- (29) Jonason, P. K., & Kroll, C. H. (2015). A multidimensional view of the relationship between empathy and the dark triad. *Journal of Individual Differences*, 36(3), 150-156. doi: 10.1027/1614-0001/a000166
- (30) Jonason, P. K., Li, P. C. N., & Czarna, A. (2013). Quick and dirty: Some psychosocial costs associated with the Dark Triad in three countries. *Evolutionary Psychology*, 11(1), 172-185. http://ink.library.smu.edu.sg/soss_research/1468

- (31) Jonason, P. K., Li, N. P., Webster, G. D., & Schmitt, D. P. (2009). The dark triad: Facilitating a short-term mating strategy in men. *European Journal of Personality*, 23(1), 5-18. doi: 10.1002/per.698
- (32) Jonason, P. K., & McCain, J. (2012). Using the HEXACO model to test the validity of the Dirty Dozen measure of the Dark Triad. *Personality and Individual Differences*, 53(7), 935-938. doi: 10.1016/j.paid.2012.07.010
- (33) Jonason, P. K., Webster, G. D., Schmitt, D. P., Li, N. P., & Crysel, L. (2012). The antihero in popular culture: Life history theory and the dark triad personality traits. *Review of General Psychology*, 16(2), 192-199. <http://dx.doi.org/10.1037/a0027914>
- (34) Jones, S. E., Miller, J. D., & Lynam, D. R. (2011). Personality, antisocial behavior, and aggression: A meta-analytic review. *Journal of Criminal Justice*, 39(4), 329-337. doi: 10.1016/j.jcrimjus.2011.03.004
- (35) Jones, D. N., & Olderbak, S. G. (2014). The associations among dark personalities and sexual tactics across different scenarios. *Journal of Interpersonal Violence*, 29(6), 1050-1070. doi: 10.1177/0886260513506053
- (36) Jones, D. N., & Paulhus, D. L. (2009). Machiavellianism. In M. R. Leary & R. H. Hoyle (Eds.), *Handbook of individual differences in social behavior* (pp. 93-108). New York, NY: Guilford.
- (37) Jones, D. N., & Paulhus, D. L. (2014). Introducing the Short Dark Triad (SD3): A brief measure of Dark personality traits. *Assessment*, 21(1), 28-41. doi: 10.1177/1073191113514105
- (38) Kauten, R. L., & Barry, C. T. (2016). Adolescent narcissism and its association with different indices of prosocial behavior. *Journal of Research in Personality*, 60, 36-45. doi: 10.1016/j.jrp.2015.11.004
- (39) Knežević, G., Radović, B., & Peruničić, I. (2008). Can Amoralism be measured? *14th European Conference on Personality, Tartu, Estonia, July 16-20, 2008, Book of Abstracts*, p. 137.
- (40) Kujačić, D., Međedović, J., & Knežević, G. (2015). The relations between personality traits and psychopathy as measured by ratings and self-report. *Psihologija*, 48(1), 45-59. doi: 10.2298/PSI1501045K
- (41) Lee, K., & Ashton, M. C. (2004). Psychometric properties of the HEXACO personality inventory. *Multivariate Behavioral Research*, 39(2), 329-358. doi: 10.1207/s15327906mbr3902_8
- (42) Lee, K., & Ashton, M. C. (2005). Psychopathy, Machiavellianism, and narcissism in the Five-Factor Model and the HEXACO model of personality structure. *Personality and Individual Differences*, 38(7), 1571-1582. doi: 10.1016/j.paid.2004.09.016
- (43) Lee, K., Ashton, M. C., Wiltshire, J., Bourdage, J. S., Visser, B. A., & Gallucci, A. (2013). Sex, power, and money: Prediction from the Dark Triad and Honesty-Humility. *European Journal of Personality*, 27(2), 169-184. doi: 10.1002/per.1860
- (44) McDonald, M. M., Donnellan, M. B., & Navarrete, C. D. (2012). A life history approach to understanding the Dark Triad. *Personality and Individual Differences*, 52(5), 601-605. doi: 10.1016/j.paid.2011.12.003
- (45) Međedović, J. (2012). Topography of dishonesty: Mapping the opposite pole of Honesty-Humility personality domain. *Primenjena psihologija*, 5(2), 115-135.
- (46) Međedović, J. (2015). *Nomološka mreža psihopatije [Nomological network of psychopathy]*. Institut za kriminološka i sociološka istraživanja: Beograd.
- (47) Međedović, J. & Petrović, B. (in press). Dark Tetrad: Structural properties and location in the personality space. *Journal of Individual Differences*. doi: 10.1027/1614-0001/a000179.
- (48) Miller, J. D., Gaughan, E. T., Pryor, L. R., Kamen, C., & Campbell, W. K. (2009). Is research using the narcissistic personality inventory relevant for understanding

- narcissistic personality disorder? *Journal of Research in Personality*, 43(3), 482-488. doi: 10.1016/j.jrp.2009.02.001
- (49) Miller, J. D., Hoffman, B. J., Gaughan, E. T., Gentile, B., Maples, J., & Campbell, W. K. (2011). Grandiose and vulnerable narcissism: A nomological network analysis. *Journal of personality*, 79(5), 1013-1042. doi: 10.1111/j.1467-6494.2010.00711.x
- (50) Montag, C., Hall, J., Plieger, T., Felten, A., Markett, S., Melchers, M., & Reuter, M. (2015). The DRD3 Ser9Gly polymorphism, Machiavellianism, and its link to schizotypal personality. *Journal of Neuroscience, Psychology, and Economics*, 8(1), 48-57. <http://dx.doi.org/10.1037/npe0000034>
- (51) Mouilso, E. R., & Calhoun, K. S. (2012). A mediation model of the role of sociosexuality in the associations between narcissism, psychopathy, and sexual aggression. *Psychology of Violence*, 2(1), 16-27. <http://dx.doi.org/10.1037/a0026217>
- (52) O'Meara, A., Davies, J., & Hammond, S. (2011). The psychometric properties and utility of the Short Sadistic Impulse Scale (SSIS). *Psychological assessment*, 23(2), 523-531. <http://dx.doi.org/10.1037/a0026217>
- (53) Pailing, A., Boon, J., & Egan, V. (2014). Personality, the Dark Triad and violence. *Personality and individual differences*, 67, 81-86. doi: 10.1016/j.paid.2013.11.018
- (54) Paulhus, D. L. (2001). Normal narcissism: Two minimalist accounts. *Psychological Inquiry*, 12(4), 228–230. <http://www.jstor.org/stable/1449480>
- (55) Paulhus, D. L. (2014). Toward a taxonomy of dark personalities. *Current Directions in Psychological Science*, 23(6), 421-426. doi: 10.1177/0963721414547737
- (56) Paulhus, D. L., & Williams, K. M. (2002). The dark triad of personality: Narcissism, Machiavellianism, and psychopathy. *Journal of research in personality*, 36(6), 556-563. doi: 10.1016/S0092-6566(02)00505-6
- (57) Paulhus, D. L., & Jones, D. N. (2015). Measures of dark personalities. In G. J. Boyle, D. H. Saklofske, & G. Matthews (Eds.), *Measures of personality and social psychological constructs* (pp. 562-594). San Diego: Academic Press.
- (58) Paulhus, D. L., Neumann, C. S., & Hare, R.D. (in press). *Manual for the Self-report Psychopathy scale*. Toronto: Multi-Health Systems.
- (59) Ragsdale, K. A., Mitchell, J. C., Cassisi, J. E., & Bedwell, J. S. (2013). Comorbidity of schizotypy and psychopathy: Skin conductance to affective pictures. *Psychiatry research*, 210(3), 1000-1007. doi: 10.1016/j.psychres.2013.07.027
- (60) Raskin, R., & Terry, H. (1988). A principal-components analysis of the Narcissistic Personality Inventory and further evidence of its construct validity. *Journal of personality and social psychology*, 54(5), 890-902. <http://dx.doi.org/10.1037/0022-3514.54.5.890>
- (61) Rauthmann, J. F., & Kolar, G. P. (2012). How "dark" are the Dark Triad traits? Examining the perceived darkness of narcissism, Machiavellianism, and psychopathy. *Personality and Individual Differences*, 53(7), 884-889. doi: 10.1016/j.paid.2012.06.020
- (62) Reznick, D., Bryant, M. J., & Bashey, F. (2002). r- and K-selection revisited: The role of population regulation in Life-History evolution. *Ecology*, 83(6), 1509-1520. [http://dx.doi.org/10.1890/0012-9658\(2002\)083\[1509:RAKSRT\]2.0.CO;2](http://dx.doi.org/10.1890/0012-9658(2002)083[1509:RAKSRT]2.0.CO;2)
- (63) Ronningstam, E. (2005). *Identifying and understanding the narcissistic personality*. New York: Oxford University Press.
- (64) Russ, E., Shedler, J., Bradley, R., & Westen, D. (2008). Refining the construct of Narcissistic Personality Disorder: Diagnostic criteria and subtypes. *The American Journal of Psychiatry*, 165(11), 1473–1481. <http://dx.doi.org/10.1176/appi.ajp.2008.07030376>
- (65) Samuel, D. B., & Widiger, T. A. (2008). Convergence of narcissism measures from the perspective of general personality functioning. *Assessment*, 15(3), 364-374. doi: 10.1177/1073191108314278

- (66) Seah, S. L., & Ang, R. P. (2008). Differential correlates of reactive and proactive aggression in Asian adolescents: Relations to narcissism, anxiety, schizotypal traits, and peer relations. *Aggressive Behavior*, 34(5), 553-562. doi: 10.1002/ab.20269
- (67) Sherman, R. A., Figueredo, A. J., & Funder, D. C. (2013). The behavioral correlates of overall and distinctive life history strategy. *Journal of Personality and Social Psychology*, 105(5), 873-888. <http://dx.doi.org/10.1037/a0033772>
- (68) Snowden, R. J., & Gray, N. S. (2011). Impulsivity and psychopathy: Associations between the Barrett Impulsivity Scale and the Psychopathy Checklist revised. *Psychiatry Research*, 187(3), 414-417. doi: 10.1016/j.psychres.2011.02.003
- (69) Vazire, S., & Funder, D. C. (2006). Impulsivity and the self-defeating behavior of narcissists. *Personality and Social Psychology Review*, 10(2), 154-165. doi: 10.1207/s15327957pspr1002_4
- (70) Van Os, J., Linscott, R. J., Myin-Germeys, I., Delespaul, P., & Krabbendam, L. (2009). A systematic review and meta-analysis of the psychosis continuum: evidence for a psychosis proneness-persistence-impairment model of psychotic disorder. *Psychological medicine*, 39(2), 179-195. <http://dx.doi.org/10.1017/S0033291708003814>
- (71) Wai, M., & Tiliopoulos, N. (2012). The affective and cognitive empathic nature of the dark triad of personality. *Personality and Individual Differences*, 52(7), 794-799. doi: 10.1016/j.paid.2012.01.008
- (72) Witt, E. A., Donnellan, M. B., & Blonigen, D. M. (2009). Using existing self-report inventories to measure the psychopathic personality traits of fearless dominance and impulsive antisociality. *Journal of Research in Personality*, 43(6), 1006-1016. doi: 10.1016/j.jrp.2009.06.010
- (73) Wright, A. G., Pincus, A. L., Thomas, K. M., Hopwood, C. J., Markon, K. E., & Krueger, R. F. (2013). Conceptions of Narcissism and the DSM-5 Pathological Personality Traits. *Assessment*, 20(3), 339-352. doi: 10.1177/1073191113486692

LIČNOST I BIHEJVIORALNE KARAKTERISTIKE MRAČNOG I SVETLOG NARCIZMA

Narcizam je jedna od tzv. "mračnih" crta ličnosti koje se obično povezuju sa amoralnim i antisocijalnim ponašanjem. Međutim, za razliku od ostalih mračnih crta, neki aspekti narcizma su povezani sa socijalno prihvatljivim oblicima ljudskog ponašanja. Mračni i svetli aspekti narcizma identifikovani su parcijalizacijom varijanse narcizma za varijansu psihopatije, Makijavelizma i sadizma. Rezultati su pokazali da se mračni i svetli narcizam razlikuju u pogledu njihovog odnosa sa HEXACO crtama ličnosti (studija 1), antisocijalnim ponašanjem, šizotipijom i nesputanom socio-seksualnošću (studija 3). Rezultati studije 1 replikovani su na klasterima pojedinaca koji se razlikuju po izraženosti mračnog i svetlog narcizma (studija 2).

Rezultati pokazuju da se narcizam sastoji od dva aspekta, jednog koji je povezan sa amoralnim dispozicijama, i drugog koji odražava mnogo benigniju stranu ljudskog funkcionisanja.

KLJUČNE REČI: narcizam / mračne crte / ličnost / antisocijalno ponašanje / šizotipija / socioseksualnost

SUPPLEMENTARY MATERIAL 1

Items from the HEXACO-PI-R used for narcissism measurement in Study 3. The names of HEXACO domains and facets from which the items are taken are given in the parentheses. Items marked with * are reversely scored.

People sometimes tell me that I am too critical of others (Agreeableness; Gentleness).

I tend to be lenient in judging other people* (Agreeableness; Gentleness).

Even when people make a lot of mistakes, I rarely say anything negative* (Agreeableness; Gentleness).

I am usually quite flexible in my opinions when people disagree with me* (Agreeableness; Flexibility).

When people tell me that I'm wrong, my first reaction is to argue with them (Agreeableness; Flexibility).

I find it hard to compromise with people when I really think I'm right (Agreeableness; Flexibility).

I rarely feel anger, even when people treat me quite badly* (Agreeableness; Patience).

I rarely express my opinions in group meetings* (Extraversion; Sociability).

In social situations, I'm usually the one who makes the first move (Extraversion; Sociability).

When I'm in a group of people, I'm often the one who speaks on behalf of the group (Extraversion; Sociability).

I tend to feel quite self-conscious when speaking in front of a group of people* (Extraversion; Sociability).

If I knew that I could never get caught, I would be willing to steal a million dollars (Honesty; Fairness).

Having a lot of money is not especially important to me* (Honesty; Greed Avoidance).

I would like to live in a very expensive, high-class neighborhood (Honesty; Greed Avoidance).

I would like to be seen driving around in a very expensive car (Honesty; Greed Avoidance).

I would get a lot of pleasure from owning expensive luxury goods (Honesty; Greed Avoidance).

I am an ordinary person who is no better than others* (Honesty; Modesty).

I wouldn't want people to treat me as though I were superior to them* (Honesty; Modesty).

I think that I am entitled to more respect than the average person is (Honesty; Modesty).

I want people to know that I am an important person of high status (Honesty; Modesty).

Zbornik Instituta za kriminološka
i sociološka istraživanja
2016 / Vol. XXXV / 2 / 35-48
Pregledni naučni rad
UDK: 343.98
159.923.3.072

POLYGRAPH AND RELIABILITY IN PSYCHOLOGICAL ASSESSMENT: MYTH OR REALITY?*

Leposava Kron*
Institute of Criminological and Sociological Research, Belgrade

The purpose of this paper is to enlighten that every statement or conclusion of reliability od polygraph is high risk statement. After introductory historical remarks, in this paper has been discussed and analyzed empirical evidences of validity and reliability of polygraph testing, silent lie detector as an alternative procedure. In respectable academic article "Charlatanry in forensic speech science" (Eriksson & Lacerda, 2007) authors reviewed 50 years of lie detector research and came to the conclusion that there is no scientific evidence supporting that lie detectors actually work.

According to the American Psychological Association (APA, 2014 and 2013), "most psychologists agree that there is little evidence that polygraph tests can accurately detect lies".

As a result of those findings APA as an academic publisher has been removed scientific articles which used a results of polygraph research as an empirical argumentation from online databases.

Ergo, accumulated empirical evidence suggest that instruments like polygraph doesn't detect lays, in statistical meaning, more than random guessing.

KEYWORDS: *Polygraph / Psychological Assessment / Forensic' s sciences / psychological reliability*

* This paper is a result of research Project Crime in Serbia: phenomenology, risks and the possibilities of social intervention (47011), financed by the Ministry of Education, Science and Technological Development of Republic of Serbia

* Email: bebakron@gmail.com

1. LIE DETECTOR TEST AS AN ASSESSMENT INSTRUMENT

1.1. Note on history of polygraph machine

The polygraph (from the Greek ‘poly’ = ‘many’, and ‘graph’ = ‘to write’) is widely used by analytical staff in a variety of medical and forensic procedures for purposes other than lie detection.

Throughout history (Bull, 1988) it has often been assumed that lying is accompanied by a change in the body’s physiological activity. The polygraph is a set of equipment that accurately measures various sorts of bodily activity such as heart rate, blood pressure, respiration, palmar sweating etc. In recent years brain activity has also begun to be measured in this setting. This bodily (and brain) activity can be displayed via ink writing pens on to charts or via a computer’s visual display unit. In lie detection situations its use is based on the premise that lying is accompanied by changes in the activity measured by the polygraph.

An earliest, simple and less successful lie detector or polygraph machine was invented by James Mackenzie in 1902. The first "advanced" polygraph edition was invented in 1921 by John Augustus Larson, a medical student at the *University of California, Berkeley* and a police officer of the *Berkeley Police Department* in Berkeley, California (Abrams & Ogard, 1986).

In 1925 Leonarde Keeler refined the instrument invented by John Larson; instead of using smoke paper to record changes in the "suspects" reactions, he incorporated ink pens in order to ensure the efficiency of the machine. In 1938 the polygraph was further improved by Keeler who added relevant measuring component, galvanic skin resistance. The polygraph machine continued to advance throughout the years. John Reid introduced the idea of using "control questions" as a means of evaluation. After many years of experimenting in idea to improve the machine, polygraph was finally computerized in 1992. Thanks to that fact machine is able record the results of the test more efficiently (Bashore & Rapp 1993).

However, the traditional lie detector test, or polygraph, is not considered reliable nor valuable for scientific purposes which will be discussed later in this paper.

Polygraph detects autonomic physiological reactions. By the hypothesis, these changes in body functions are not easily controlled by the conscious mind and include bodily reactions like skin conductivity, heart rate, respiration rate, blood pressure, capillary dilation and muscular movement. These measures are supposed to indicate a short-term stress response which can be from lying because of the differential significance to the subject. The problem becomes that particular reactions are also associated with mental effort, emotional state, anxiety rate and basic psychological characteristics; so they can be influenced by fear, anger, surprise or medications, for example.

Activities of the body not easily controlled by the conscious mind are compared under different circumstances. Usually this involves asking the subject control questions where the answers are known to the examiner and comparing them to questions where the answers are not known. Scientists claim that "lie detection" by use of polygraph has no scientific validity because it is not a well controlled scientific procedure. Government agencies in USA such as the Department of Defense, Homeland Security, Customs and Border Protection, and even the Department of Energy currently use polygraphs on regular basis to screen employees. The problem with evaluating the effectiveness of polygraphs through field studies is that the use of confessions overestimates accuracy. Someone who has failed the test is more likely to confess than someone who has passed, contributing to polygraph examiners not learning about mistakes they have made and thus improving.

Polygraphs measure arousal, which can be caused by anxiety, anxiety disorders such as posttraumatic stress disorder (PTSD), nervousness, fear, confusion, hypoglycemia, psychosis, depression, substance induced (nicotine, stimulants), substance withdrawal state (alcohol withdrawal) or other emotions; polygraphs do not measure "lies". A polygraph cannot differentiate anxiety caused by dishonesty and anxiety caused by something else (Raskin & Honts, 2002; Stolle & Wolpe, 2007)

1.2. Advanced edition: Cognitive polygraph and Electroencephalography

The wrong answer will elicit bi-hemispheric activation, from correct answer that activates unilateral response. Cognitive polygraph based on this system is devoid of any subjective control of mental processes and, hence, has some more reliability and specificity but yet to be tested in forensic practice.

Electroencephalography, or EEG, measures brain activity through electrodes attached to the scalp of a subject. The object is to identify the recognition of meaningful data through this activity. Images or objects are shown to the subject while questioning techniques are implemented to determine recognition. This can include crime scene images, for example.

Perceived trustworthiness is interpreted by the individual from looking at a face, and this decreases when someone is lying. Such observations are "too subtle to be explicitly processed by observers, but does affect implicit cognitive and affective processes." These results, in a study by Heussen, Binkofski, and Jolij (2010), were obtained through a study with an N400 paradigm including two conditions within the experiment: truthful faces and lying faces. Faces flashed for 100ms and then the participants rated them. However, the limitations of this study would be that it only had extremely small sample of 15 participants with the mean age of 24.

1.3. Eye-tracking

John Kircher, Doug Hacker, Anne Cook, Dan Woltz and David Raskin (Raskin, & Honts, 2002). have developed eye-tracking technology at the University of Utah that they consider a polygraph alternative. This is not an emotional reaction like the polygraph and other methods but rather a cognitive reaction. This technology measures pupil dilation, response time, reading and rereading time, and errors. Data is recorded while subjects answer true false questions on a computer.

They have found that more effort is required by lying than giving the truth and thus their aim to find indications of hard work. Individuals not telling the truth might, for instance, have dilated pupils while also taking longer to answer the question.

Eye-tracking offers several benefits over the polygraph: lower cost, 1/5th of the time to conduct, subjects do not need to be "hooked up" to anything, and it does not require qualified polygraph examiners to give the test.

1.4. Voice risk analysis

Voice risk analysis or voice analysis uses computers to compare pitch, frequency, intensity and micro tremors. In this way voice analysis detect minute variations in the voice thought to signal lying. It can even be used covertly over the phone, and has been used by banking and insurance companies as well as the government of the United Kingdom. Customers are assessed for truth in certain situations by banks and insurance companies where computers are used to record responses. Software then compares control questions to relevant questions assessed for deception. However, its reliability has been debated by peer-reviewed journals.

1.5. Functional Magnetic Resonance Imaging

Functional Magnetic Resonance Imaging is a technique used for multiple purposes which shows the uses of oxygen by the brain, allowing for the identification of which portions of the brain are using more oxygen, and thus being used during a specific task. This is Blood Oxygen Level Dependent or BOLD hemodynamic response. The first model of the magnetic resonance imaging (MRI) was built by Raymond Damadian and his colleagues in 1976 and it revolutionized the field of anatomical study by providing images in real-time and 3-D models of human parts. The technique is also used in drug development, a wide-variety of research efforts, and diagnostically.

Studies using functional magnetic resonance imaging (fMRI) have shown that it has potential to be used as a method of lie detection. While a polygraph detects changes in activity in the peripheral nervous system, fMRI has the potential to catch the lie at the CNS. To use an MRI as a lie detector, an fMRI should be used by placing a magnetic band as a scanner on a subject's head. However, the neurobiological systems that relate to lying are currently poorly understood. The current consensus

is that faced with a forced choice paradigm, in which a subject has the choice of telling the truth or spontaneously generating a lie, lying can be distinguished due to increased prefrontal and parietal lobe activity. More specifically, the superiormedial and inferolateral prefrontal cortices show net activation in the process of spontaneous lie generation (which involves suppression of the truthful response as well as generating a conceivable lie). There is as well evidence of increased activation in the anterior cingulate cortex when lies are told. The fMRI shows the use of oxygen by the brain, allowing for the identification of which portions of the brain are using more oxygen during a specific task. By studying the brain images, researchers are able to map the systematic procedure the brain went through to produce the action or decision. Subjects are often offered monetary incentive if they can successfully deceive the process in hopes of generating a 'real world' scenario. Using this method, an initial 2005 study on individuals (not group averages as previous studies) without pattern recognition and automation showed that lies can be distinguished 78% of the time. That statistic has risen, in one study, to 100% when predicting a lie in an individual when baseline lie/truth levels were closely studied with training from pattern recognition technology (machine learning). fMRI does rely upon the individual remaining still and safeguards in the analysis such that the questions can not be gamed by the participant. Studies have been done on Chinese individuals and their language and cultural differences did not change results. To show the robustness of this fMRI technology, a study was done that showed fMRI lie detection and truth verification technology worked even in a group of 52 schizophrenic patients, 27 of whom were experiencing delusions at the time of the study.

1.6. Functional near-infrared spectroscopy (fNIRS)

Functional near-infrared spectroscopy also detects oxygen and activity in the brain like the fMRI, but instead it looks at blood oxygen levels. It is advantageous to the fMRI because it is portable, however its image resolution is of less quality than the fMRI (Stolle & Wolpe 2007)

1.7. Brain observations

Electroencephalography is used to detect changes in brain waves.

Brain fingerprinting or MERMER uses electroencephalography to determine if an image is familiar to the subject. It is proposed to be used for lie detection and determination of whether a subject has specialized knowledge of the type most commonly found among spies or terrorists.

Cognitive chronometry, or the measurement of the time taken to perform mental operations, can be used to distinguish lying from truth-telling. One recent instrument using cognitive chronometry for this purpose is the Timed Antagonistic Response Alethiometer (TARA).

Brain-reading uses fMRI and the multiple voxels activated in the brain evoked by a stimulus to determine what the brain has detected, and so whether it is familiar.

1.8. Silent Talker Lie Detector

Non-invasive lie detection using non-verbal behavior is performed by the Silent Talker Lie Detector. Silent Talker Lie Detector, as an alternative technique to the polygraph, invented between 2000 and 2002. (Grubin, 2002).

Silent Talker monitors large numbers of microexpressions over time slots and encodes them into large vectors which are classified as showing truthful or deceptive behavior by artificial intelligence or statistical classifiers. Silent Talker research has been peer-reviewed in the *Journal of Applied Cognitive Psychology* and in the *Journal of Neural Computing and Applications*. The architecture has been constructed between 2000 and 2002 by a team at *Manchester Metropolitan University*.

Traditionally, micro-expressions are very difficult to recognize through automated facial expression analysis because of their short duration and involuntariness. Their short duration means only a very limited number of frames are available for analysis using a standard 25fps camera and their involuntariness means eliciting a particular expression to add to a comprehensive training database requires considerable time and psychological insights, to be able to recognize spontaneous facial micro-expressions with reliable accuracy, approximately 70% compared to the 50% by trained human analysts. As such, it will be a valuable tool for future computer vision studies geared towards automating the process of lie detection.

1.9. Truth serum

Truth drugs such as sodium thiopental and marijuana (historically speaking) are used for the purposes of obtaining accurate information from an unwilling subject. Information obtained by publicly disclosed truth drugs has been shown to be highly unreliable, with subjects apparently freely mixing fact and fantasy. Much of the claimed effect relies on the belief of the subjects that they cannot tell a lie while under the influence of the drug.

2. GENERAL ACCURACY AND LIMITATIONS OF ASSESSMENTS

When subjects are aware of the assessment their resulting emotional response, especially anxiety, can impact the data. Extraneous noise can come from embarrassment or anxiety and not be specific to lying. Additionally, psychological disorders can cause problems with data as certain disorders can lead a person to make a statement they believe to be truth but is actually a fabrication. As well as with all testing, the examiner can cause biases within the test with their interaction with the subject and interpretation of the data. Some research in the field focuses on manipulating the psychological and thus measuring the psychological (Ben-Shakhar, & Elaad, 2003; Kleiner, 2002)

3. CONTROVERSIES AND EMPIRICAL EVIDENCES CONTRA POLYGRAPH'S ACCURACY IN DETECTING LIES

In the peer-reviewed academic article "*Charlatanry in forensic speech science*" (Eriksson & Lacerda, 2007) the authors reviewed 50 years of lie detector research and came to the conclusion that there is no scientific evidence supporting that lie detectors actually work.

According to the American Psychological Association (APA, 2014 and 2013), "most psychologists agree that there is little evidence that polygraph tests can accurately detect lies".

Lie detector manufacturer Nemesysco sued the APA (American Psychological Association) as an academic publisher for libel resulting in removal of the article from online databases.

The cumulative research evidence suggests that machines do detect deception better than chance, but with significant error rates and that strategies used to "beat" polygraph examinations, so-called countermeasures, may be effective. Despite unreliability, results are admissible in court in some countries such as Japan. Lie detector results are very rarely admitted in evidence in the US courts.

Clark Freshman, Professor of Law at University of California, studies lies in negotiations and lies involving lawyers. Together with Michael Wheeler at Harvard Business School, he developed a series of clips of how lies – and concealed emotions – show up in real estate negotiations. His scholarship on lies and negotiations goes well beyond Paul Ekman's (1985) original theories.

4. NONVERBAL COMMUNICATION AND UNDERSTANDING BODY LANGUAGE

People are constantly throwing off a storm of signals. These signals may be silent (non-verbal) messages communicated through the sender's body movements, facial expressions, voice tone and loudness. Microexpressions, hand gestures, and posture register almost immediately, a silent orchestra that can have long-lasting repercussions.

Research shows that clues in the nonverbal "channels" of communication (how something is said) are often more important than words alone.

There are many different "channels" of nonverbal communication: facial expressions, the clues in our voices ("vocal paralanguage"), hand gestures, body movements ("kinesics"), touch ("haptics"), and personal space. These and other "channels" are explored in a new University of California video series on Nonverbal Communication. Each video is about 30 minutes in length and comes with a

detailed instructor's guide. These University of California videotapes are produced by Dane Archer, a Professor at the University of California at Santa Cruz .

Every culture has rules about the *correct* use of space. The "proxemic" rules are unwritten and never taught-- but they are very powerful and known to all members of the culture human Proxemics the branch of knowledge that deals with the amount of space that people feel it necessary to set between themselves and others.

Body language refers to the nonverbal signals that we use to communicate. According to experts, these nonverbal signals make up a huge part of daily communication. From our facial expressions to our body movements, the things we don't say can still convey volumes of information.

According to various researchers, body language is thought to account for between 50 to 70 percent of all communication. Understanding body language is important, but it is also essential to remember to note other cues such as context and to look at signals as a group rather than focusing on a single action. Learn more about some of the things to look for when you are trying to interpret body language.

According to experts, a substantial portion of our communication is nonverbal. Every day, we respond to thousands on nonverbal cues and behaviors including postures, facial expression, eye gaze, gestures, and tone of voice. From our handshakes to our hairstyles, nonverbal details reveal who we are and impact how we relate to other people.

Scientific research on nonverbal communication and behavior began with the 1872 publication of Charles Darwin's *The Expression of the Emotions in Man and Animals*. Since that time, there has been an abundance of research on the types, effects and expressions of unspoken communication and behavior. While these signals are often so subtle that we are not consciously aware of them, research has identified several different types of nonverbal communication.

In many cases, we communicate information in nonverbal ways using groups of behaviors. For example, we might combine a frown with crossed arms and unblinking eye gaze to indicate disapproval.

4.1. Facial Expression

Facial expressions are responsible for a huge proportion of nonverbal communication. Consider how much information can be conveyed with a smile or a frown. While nonverbal communication and behavior can vary dramatically between cultures, the facial expressions for happiness, sadness, anger and fear are similar throughout the world.

4.2. Gestures

Deliberate movements and signals are an important way to communicate meaning without words. Common gestures include waving, pointing, and using fingers to indicate numeric amounts. Other gestures are arbitrary and related to culture.

4.3. Paralinguistics

Paralinguistics refers to vocal communication that is separate from actual language. This includes factors such as tone of voice, loudness, inflection and pitch. Consider the powerful effect that tone of voice can have on the meaning of a sentence. When said in a strong tone of voice, listeners might interpret approval and enthusiasm. The same words said in a hesitant tone of voice might convey disapproval and a lack of interest.

4.4. Body Language and Posture

Posture and movement can also convey a great deal on information. Research on body language has grown significantly since the 1970's, but popular media have focused on the over-interpretation of defensive postures, arm-crossing, and leg-crossing, especially after the publication of Julius Fast's book *Body Language*. While these nonverbal behaviors can indicate feelings and attitudes, research suggests that body language is far more subtle and less definitive than previously believed.

4.5. Proxemics communications

People often refer to their need for "personal space," which is also an important type of nonverbal communication. The amount of distance we need and the amount of space we perceive as belonging to us is influenced by a number of factors including social norms, situational factors, personality characteristics and level of familiarity. For example, the amount of personal space needed when having a casual conversation with another person usually varies between 18 inches to four feet. On the other hand, the personal distance needed when speaking to a crowd of people is around 10 to 12 feet.

4.6. Eye Gaze

Looking, staring and blinking can also be important nonverbal behaviors. When people encounter people or things that they like, the rate of blinking increases and pupils dilate. Looking at another person can indicate a range of emotions, including hostility, interest and attraction.

4.7. Haptics

Communicating through touch is another important nonverbal behavior. There has been a substantial amount of research on the importance of touch in infancy and early childhood. Harry Harlow's classic monkey study demonstrated how the deprivation of touch and contact impedes development. Baby monkeys raised by wire mothers experienced permanent deficits in behavior and social interaction. Touch can be used to communicate affection, familiarity, sympathy and other emotions.

4.8. Psychology of Eye Contact

The study of eye contact, also known as oculosics, is used in psychology and unconsciously by society to determine the mood and personality of a person. There are several nuances in the psychology of eye contact, most easily understood by an initial meeting between strangers. Making eye contact when being introduced to someone sends an unconscious signal to the other person that you hold him or her in high regard and are confident. However, when taken to the extreme of staring, which is prolonged eye contact, this can make others feel threatened or held in contempt, sending the opposite message. Psychologists have also determined a pattern to tell when a person is lying, which is fairly accurate. This study of eye contact is based on the eye movements a person makes before they make a statement, and where their eyes are when speaking.

Psycholinguistics studies how human beings come up with and use language. This provides deeper knowledge into how the human brain functions and how the use of language and emotion is closely tied together. This study can also provide greater knowledge of human development, both socially and emotionally. Determining what words were used, and in what context, hundreds of years ago and comparing those words to the ones used today can provide psychologists of a greater idea of where humans have been and what direction they may be taking.

5. CONCLUDING REMARKS

Although polygraph equipment does accurately measure a number of physiological activities, these activities do not reflect a single underlying process. Furthermore, these activities are not necessarily in concord either within or across individuals.

People incorrectly judged by polygraphers as lying or having guilty knowledge may be falsely convicted or lost to an organisation. Quality personnel may choose not to join organisations that use procedures known to have inaccuracy rates that are not negligible.

Research on the polygraph has not progressed over time in the manner of a typical scientific field.

It has not accumulated knowledge or strengthened its scientific underpinnings in any significant manner. Polygraph research has proceeded in relative isolation from related fields of basic science and has benefited little from conceptual, theoretical, and technological advances in those fields that are relevant to the psychophysiological detection of deception.

The polygraph is one among a number of procedures that could be used in attempts to detect deception and integrity but, like all procedures, it has inherent weaknesses. Error rates in polygraphic deception detection can be high. The most appropriate procedure or combination of procedures will depend on the

circumstances. Polygraphic deception detection procedures should not be ascribed a special status. We must not deceive ourselves into thinking that there will ever be an error-free way of detecting deception.

Polygraph tests has been used in criminal investigations in many countries including Belgium, Canada, Israel, Japan, Turkey, Singapore, South Korea, Mexico, Pakistan, the Philippines, Taiwan, Thailand, and the USA (Lykken, 1998; Raskin, 1990; Vrij, 2000).

Polygraph examiners have no other option than to measure deception in such an indirect way, as a pattern of physiological activity directly related to lying does not exist (Saxe, 1994). Three of the four most popular lie detection procedures using the polygraph (Relevant/Irrelevant Test, Control Question Test and Directed Lie Test) are built upon the premise that, while answering so-called ‘relevant’ questions, liars will be more aroused than while answering so-called ‘control’ questions, due to a fear of detection (fear of getting caught lying). This premise is somewhat naive as truth tellers may also be more aroused when answering the relevant questions, particularly: (i) when these relevant questions are emotion evoking questions (e.g. when an innocent man, suspected of murdering his beloved wife, is asked questions about his wife in a polygraph test, the memory of his late wife might re-awaken his strong feelings about her); and (ii) when the innocent examinee experiences fear, which may occur, for example, when the person is afraid that his or her honest answers will not be believed by the polygraph examiner. The other popular test (Guilty Knowledge Test, discussed below) is built upon the premise that guilty examinees will be more aroused concerning certain information due to different orienting reactions, that is, they will show enhanced orienting responses when recognising crucial details of a crime. This premise has strong support in psychophysiological research.

REFERENCES

- (1) Abrams, S. & Ogard, E. (1986). Polygraph surveillance of probationers. *Polygraph*, 15, 174–182. Abrams, S. & Simmons, G. (2000). Post-conviction polygraph testing: Then and now. *Polygraph*, 29, 63–67
- (2) American Psychological Association (2013) *The Truth About Lie Detectors (aka Polygraph Tests)*. New York: American Psychological Association (APA).
- (3) Bashore, T.R. & Rapp, P.E. (1993). Are there alternatives to traditional polygraph procedures? *Psychological Bulletin*, 113, 3–22
- (4) Ben-Shakhar, G. & Dolev, K. (1996). Psychophysiological detection through the Guilty Knowledge Technique: Effects of mental countermeasures. *Journal of Applied Psychology*, 81, 273–281
- (5) Ben-Shakhar, G. & Elaad, E. (2003). The validity of psychophysiological detection of information with the guilty knowledge test: A meta-analytic review. *Journal of Applied Psychology*, 88, 131–151
- (6) Ben-Shakhar, G. (2002). A critical review of the control questions test (CQT). In M. Kleiner (Ed.), *Handbook of polygraph testing* (pp.103–126). London: Academic Press.

- (7) Ben-Shakhar, G., Bar-Hillel, M. & Kremnitzer, M. (2002). Trial by polygraph: Reconsidering the use of the Guilty Knowledge Technique in court. *Law and Human Behavior*, 26, 527–541.
- (8) British Psychological Society (1986). Report of the working group on the use of the polygraph in criminal investigations and personnel screening. *Bulletin of the British Psychological Society*, 39, 81–94.
- (9) Bull, R. (1988). What is the lie-detection test? In A. Gale (Ed.), *The polygraph test: Lies, truth and science*. (pp.10–18). London: Sage
- (10) Carroll, D. (1988). How accurate is polygraph lie detection? In A. Gale (Ed.), *The polygraph test: Lies, truth and science* (pp.19–28). London: Sage
- (11) Carroll, D. (1991). Lie detection: Lies and truths. In R. Cochrane & D. Carroll (Eds.), *Psychology and social issues: A tutorial test* (pp.160–170). London: The Falmer Press.
- (12) Ekman, P (1985) *Telling Lies: Clues to Deceit in the Marketplace, Politics, and Marriage*. New York: W. W. Norton & Company
- (13) Ekman, P., O’Sullivan, M. & Frank, M.G. (1999). A few can catch a liar. *Psychological Science*, 10, 263–266
- (14) Elaad, E. (2003). Is the inference rule of the control question polygraph technique plausible? *Psychology, Crime and Law*, 9, 37–47
- (15) Eriksson, A. and Lacerda, F. (2007) Charlantry in forensic speech science: A problem to be taken seriously. *International Journal of Speech Language and the Law*. 14:2
- (16) Fiedler, K., Schmid, J. & Stahl, T. (2002). What is the current truth about polygraph lie detection? *Basic and Applied Social Psychology*, 24, 313–324.
- (17) Grubin, D. (2002). The potential use of polygraph in forensic psychiatry. *Criminal Behaviour and Mental Health*, 12, 45–55.
- (18) Gudjonsson, G.H. (1988). How to defeat the polygraph tests. In A. Gale (Ed.), *The Polygraph Test. Truth, Lies and Science* (pp.126–136). London: Sage.
- (19) Heussen, Binkofski, and Jolij (2010) *The semantics of the lying face: An EEG study*.
- (20) Hindman, J. & Peters, J.M. (2001). Polygraph testing leads to better understanding of adult and juvenile sex offenders. *Federal Probation*, 65, 8–15.
- (21) Honts, C.R. & Amato, S.L. (2002). Countermeasures. In M. Kleiner (Ed.), *Handbook of polygraph testing* (pp.251–264). London: Academic Press
- (22) Honts, C.R. (1991). The emperor’s new clothes: The application of the polygraph tests in the American workplace. *Forensic Reports*, 4, 91–116.
- (23) Honts, C.R., Kircher, J.C. & Raskin, D.C. (1996). Polygrapher’s dilemma or psychologist’s: A reply to Furedy’s logicoethical considerations for psychophysiological practitioners and researchers. *International Journal of Psychophysiology*, 20, 199–207.
- (24) Honts, C.R., Kircher, J.C. & Raskin, D.C. (2002). The scientific status of research on polygraph techniques: The case for polygraph tests. In D.L. Faigman, D. Kaye, M.J. Saks & J. Sanders (Eds.), *Modern scientific evidence: The law and science of expert testimony* (Volume 2) (pp.446–483). West: St. Paul Minnesota
- (25) Honts, C.R., Raskin, D.C. & Kircher, J.C. (1994). Mental and physical countermeasures reduce the accuracy of polygraph tests. *Journal of Applied Psychology*, 79, 252–259
- (26) Kleiner, M. (2002). *Handbook of polygraph testing* (Edited book). London: Academic Press
- (27) Kron, L (2016) dostupno na: <http://www.vreme.co.rs/cms/view.php?id=1418866>
vreme pristupa 11 avgust 2016
- (28) Lykken, D.T. (1998). *A tremor in the blood: Uses and abuses of lie detection* (2nd ed.). New York: Plenum.

- (29) Mann, S., Vrij, A. & Bull, R. (2004). Detecting true lies: Police officers' ability to detect suspects' lies. *Journal of Applied Psychology*, 89, 137–149
- (30) Morse, J S (2006). Brain Overclaim Syndrome and Criminal Responsibility: A Diagnostic Note, 3 *Ohio State Journal of Criminal Law* pp: 397, 397 (2006).
- (31) Morse, J S (2007). The Non-Problem of Free Will in Forensic Psychiatry and Psychology, 25 *Behavioral Science Journal*. pp: 203- 216
- (32) National Research Council (2003). *The polygraph and lie detection. Committee to Review the Scientific Evidence on the Polygraph*. Washington, DC: The National Academic Press
- (33) Raskin, D. (1990). Polygraph techniques for the detection of deception. In D.C. Raskin (Ed.), *Psychological methods in criminal investigations and evidence* (pp.247–296). Springer: New York.
- (34) Raskin, D.C. & Honts, C.R. (2002). The comparison question test. In M. Kleiner (Ed.), *Handbook of polygraph testing* (pp.1–48). London: Academic Press
- (35) Saxe, L. (1994). Detection of deception: Polygraph and integrity tests. *Current Directions in Psychological Science*, 3, 69–73.
- (36) Stolle, S. E & Paul Root Wolpe, P.R (2007) Emerging Neurotechnologies for Lie Detection and the Fifth Amendment, 33 *Am. J.L. & Med.* 359, 368-69
- (37) Vrij, A. (2000). *Detecting lies and deceit: The psychology of lying and the implications for professional practice*. Chichester: Wiley
- (38) Wilcox, D. (2000). Application of the clinical polygraph examination to the assessment, treatment and monitoring of sex offenders. *Journal of Sexual Aggression*, 5, 134–152.
- (39) Wilcox, D.T., Sosnowski, D. & Middleton, D. (2000). Polygraphy and sex offenders. *Forensic Update*, 61, 20–25.

POLIGRAF I POUZDANOST U PSIHOLOŠKOM PROCENJIVANJU: MIT ILI REALNOST

Cilj ovog teksta je da pokaže da je svako tvrđenje ili zaključak o istinitosti nekog iskaza na osnovu poligrafa - tvrđenje visokog rizika. Kao što je dobro poznato, detektor laži detektuje autonomne reakcije subjekta na "kontrolna pitanja" koje nije lako kontrolisati svesno budući da uključuju telesne reakcije kao što je to srčana radnja, stepen respiracije (znojenja) krvni pritisak, dilatacija kapilara, mišićne pokrete etc. Pretpostavlja se da ove mere trebe da pokažu promptne, kratkotrajne reakcije na stres koji bi trebalo da izazovu teme važne za subjekta. Problem je u tome što na te reakcije može uticati strah, ljutnja ili iznenađenje, tako da parametri na poligrafu mogu pokazivati kao da neko laže, a u stvari mu ključne reči izazivaju emocionalne reakcije koje ne može da kontroliše i psihološki ulazi u poziciju žrtve. Obrnuto, sociopate koje su vične manipulacijama, mogu vešto "prevariti" poligraf budući da čin laganja u manipulativne svrhe psihopatama ne predstavlja nikakav problem.

Danas postoji solidna empirijska evidencija čiji rezultati pokazuju da upotreba poligrafa nema naučnu validnost i ne smatra se naučnom procedurom niti se rezultati dobijeni na poligrafu smatraju pouzdanim.

Profesor Erikson sa saradnicima objavio je 2007. kapitalni rad "Šarlatanstvo u forenzičkim naukama" (ref. Eriksson, A. and Lacerda, F. (2007). Charlantry in forensic speech science: A problem to be taken seriously. International Journal of Speech Language and the Law. 14:2). Autori su analizirali rezultate pedesetogodišnjih istraživanja i iskustava sa poligrafom i došli do zaključka da ne postoji naučna evidencija da detektori laži daju korektne i pouzdane rezultate.

Prema zvaničnom saopštenju Američke asocijacije psihologa (APA: American Psychological Association) izdatom 5. avgusta 2004. i ponovljenom 14. avgusta 2013. "Poligraf ne daje korektne ni validne podatke."

Ergo, akumulirana istraživačka evidencija sugerise da mašine tipa poligrafa ne detektuju neistine, statistički posmatrano, više nego "randomno".

KLJUČNE REČI: poligraf / psihološka procena / forenzičke nauke / psihološka pouzdanost

Zbornik Instituta za kriminološka
i sociološka istraživanja
2016 / Vol. XXXV / 2 / 49-56
Pregledni naučni rad
UDK: 343.57(494)

KRIVIČNA DELA U VEZI SA OPOJNIM DROGAMA U ZAKONODAVSTVU ŠVAJCARSKÉ*

Dragan Jovašević*
Pravni fakultet Univerziteta u Nišu

Na bazi međunarodnih standarda koji su usvojeni u okviru i pod okriljem Organizacije Ujedinjenih nacija sva nacionalna zakonodavstva poznaju više različitih oblika i vidova ispoljavanja krivičnih dela zloupotrebe opojnih droga. Radi se o različitim delatnostima neovlašćene, proizvodnje, prometa i na drugi način podstrekavanja ili omogućavanja drugim licima da dođu u posed opojnih droga radi neposrednog unošenja u organizam čime se ozbiljno ugrožava njihovo zdravlje pa i život. Zavisno od potreba svake pojedine države, i razlikuju se krivična dela za čije učinioce su propisane različite vrste i mere kazni i drugih krivičnih sankcija. Slična je situacija i sa Švajcarskom konfederacijom. U radu ćemo analizirati sistem krivičnih dela u različitim oblicima i vidovima ispoljavanja u teorijskom i praktičnom smislu za čije učinioce su propisane teške krivične sankcije.

KLJUČNE REČI: opojne droge/ zloupotreba/ zakon/ Švajcarska/ krivično delo/ odgovornost/ sankcija

* Ovaj tekst je nastao kao rezultat na projektu "Kriminal u Srbiji: fenomenologija, rizici i mogućnost socijalne intervencije" (broj 47011) koji finansira Ministarstvo prosvete, nauke i tehnološkog razvoja RS

* E-mail: jovas@prafak.ni.ac.rs

1. UVOD

Zloupotreba opojnih droga predstavlja ozbiljan društveni, međunarodni i nacionalni pravni, kriminološki i bezbednosni problem i tešku socijalno patološku pojavu. S obzirom da se radi o pojavi koja ne poznaje granice između pojedinih država, pa ni između kontinenata, međunarodna zajednica je rano uočila ovaj problem. Stoga je u okviru i pod okriljem Organizacije Ujedinjenih nacija doneto više međunarodnih dokumenata koji predstavljaju sistem međunarodnih standarda za efikasnu i kvalitetnu borbu sa ovim teškim društvenim zlom. To su (Jovašević, Ikanović, 2012: 189-191):

- Jedinствена konvencija o opojnim drogama iz 1961. godine,
- Konvencija o psihotropnim supstancama iz 1971. godine i
- Konvencija o suzbijanju nezakonitog prometa opojnim drogama iz 1988. godine.

Na bazi ovih međunarodnih dokumenata su brojne države, između njih i Švajcarska konfederacija u svom nacionalnom zakonodavstvu utvrdile sistem krivične odgovornosti i kažnjivosti za različite oblike i vidove krivičnih dela zloupotrebe opojnih droga Petrović, Jovašević, Ferhatović, 2016: 344-347). Interesantno je da za razliku od drugih država, Švajcarska krivična dela ove vrste ne propisuje u Krivičnom zakoniku - Schweizerisches Strafgesetzbuch StGB, 7.Auflage, Zurich, 2016. - (Donatsch, Tag, 2006: 331-332)¹ iz 1933. godine (što bi bilo logično u sistemu krivičnih dela kojima se povređuje ili ugrožava zdravlje ljudi), već u posebnom zakonu iz oblasti zdravstvene, medicinske delatnosti. To je tzv. sporedno, pomoćno ili dopunsko krivično zakonodavstvo (Jovašević, 2014: 21).

Zloupotreba opojnih droga kao krivična dela protiv zdravlja ljudi (Jovašević, 2016: 312), te sistem krivične odgovornosti i kažnjivosti za njihove učinioce je uređen Federalnim zakonom o opojnim drogama i psihotropnim supstancama. Ovaj Zakon je donet 3. oktobra 1951. godine, a stupio je na snagu 1. juna 1952. godine od kada je više puta noveliran. U poglavlju IV pod nazivom: "Kaznene odredbe" predviđeno je više krivičnih dela i to u čl. 19-24. i 10) članu 26 (Bundesgesetz uber die Betaubungsmittel und die psychotropen Stoffe - Betaubungsmittelgesetz BetmG - vom 1. October 1951., Bern, 1951)².

¹ Schweizerisches Strafgesetzbuch StGB, 7.Auflage, Zurich, 2013.

² Bundesgesetz uber die Betaubungsmittel und die psychotropen Stoffe (Betaubungsmittelgesetz BetmG) vom 1. October 1951., Bern, 1951.

2. POJEDINA KRIVIČNA DELA I SANKCIJE ZA UČINIOCE

Prvo krivično delo u vezi sa opojnim drogama u ovom posebnom, specijalnom, "medicinskom" Zakonu je predviđeno u članu 19. Osnovni oblik dela postoji kada lice preduzme radnju izvršenja u sledećim slučajevima:

- a) ako nedozvoljeno (protivno odredbama Zakona) proizvodi ili uzgaja opojna sredstva,
- b) ako nedozvoljeno čuva, distribuira, uvozi ili izvozi opojna sredstva,
- c) ako nedozvoljeno propisuje ili nabavlja drugom licu opojna sredstva ili ih stavlja u promet na drugi način,
- d) ako nedozvoljeno poseduje, čuva ili na drugi način nabavlja opojna sredstva,
- e) ako finansira ili posreduje u finansiranju nedozvoljene prodaje opojnih sredstava,
- f) ako javno promoviše uživanje opojnih sredstava i mogućnost njihove nabavke i uživanja i
- g) ako ponovo učini istovrsno krivično delo (u povratu).

Za ovo delo je propisana alternativno kazna zatvora do tri godine ili novčana kazna.

Za teži oblik ovog dela je kumulativno propisana kazna zatvora najmanje jednu godinu i novčana kazna (Schwarzenegger, Hug, Jositsch, 2007: 228). Ovo delo čini lice koje:

- a) zna ili pretpostavlja da zloupotreba opojnih sredstava posredno ili neposredno može biti opasna za zdravlje većeg broja ljudi,
- b) je u vezi sa grupom lica koja se bavi nedozvoljenom trgovinom opojnih sredstava,
- c) smišljenom trgovinom pribavi velike zalihe opojnih sredstava ili znatnu materijalnu korist i
- d) se bavi preprodajom opojnih sredstava u obrazovnim institucijama koje pohađaju mladi ili u njihovoj blizini.

Iz kriminalno-političkih razloga zakonodavac je predvideo mogućnost blažeg kažnjavanja učinioca ovog dela ako su ispunjeni kumulativno određeni uslovi (Rehberg, Schmid, Donatsch, 2013: 311-313):

- a) kada je učinilac dela povratnik u izvršenju istovrsnog krivičnog dela,
- b) kada je učinilac istovremeno i zavisnik od upotrebe opojnih sredstava i
- c) kada je radnja nedozvoljenog prometa opojnim sredstvima bila namenjena za ličnu upotrebu.

Ukoliko je osnovni ili kvalifikovani oblik ovog krivičnog dela (Schweizerisches Strafgesetzbuch vom 21. Dezember 1937., Bern, 1996.) učinjen u inostranstvu, i u tom slučaju se učinilac može kazniti propisanom kaznom ako su ispunjeni sledeći uslovi: a) da se učinilac nalazi u Švajcarskoj, b) da učinilac nije izručen drugoj državi

i c) da postoji identitet dvostruke kažnjivosti – što znači da je učinjeno delo krivično delo i po stranom i po švajcarskom krivičnom zakonu (Jenny, Stratenwerth, 2003: 413-415).

Prema članu 6. Krivičnog zakonika gonjenje za krivična dela koja su učinjena u inostranstvu se sprovodi po domaćem zakonu. Nadležni sud u Švajcarskoj neće krivično goniti učinioča dela koje je izvršeno u inostranstvu u tri slučaja (Niggli, Wiprachtiger, 2013: 289-291):

- a) ukoliko ga je inostrani sud oslobodio krivice,
- b) ukoliko mu je presudom izrečena kazna u inostranstvu u celosti izvršena i
- c) ako je nastupila zastarelost krivičnog gonjenja.

U situaciji da je učinilac već prethodno osuđen za krivično delo ove vrste u inostranstvu gde je izrečena kazna samo delimično izvršena, sud u Švajcarskoj izdaje nalog da se preostali deo izrečene kazne izvrši u Švajcarskoj. Sud je ovlašćen da odluči da li će se učinilac krivičnog dela izručiti državi gde mu je već pravnosnažno presuđeno radi nastavka sa izvršenjem izrečene kazne ili će se takvom licu delimično izvršena kazna uračunati u kaznu koju treba da izdrži u Švajcarskoj (Serebrenikova, Kuznjecova, 2000: 7).

Drugo krivično delo ove vrste je propisano u odredbi člana 19-bis. Federalnog zakona o opojnim drogama i psihotropnim supstancama. Ovo delo se sastoji u nuđenju, davanju ili na drugi način činjenju dostupnim opojnih sredstava licu koje je mlađe od osamnaest godina bez medicinskih indikacija. Ovde je radnja pomaganja predviđena kao samostalna radnja izvršenja, a ne kao oblik saučesništva. Za postojanje dela je bitno ispunjenje dva uslova:

- a) da se radnja izvršenja preduzima prema posebnoj vrsti pasivnog subjekta – maloletnom licu i
- b) da se radnja izvršenja preduzima protivno medicinskim propisima – bez medicinskih indikacija.

I za ovo delo je propisana kazna zatvora do tri godine ili novčana kazna.

Članom 19–a. Federalnog zakona o opojnim drogama i psihotropnim supstancama³ propisana je novčana kazna za lice koje protivno postojećim propisima (dakle, bez medicinskih indikacija) svesno uživa opojna sredstva. Ovo je izuzetno zakonsko rešenje u uporednom krivičnom zakonodavstvu da je sama upotreba, uživanje opojnih sredstava predviđeno kao krivično delo. Obično je krivična odgovornost predviđena za radnje kojima se drugom licu omogućava ili olakšava uživanje opojnih sredstava.

U lakim slučajevima (pri čemu sam Zakon ne govori kada postoje "laki" slučajevi, već to predstavlja faktičko pitanje koje sud rešava u svakom konkretnom slučaju) tužilac

³ Bundesgesetz über die Betaubungsmittel und die psychotropen Stoffe (Betaubungsmittelgesetz BetmG) vom 1. October 1951.

je ovlašćen da shodno načelu oportuniteta odustane od krivičnog gonjenja učinioca ovog dela ili se učiocu dela umesto propisane novčane kazne može izreći samo mera upozorenja. Na isti način tužilac, odnosno sud mogu da postupe i kada se učinilac dela – dakle uživatelj opojnih sredstava dobrovoljno podvrgne lekarskom nadzoru ili pomoći. Na isti način učinioca ovog dela koji je zavisnik od opojnih sredstava sud može uputiti radi lečenja u instituciju za bolesti zavisnosti.

U članu 19–b. ovog Zakona predviđena je mogućnost nekažnjavanja lica (Rehberg, Schmid, Donatsch, 2013: 45) koje poseduje ili priprema manju količinu opojnih sredstava za sopstvene potrebe ili koje takva sredstva bez materijalne nadoknade daje licu starijem od osamnaest godina. U ovoj zakonskoj odredbi je, zapravo, predviđen poseban osnov isključenja kažnjivosti učinioca krivičnog dela zloupotrebe opojnih sredstava ako su ispunjeni sledeći uslovi: a) da se radi o manjoj količini opojnih sredstava. Kada postoji "manja" količina ovih sredstava je faktičko pitanje koje se rašava u svakom konkretnom slučaju, b) da se radi o sopstvenoj upotrebi opojnih sredstava i c) da se radi o nelukrativnoj pobudi učinioca, odnosno da se radnja izvršenja preduzima bez materijalne nadoknade.

U članu 19–c. Zakon propisuje novčanu kaznu za lice koje umišljajno navodi ili pokuša da navede drugoga na protivpravno uživanje opojnih sredstava. Ovde je, dakle, radnja podstrekavanja predviđena kao samostalno krivično delo, a ne kao oblik saučesništva.

Sledeće krivično delo predviđeno je u članu 20. Federalnog zakona o opojnim drogama i psihotropnim supstancama. Za ovo delo je propisana kazna zatvora do tri godine. Delo čini lice koje⁴:

- a) podnosi zahtev sa neistinitim podacima kako bi sebi ili drugome pribavio dozvolu za uvoz, izvoz ili tranzit opojnih droga i psihotropnih supstanci,
- b) ima švajcarsku dozvolu za izvoz opojnih droga i psihotropnih supstanci, a bez posedovanja druge dozvole preusmeri ova sredstva na drugo odredište u zemlji ili van nje,
- c) bez dozvole gaji, proizvodi, čuva ili upotrebljava opojna sredstva ili ih stavlja u promet,
- d) kao medicinski radnik upotrebljava ili daje opojna sredstva u suprotnosti sa Zakonom i
- e) kao lekar ili veterinar propisuje opojna sredstva u suprotnosti sa Zakonom.

Učiocu ovog krivičnog dela se može izreći i kazna zatvora najmanje jednu godinu i novčana kazna ako su ispunjeni sledeći uslovi:

- a) ako se učinilac organizovano bavi trgovinom opojnim drogama ili psihotropnim supstancama – kao oblik kolektivnog krivičnog dela,

⁴ Bundesgesetz über die Betaubungsmittel und die psychotropen Stoffe (Betaubungsmittelgesetz BetmG) vom 1. October 1951.

- b) ako preduzetom radnjom izvršenja dođe u posed veće količine opojnih droga ili psihotropnih supstanci i
- c) ako preduzimanjem radnje izvršenja pribavi znatnu materijalnu dobit bez određivanja kada je ta korist u "znatnoj meri" što predstavlja faktičko pitanje koje sud rešava u svakom konkretnom slučaju.

Kazna zatvora do tri godine ili novčana kazna propisana je članom 21. Federalnog zakona o opojnim drogama i psihotropnim supstancama. Ovo delo čini lice koje svesno⁵:

- a) ne podnese prijave shodno Zakonu i ne obezbedi propisanu dokumentaciju i formulare za kontrolu opojnih sredstava ili ko u njih unese netačne podatke ili ne unese potrebne podatke i
- b) zloupotrebljava propisanu dokumentaciju ili formulare za kontrolu opojnih sredstava koje sadrže netačne ili nepotpune podatke.

Ako je radnja izvršenja navedenog dela preduzeta nemarno i nesavesno (dakle, sa nehatom), tada se učinilac može kazniti samo novčanom kaznom.

Novčana kazna je u smislu člana 22. Federalnog zakona o opojnim drogama i psihotropnim supstancama propisana za lice koje svesno ili iz nemara:

- a) kao odgovorno lice ne ispunjava predviđene obaveze u vezi sa prometom opojnih sredstava,
- b) prekrši odredbe u vezi sa reklamiranjem opojnih sredstava ili pruža nedozvoljene informacije u vezi sa njima,
- c) povredi pravila skladištenja i čuvanja opojnih sredstava i
- d) prekrši propise Saveznog saveta ili nadležne službe koi se odnose na postupanje sa opojnim drogama i psihotropnim supstancama.

Kvalifikatorna okolnost kod krivičnih dela iz čl. 19.- 22. Federalnog zakona o opojnim drogama i psihotropnim supstancama propisana je članom 23. U kom slučaju je propisano pooštreno kažnjavanje. Ovo teže delo postoji ukoliko je radnju izvršenja preduzelo lice sa određenim svojstvom – službeno lice koje je ovlašćeno za implementaciju i primenu Federalnog zakona o opojnim drogama i psihotropnim supstancama, tada se propisana kazna može povećati.

No, Zakon je izričito predvideo da službeno lice koje je ovlašćeno za borbu protiv zloupotrebe opojnih sredstava koje pribavi opojne droge ili psihotropne supstance u cilju dobijanja relevantnih podataka radi otkrivanja i dokazivanja učinjenog krivičnog dela i (ili) njegovih učinilaca, se ne kažnjava za ovo delo (prikriveni istražitelj), čak i ako ne otkrije svoj identitet i funkciju koju obavlja (Donatsch, Tag, 2006: 38-41).

⁵ Bundesgesetz über die Betaubungsmittel und die psychotropen Stoffe (Betaubungsmittelgesetz BetmG) vom 1. October 1951.

Saglasno članu 24. Federalnog zakona o opojnim drogama i psihotropnim supstancama sva pribavljena materijalna korist koja je stečena na protivzakonit se obavezno oduzima (konfiskuje) u korist države, pod uslovom da se nalazi na teritoriji Švajcarske, čak i u slučaju kada su ova krivična dela učinjena u inostranstvu. Ukoliko ne postoji nadležna sudska instanca shodno članu 32. Zakonika o krivičnom postupku od 5. oktobra 2007. godine nadležnim organom će se smatrati kanton na čijoj teritoriji se nalazi protivzakonito stečena imovina.

Od učinioca krivičnog dela se primenom mere bezbednosti oduzimanja predmeta oduzimaju i opojne droge i psihotropne supstance (kao objekt radnje izvršenja) koje se potom uništavaju.

Ukoliko Federalnim zakonom o opojnim drogama i psihotropnim supstancama nije nešto drugo propisano, na učinioce ovih krivičnih dela se primenjuju prilikom pravne kvalifikacije dela i odmeravanja kazne, opšte odredbe Krivičnog zakonika (član 26.).

3. ZAKLJUČAK

Na bazi relevantnih univerzalnih međunarodnih standarda koji su doneti u okviru i pod okriljem Organizacije Ujedinjenih nacija, i novo, doduše sporedno krivično (medicinsko, zdravstveno) zakonodavstvo Švajcarske konfederacije poznaje više krivičnih dela kojima se na adekvatan način – sistemom kazni – pokušava efikasno sprečiti i suzbiti različite oblike i vidove protivpravnih delatnosti u vezi i povodom opojnih droga.

Pri tome je zakonodavac i različite oblike saučesništva kao što su podstrekavanje, pomaganje ili organizovano udruživanje u sastavu grupe predvideo kao samostalne radnje izvršenja i to kvalifikovanih oblika dela.

Za učinioce ovih dela pored kazni zatvora i drugih, alternativno ili kumulativno propisanih novčanih kazni, primenjuju se i posebne mere: a) mere bezbednosti i b) mera oduzimanja protivpravno pribavljene imovinske koristi.

I pokušaj krivičnog dela, pa i pokušaj podstrekavanja je prema izričitom slovu Zakona kažnjiv.

Sve te inkriminacije, kao i kvalitetno, efikasno i zakonito primenjivanje svih propisa u vezi sa uzgojem, proizvodnjom, prodajom, uvozom ili izvozom, kao i samim posedovanjem opojnih droga treba da predstavljaju efikasan okvir kojim se Švajcarska konfederacija pokušava suprotstaviti protivpravnim aktivnostima u vezi sa zloupotrebom opojnih droga i na taj način smanjiti razorno dejstvo opojnih droga na ljudski organizam.

LITERATURA

- (1) (1951). Bundesgesetz uber die Betaubungsmittel und die psychotropen Stoffe (Betaubungsmittelgesetz BetmG) vom 1. October 1951. Bern.
- (2) (1996). Schweizerisches Strafgesetzbuch vom 21. Dezember 1937. Bern.
- (3) (2013). Schweizerisches Strafgesetzbuch StGB. 7. Auflage. Zurich.
- (4) Donatsch, A., Tag, B. (2006). *Strafrecht I*, 8. Auflage, Zurich.
- (5) Jeny, G., Stratenwerth, G. (2003). Schweizerisches Strafrecht, Besonderer teil, 6. Auflage, Bern.
- (6) Jovašević, D. (2014). *Krivično pravo*, Posebni deo. Beograd: Dosije.
- (7) Jovašević, D. (2016). *Krivično pravo*, Opšti deo, Beograd: Dosije.
- (8) Jovašević, D., Ikanović, V. (2012). *Krivično pravo Republike Srpske*, Posebni deo. Banja Luka: Univerzitet Apeiron.
- (9) Niggli, Wiprechtiger (eds). (2013). Basler Kommentar Strafrecht I + II. Basel.
- (10) Petrović, B., Jovašević, D., Ferhatović, A. (2016). *Krivično pravo 2*. Sarajevo: Pravni fakultet.
- (11) Serebrennikova, A.V., Kuznjecova, N.F., (2000). *Ugolovnij kodeks Švejcarii*. Moskva: Zercalo.

ABUSE OF NARCOTIC DRUGS IN SWISS CRIMINAL LAW

Based on international standards which were adopted within the United Nations, all national legislation recognises different forms of manifestations of criminal offences of abuse of narcotic drugs. This paper is discussing different activities of illegal production, trade and incitement or enabling other individuals to possess narcotic drugs in order to ingest them which leads to endangering health or even life. Types of crime vary dependent on the needs of every specific country and different types of punishments and criminal sanctions are stipulated for the perpetrators. The situation is similar in the Federal Republic of Switzerland. This paper analyses the system of criminal offences in different forms and ways of manifestation in theoretical and practical sense.

KEYWORDS: *narcotic drugs / abuse / law / Switzerland / criminal offence / responsibility / sanctions*

Zbornik Instituta za kriminološka
i sociološka istraživanja
2016 / Vol. XXXV / 2 / 57-74
Pregledni naučni rad
UDK: 343.533::004
004.738.5:347.78

O NEKIM MOGUĆNOSTIMA TRETMANA ELEKTRONSKOG KRIMINALITETA SPRAM AUTORSKIH I SRODNIH PRAVA*

Vladan Joldžić*

Institut za kriminološka i sociološka istraživanja, Beograd

U vremenu što teče, ne samo unutar Republike Srbije, svedoci smo sve češćeg a raznovrsno iskazanog prisustva elektronskog kriminaliteta. U tom mnoštvu kriju se i neki ne samo javnosti već i strukama ne toliko poznati oblici njegovog ispoljavanja, pa i oni koji pogađaju autorska i srodna prava i njihove nosioce. Cilj ovog rada je da se upravo na ovo ukaže, služeći se ne samo analizom elemenata međunarodnog prava kao hijerarhijski najvišim, već i terenom Republike Srbije i njenog zakonodavstva kao relevantnim istraživačkim primerom. Autor će plasirati neka od saznanja formiranih unutar podprojekta "Državna reakcija u oblastima kriminaliteta u razvoju – visokotehnološkog i ekološkog", strukturnog dela "Makro projekta 47011 – Kriminal u Srbiji: fenomenologija, rizici i mogućnost socijalne intervencije " do kojih je došao radeći u okviru ovih projekata i rukovodeći istim.

KLJUČNE REČI: autorska prava / elektronski kriminalitet / ispoljavanje

* Ovaj tekst je nastao kao rezultat na projektu "Kriminal u Srbiji: fenomenologija, rizici i mogućnost socijalne intervencije" (broj 47011) koji finansira Ministarstvo prosvete, nauke i tehnološkog razvoja RS

* E-mail: vladanj@eunet.rs

UMESTO UVODA - ISTRAŽIVAČKI PRISTUP ODREĐENJU PREDMETA ISTRAŽIVANJA

Kriminalitet je istorijska, što znači razvojna pojava, kako svojim obimom i prostorima koje pogađa, tako i oblicima ispoljavanja. Tačnije: logičkim bićima društveno negativnih, neželjenih, opasnih, otuda i posebno, najoštrije proskribovanih: inkriminiranih i sankcioniranih pojava. Kako se stvarnost razvija tako istovremeno dolazi i do pojava novih oblika kriminaliteta. Neki od njih zahtevaju posebne uslove i/ili objekte, ali često i radnje izvršavanja, pa čak i počiniocima. Otuda u aktuelnom vremenu pored uvek prisutnih, primera radi delikata nasilja, sve su izraženiji i neki oblici kriminaliteta za koje nepun vek ranije, ili pak do pre nekoliko decenija, nismo mogli ni da pretpostavimo da će nastati i progredirati. Dobar primer tome su: finansijski kriminal, o kome sada najviše radova pružaju upravo tereni gde su najispoljeniji finansijski potencijali¹, kriminalitet koji pogađa poštanski sistem, infrastrukturu i korisnike², te elektronski kriminalitet³ kao sve složenija pojava.

Zadatak koji smo sebi postavili je da plasiramo neka od istraživačkih saznanja o nekim mogućnostima tretmana elektronskog kriminaliteta, onim njegovim segmentima što pogađaju autorska i srodna prava, a posebno, kada o njemu govorimo, o tome: šta je to od njega uistinu zaštićeno (koje pravo), te koji su to: gramatički, napadni i zaštitni objekti ovih delikata ispoljenih u formi elektronskog (kompjuterskog) kriminaliteta. Takođe i koga pogađaju, ali i ko je to sve mogući izvršilac, što znači: da li samo fizičko, ili to može biti i pravno lice?

Orijentacija na temu o kojoj izlažemo proizilazi iz činjenice da smo, u vremenu što teče, svedoci sve češćeg, a raznovrsno iskazanog prisustva elektronskog kriminaliteta, kao i da se u tom mnoštvu kriju i neki javnosti i strukama ne toliko

¹ Vidi, primera radi: George Robb (2002): *White-Collar Crime in Modern England: Financial Fraud and Business Morality*, Cambridge University Press. Laura L. Hansen, (2009): *Corporate financial crime: social diagnosis and treatment*, *Journal of Financial Crime*, Vol. 16 Iss: 1, pp. 28 – 40. Petter Gottschalk (2010): *Categories of financial crime*, *Journal of Financial Crime*, Vol. 17 Iss: 4, pp. 441 – 458.

² Vidi, primera radi: *A Law Enforcement Guide to Postal Crimes*. Publication 146. June 2004. Publisher: National Headquarters. Us Postal Inspection Service, I United States Postal Service Publication 278 - U.S. Postal Inspection Service - A Guide for the U.S. Congress. February 2008. PSN 7610-08-000-4312.

³ Vidi, primera radi: Moore, R. (2005): *Cyber crime: Investigating High-Technology Computer Crime*, Cleveland, Mississippi: Anderson Publishing. Joldžić Vladan (2007.): *Kompjuterski kao deo elektronskog kriminaliteta – neka razmišljanja*, *Pravni život*, br. 10, Tom 2, Beograd, Srbija, str.: 165.- 174. Stefan Fafinski (2008): *UK Cybercrime report*, Publisher: 1871 Ltd, UK. David S. Wall (June, 2008): *Cybercrime: The Transformation of Crime in the Information Age*, Polity Press, Cambridge, UK, 288pp. Rizgar Mohammed Kadir (2010): *The Scope and the Nature of Computer Crimes Statutes – A Critical Comparative Study*, *German Law Journal*, Vol. 11, No 6, pp. 609. 632.

poznati oblici njegovog ispoljavanja, pa i oni koji pogađaju autorska i srodna prava, odnosno i njihove nosioce.

Zadatak koji smo sebi postavili je da plasiramo neka od istraživačkih saznanja upravo o ovoj materiji, naročito imajući u vidu potrebu pružanja odgovora na prethodno definisana pitanja. Pri tom idemo od opštijih ka uže prostorno i predmetno orijentisanim segmentima, startujući sa nivoa međunarodnog prava, analizirajući potom za temu bitne elemente prava Evropske unije, u finalu usmeravajući pažnju na elemente zakonodavstva Republike Srbije, kao reperima za adekvatna a otvorena razmišljanja. Ovo iz jednostavnog razloga što samo kazneno pravo ne pruža odgovore na pitanja šta jeste autorstvo i do koje se mere reguliše, već se ono uistinu oslanja na posebnu, hijerarhiski slojevitu, a složenu oblast prava, njene principe i norme kao vrlo precizne blankete, bez kojih u većini slučajeva i nije moguće ići na krivično pravni tretman ugrožavanja i povreda autorskih i srodnih prava, a naročito nekih njihovih pojavnih oblika koji u pravnoj struci i javnosti i nisu poznati, iako bi trebalo da budu. Ove elemente zakonodavstva valja posmatrati kao materijalno formalne osnove za formiranje konkretnih logičkih bića krivičnih dela elektronskog kriminaliteta, uključujući i onih njegovih oblika interesantnih za naše istraživanje. Sam ovakav logički pristup uistinu nas vodi kroz tri faze: već ispoljenu fazu određenja predmeta istraživanja, ali i dve potonje, fazu obrade bitnih elemenata uspostavljanja autorskih i srodnih prava od značaja i za našu temu, te analizu problema pristupa krivično pravnoj zaštiti autorizovanih produkata što se plasiraju elektronskim putem. Samu analizu izvršićemo koristeći se ne samo elementima znanja već i praktičkim primerom, obzirom da pravo uistinu nije isključivo teorijska već je i praktička disciplina, te i vredi onoliko koliko ga upodobimo i prenesemo u stvarnost – primenimo na konkretnom terenu i slučaju, a što se, na žalost, kada govorimo o elektronskom (kompjuterskom) kriminalitetu, ne samo u Srbiji, tek razvija.

O BITNIM ELEMENTIMA USPOSTAVLJANJA AUTORSKIH I SRODNIH PRAVA

Regulacija autorskih i srodnih prava kakvu danas poznajemo začeta je na nivou međunarodnog prava formiranjem Bernske konvencije o zaštiti literarnog i umetničkog rada⁴, ali je pojava novih medija proizvela potrebu ne samo njenog noveliranja⁵ već i formiranja niza novih dokumenata, počev od Univerzalne

⁴ Vidi bliže: Zakon o ratifikaciji Bernske konvencije za zaštitu književnih i umetničkih dela, *Službeni list SFRJ*, br. 14/75 i *Službeni list SFRJ - Međunarodni ugovori*, br. 4/86 – uredba.

⁵ Berne Convention for the Protection of Literary and Artistic Works, of September 9, 1886, completed at PARIS on May 4, 1896, revised at Berlin on November 13, 1908, completed at Berne on March 20, 1914, revised at Rome on June 2, 1928, at Brussels on June 26, 1948, at Stockholm on July 14, 1967, and at Paris on July 24, 1971, and amended on September 28, 1979.

konvencije o autorskim pravima⁶, preko Konvencije o osnivanju Svetske organizacije za intelektualnu svojinu⁷, praćene na domaćem terenu uredbom o njoj ratifikaciji⁸, do Konvencije UN o elektronskim komunikacijama u međunarodnim ugovorima⁹. Takođe i za nas posebno značajnih legislativnih akata Evropske unije. Svi ovi dokumenti mogu da se posmatraju kao svojevrsne karike u lancu koje se pravno logički razvijaju jedna iz druge te dopunjavaju potrebna polja regulacije odnosa povodom autorskih dela i prava. Mada dobar broj njih nije formiran u digitalnoj eri u potpunosti je primenljiv i na autorska dela formirana: a.) kompjuterom, ili pak b.) zarad korišćenja kompjutera, pri čemu autorsko pravo tretiraju kao ekskluzivno pravo subjekta da autorizuje produkt svog intelektualnog rada na nivou države pod čijim je suverenitetom, te van njenih granica, jasno ga označavajući i kao poslovno zaštićeni produkt koji autor može da komercijalno plasira, odnosno njime zarađuje.

Evropska unija, prema čijem pravu težimo da se usaglasimo, polazeći od u tekstu navedenih konvencija, dugi niz godina formira slojevite elemente pravne zaštite autorskih prava, paralelno: kroz niz obavezujućih pravnih akata formiranih na nivou Unije, ali i uspostavljanjem kazneno pravne zaštite poštovanja istih na nivou nacionalnih krivičnih zakonodavstava, kako *osnovnih*, tako, u jednom broju država razvijajući ovome namenjene elemente paralelno unutar *osnovnog* te *sporednog krivičnog zakonodavstva*.

Ona to čini polazeći od člana 288. Ugovora o funkcionisanju Evropske unije¹⁰, tokom vremena donoseći niz direktiva (više od 10), putem kojih precizira niz obaveza i zahteva od članica da iste ispune razvojem za to neophodne regulative, postičući tačno određene formalno pravne rezultate. Rezultate koji između država članica moraju da budu usaglašeni! Ova obavezujuća dokumenta valja analizirati poštujući hronologiju njihovog formiranja.

Vremenski ali i logički posmarano, startno mesto u našoj analizi zauzima Direktiva 91/250¹¹ kojom je uspostavljena obaveza državama članicama da pruže zakonsku zaštitu kompjuterskim programima. U samom uvodnom delu (alineji 16.) jasno je rečeno da se ovaj akt odnosi i na međuveze i interoperabilnost namenjenu za

⁶ Universal Copyright Convention, •Signed at Geneva on 6th September 1952, United Nations - Treaty Series, No 2937, Year 1955.

⁷ Convention Establishing the World Intellectual Property Organization, Signed at Stockholm on July 14, 1967 and as amended on September 28, 1979.

⁸ Uredba o ratifikaciji Konvencije o osnivanju Svetske organizacije za intelektualnu svojinu, *Službeni list SFRJ - Međunarodni ugovori i drugi sporazumi*, br.: 31/1972, i *Službeni list SFRJ - Međunarodni ugovori*, br. 4/1986, - dr. uredba.

⁹ Convention on the Use of Electronic Communications in International Contracts, United Nations, General Assembly, New York, 23 11 2005. United Nations Publication Sales No. E.07.V.2. ISBN 978-92-1-133756-3.

¹⁰ Consolidated versions of the Treaty on European Union and the Treaty on the Functioning of the European Union, *Official Journal of the European Union*, C 326, 26/10/2012 P. 0001 – 0390.

¹¹ Council Directive 91/250/EEC of 14 May 1991 on the legal protection of computer programs, *Official Journal of the European Union*, L, 122, 17/05/1991 P. 0042 – 0046.

razmenu (što znači i puteve i sredstva slojevitog plasmana, prim. V.J.) kompjuterskih programa, koji se "čine dostupnim za rentirajuću upotrebu, za ograničeno vreme i zarad formiranja profita (alineja 20. Uvodnog dela)". Državama članicama je propisana obaveza (čl. 1., st. 1., t. 1.) da zaštite kompjuterske programe kao pisane radove u skladu sa Bernskom konvencijom o zaštiti literarnog i umetničkog rada, pri čemu "kompjuterski program" obuhvata i sve njegove pripremne materijale. Takođe i da dotični "programi" moraju biti zaštićeni kao intelektualna kreacija autora (čl. 1., st. 1., t. 3.). Pri tom autori mogu biti fizička, ali i pravna lica, a zaštita autorstva im se pruža kao što se to čini i za literarne radove (čl. 3.). Šta više uspostavljaju se i obaveze posebnih mera zaštite (čl. 7.), pa se tako članice EU obavezuju da uspostave posebne mere spram subjekata koji čine bilo koji od akata kao što je "puštanje u cirkulaciju kopije programa za koju se zna ili pretpostavlja da je nezakonita kopija (čl. 7., st. 1., pod a), a posebno posedovanje u komercijalne svrhe ovakve kopije (čl. 7., st. 1., pod (b)). Ovakva kopija podleže oduzimanju u skladu sa zakonima države članice (čl. 7., st. 1., t. 2.).

Davne 1993.g. doneta je i Direktiva 93/98¹² kojom se članicama EU uspostavlja obaveza harmonizovanja regulative o autorskim i srodnim pravima, pri čemu već članom 1. (st. 1.), pozivajući se na čl. 2. Bernske konvencije, obavezuje članice da se zaštite autorska prava tvoraca za života ali i punih 70 godina posle njihove smrti! Takođe da se nosiocima dotičnih prava ova zaštita legislativno i ujednačeno omogući i u trećim državama (čl. 7.).

Tokom 1996.g. Parlament i Savet Evropske unije doneo je i Direktivu 96/9 o pravnoj zaštiti baza podataka¹³, polazeći od činjenice da ova zaštita nije ujednačena (Uvod, pod 1) ali i potrebe (Uvod, pod 2) da se obezbedi ujednačena i kvalitetna zaštita prava autora produkata: baza podataka i usluga na bazi istih, uistinu intelektualnih produkata (Uvod, pod 4), a koji se plasiraju tzv. *on-line* putem (što znači i internetom, prim. V.J.). Takođe se ukazuje da neautorizovano ekstrakovanje ili upodobljavanje iskazuje ozbiljne ekonomske posledice (Uvod, pod 8), što znači i štetu po autora! Pri tom se naglašava da ova direktiva pruža zaštitu raznovrsnim oblicima produkata rada autora koji, primera radi, uključuju produkte elektronskih, elektromagnetnih analognih i drugih procesa (Uvod, pod 13), pri čemu se mora da poštuje činjenica da su "aranžmani sadržaja baza podataka autorova intelektualna kreacija te da zaštita mora da pokriva strukturu takve baze podataka (Uvod, pod 15)", te da se radi o sistematično i metodično formiranom produktu kome se može pristupiti individualno (Uvod, pod 17), ali ne i da se išta sme da menja u istom (Uvod, pod 16), pa ni estetski ili u kvalitetu. Takođe i da je isključivo pravo autora da odluči hoće li ili ne da odobri, i pod kojim to uslovima, da se isti produkt koristi (Uvod, pod 18). Uvod takođe naglašava da se ovi propisi odnose i na posmatrane produkte i na CD i CD-ROM medijima a ne samo elektronskim linijama (Uvod, pod

¹² Council Directive 93/98/EEC of 29 October 1993 harmonizing the term of protection of copyright and certain related rights, *Official Journal of the European Union*, L 290 , 24/11/1993 P. 0009 – 0013.

¹³ Directive 96/9/EC of the European Parliament and of the Council of 11 March 1996 on the legal protection of databases, *Official Journal of the European Union*, No L 77/20 EN 27. 3. 1996.

22). Jasno se kaže i da je isključivo pravo autora da odredi: put (način) kojim se njegov proizvod koristi, i ko ima pravo i pod kojim uslovima da ga koristi (Uvod, pod 30), da sprečava ili ne ekstrakciju dela ili reutilizaciju celog ili dela ovog intelektualnog proizvoda (Uvod, pod: 41 i 42), odnos prema pravu na transmisiju proizvoda linijom ili linijama (Uvod, pod 43).

Otuda Direktiva 96/9 o pravnoj zaštiti baza podataka uspostavlja brigu nad bazama podataka iskazanim: u bilo kojoj formi (čl. 1., st. 1.), kao nezavistan sistematičan rad i materijal dostupan elektronskim ili drugim putem (čl. 1., st. 2.).

Šta više obavezuje države članice (čl. 2.) da pruže podršku: pravnoj zaštiti ovih produkata (čl. 2., pod (a)), rentijerskim pravima, uključujući i onim na bazi intelektualnog proizvoda (čl. 2., pod (b)), a posebno autorskim i srodnim pravima (čl. 2., pod (c)).

Direktiva 96/9 obavezuje države članice Unije da intelektualne proizvode štite kao autorska dela i osnov autorskog prava, što znači kao poseban objekt zaštite (čl. 3.). Pri tom jasno propisuje da samo autor ima pravo da svoj proizvod autorizuje (čl. 5., st. 1.) te plasira u celini ili delimično (čl. 5., st. 1., pod (a)), isti prevodi, adaptira, aranžira ili na drugi način dotera (čl. 5., st. 1., pod (b)), te distribuirati na bilo koji način (čl. 5., st. 1., pod (c)), ili pak plasira publici (čl. 5., st. 1., pod (d)). Država mora da pravno zaštiti ova prava u vremenu od punih 15 godina počev od januara godine što sledi prvoj godini pojavljivanja posmatranog intelektualnog proizvoda (čl. 10., st.: 1. i 3.), ukoliko isti nije trpeo izmene od strane autora.

1998. godine doneta je i Direktiva 2001/29 o harmonizaciji izvesnih aspekata autorskih i srodnih prava u informacionom društvu (naslov i čl. 1., st. 1., t. 1.)¹⁴, možda i najznačajnija za temu kojom se bavimo. Tekst koji pre svega detaljnije razrađuje jedan broj već ranije regulisanih pitanja, pa i menja izvesne njihove ranije formirane pravne elemente (vidi čl.: 11. i 12.). Pri tom se:

- pruža zaštita: samim programima (kao autorskim delima), ali i rentalnim pravima po osnovu autorstva, a takođe i kada se radi o bazama podataka kao intelektualnim produktima (čl. 1., st. 2., pod: (a) – (e)), i to kroz državnu zabranu direktnog ili indirektnog, privremenog ili trajnog, reprodukovanja na bilo koji način i u bilo kojoj formi, u celini ili delovima, autorskih radova (čl. 1., st. 2., pod: (a)), ali i
- obavezuju države (čl. 3., st. 1., t. 1.) da zaštite pravo autora da autorizuje, ili pak zabrani korišćenje svog proizvoda,
- obavezuju države da pruže zaštitu autoru i na pravo da odobri ili zabrani da se njegovom proizvodu može da pristupi sa bilo kog (što znači i javnog) mesta

¹⁴ Directive 2001/29/EC of the European Parliament and of the Council of 22 May 2001 on the harmonisation of certain aspects of copyright and related rights in the information society, *Official Journal of the European Union*, L 167, 22/06/2001 P. 0010 – 0019.

(čl. 3., st. 1., t. 2.), kao i da (po osnovu čl. 4.) autor može da autorizuje (odobri) ili zabrani svaku formu plasmana svog produkta,

- države članice EU obavezuju da obezbede adekvatnu pravnu zaštitu zaobilaženja bilo kojih tehnoloških mera koje autor razumno smatra da pružaju zaštitu objektu ((intelektualnom proizvodu) (čl. 6., st. 1.)), uključujući i: protiv distribucije, advertajzinga radi prodaje ili iznajmljivanja, ili pak posedovanja istih u bilo koje komercijalne svrhe (čl. 6., st. 2.). Pri tom obavezuje države na poštovanje i primenu *mutatis mutandis* ovog člana i elemenata Directive 92/100/EEC i Directive 96/9/EC.(čl. 6. Direktive 2001/29, zadnja alineja),
- države obavezuju da obezbede: odstranjivanje bilo koje informacije od značaja za elektronski menadžment (čl. 7., st. 1., pod (a)), zaštitu autora od distribucije ili korišćenja na bilo koji drugi način: njegovog proizvoda suprotno ovoj direktivi ili Direktivi 96/6, ili pak samo dela njegovog proizvoda (čl. 7., st. 1., pod (b)). Odgovarajuće i proporcionalne sankcije i pravne lekove za povrede autorskih prava i obaveza sa njima povezanim (čl. 8., st. 1.), a takođe i da će preduzimati obavezne mere kojima će obezbediti nosiocima prava da se: produkti ovakvih nezakonitih delanja (kršenja prava), i proizvedenih štete uzapte, kao od samih počinitelaca tako i posrednika (čl. 8., st. 2.). Poštovanje i primenu i svih drugih produkata prava za koje se može da utvrdi da jesu od značaja za predmet (slučaj), kako na to obavezuje čl. 9. ove Direktive, pa bilo da se radi o: patentnim pravima, robnim markama, pravima po osnovu dizajna, upotrebnim modelima, uslovima pristupa, poslovnim tajnama, zaštiti podataka i njihovoj privatnosti, te ugovornom pravu.

Iz svega napred izloženog jasno je da se analizirana Direktiva 2001/29 odnosi na sve vrste produkata od značaja u informacionom društvu, što znači i na takozvane WEB proizvode. Pri tom kada govorimo o WEB proizvodima moramo da naglasimo kako je reč o posebnim intelektualnim proizvodima pomoću kojih se formiraju i koordiniraju različiti *web resursi* poput: *style sheets*, *scripts* i *images*, da bi se prezentovala *web stranica*, a koristeći istu plasira se tzv. *hipertekst*, koji uključuje u sebi i: liniju za navigaciju ili pak *sidebar menu* ka drugim web stranicama putem tzv. *hiperlinkova* (često nazvanih samo *linkovi*). Svi ovi elementi pravno su jasno definisani članom 11. u tekstu već navedene Konvencije UN o upotrebi elektronskih komunikacija, a do detalja objašnjeni u okviru pravne nauke¹⁵. Jasno nam kazuju da pravno-logičke komponente Direktive 2001/29 na koje smo obratili pažnju pružaju punu zaštitu i ovoj vrsti autorskih dela!

Evropska unija donela je i Direktivu 2004/48 o zaštiti prava intelektualne svojine¹⁶ u okviru koje je: prvo *načelno*, precizirajući (rednim brojevima i

¹⁵ Polanski, Paul, Przemyslaw (June 5-7, 2006): Convention of E-Contracting: The Rise of International Law of Electronic Commerce? 19th Blend e Conference, eValues, Slovenia.

¹⁶ Directive 2004/48/EC of the European Parliament and of the Council of 29 April 2004 on the enforcement of intellectual property rights, *Official Journal of the European Union of the European Union*, L 157, of 30 April 2004.

logičkim diferenciranjem) svoje obavezujuće stavove unutar Uvoda, potom *predmetno i po zadatku*, odvojenim poglavljima i članovima, jasno dala zadatak članicama Unije da unutar zakonodavstava precizno zaštite autorska prava, među kojima i autora na području elektronskog rada i plasmana, jasno kazujući da su intelektualni proizvodi takođe roba, te da kao takva podleže i svim ugovornim pravilima koje se tiču iste¹⁷.

Posmatrana Direktiva na samo startu naglašava da autor ima sva zakonita prava na zaradu (Uvod, pod (2) i čl. 1. i 2., st.1.), što znači da je neophodno da se isto od strane država članica detaljnije i adekvatno zakonski zaštiti, uz poštovanje već formiranog prava Unije (Uvod, pod (3) i čl. 3), a posebno uz puno poštovanje Direktive 2000/31¹⁸ o elektronskom poslovanju (Uvod, pod (15)). Državama je jasno uspostavljen niz obaveza a posebno da regulišu pitanja: opštih obaveza (čl. 1. i 2.), činjenica (čl. 6.- 8.), mera, postupaka i lekova od značaja za moguće predmete (Uvod, pod (17) i elementi članova: 3. - 13.), a da, polazeći od Bernske konvencije o autorskim pravima, omogućavaju autorima da zahtevaju zaštitu i kada imaju minimum dokaznih elemenata (Uvod, pod (19) i čl. 5., pod (a) te čl. 6.), ne obavezno i proceduralno sprovedenu autorizaciju (Uvod, pod (19) i čl. 5., pod (b)). Takođe i da države omoguće, zakonima, putem bezbednosnih i privremenih mera, svaku zaštitu ovih prava od ugrožavanja, povreda i daljeg nanošenja šteta i pre okončanja postupaka (Uvod, pod (24) i čl. 9), putem naloga i korektivne mere (čl. 10) te donošenja sudskih odluka o zakonitoj kompenzaciji (Uvod, pod (26) i čl. 13.).

Trajnost pravne zaštite autorskim pravima uopšte, što znači i formalno pravne osnove njihovoj kazenoj zaštiti, pruža Direktiva 2006/116¹⁹, kao i njena dopuna iz 2011.g.²⁰, i to za života autora i do punih 70 godina posle njegove smrti, kako je to prva regulisala Direktiva 93/98, poštujući i dalje odrednice člana 10., stava 1., tačke 3. Direktive 96/9, kojim je ova zaštita za autorska neestradsna dela namenjena korišćenju na elektronskim medijima zadržana na punih 15 godina. Drugim rečima ovo znači da su države članice Unije obavezane da dotičnu zaštitu obezbede i svim autorima produkata koji se plasiraju elektronskim putem (programi, uslužni programi itd...).

¹⁷ 94/800/EC: Council Decision (of 22 December 1994) concerning the conclusion on behalf of the European Community, as regards matters within its competence, of the agreements reached in the Uruguay Round multilateral negotiations (1986-1994), *Official Journal of the European Union of the European Union*, L 336 , 23/12/1994, pp. 0001 – 0002.

¹⁸ Directive 2000/31/EC of the European Parliament and of the Council of 8 June 2000 on certain legal aspects of information society services, in particular electronic commerce, in the Internal Market (Directive on electronic commerce), *Official Journal of the European Communities*, L 178, 17.7.2000 EN

¹⁹ Directive 2006/116/EC of the European Parliament and of the Council of 12 December 2006 on the term of protection of copyright and certain related rights (codified version), *OJ*, L 372, 27.12.2006, p. 12–18.

²⁰ Directive 2011/77/EU of the European Parliament and of the Council of 27 September 2011 amending Directive 2006/116/EC on the term of protection of copyright and certain related rights, *Official Journal of the European Union*, L 265, 11, 10, 2011.

KRIVIČNO PRAVNA ZAŠTITA AUTORSKIH I SRODNIH PRAVA

Krivično pravna zaštita autorskih i srodnih prava je unutar država članica Evropske unije, obzirom da pripadaju različitim školama: germanskoj, romanskoj, kontinentalnoj, anglosaksonskoj, tretirana tokom dugog niza godina dosta raličito i locirana unutar:

1. osnovnog krivičnog zakonodavstva,
2. sporednog krivičnog zakonodavstva,
3. ili pak paralelno u okviru osnovnog i sporednog krivičnog zakonodavstva, u najvećoj meri kada EU nije ni postojala.

Autorska i srodna prava zaštićena su isključivo kroz osnovno krivično zakonodavstvo unutar relativno novih krivičnih zakonika od strane država kao što su: Bugarska²¹, Češka²², Estonija²³, ili pak Mađarska²⁴, uistinu "mladih članica" koje su morale da usaglase svoja sa zakonodavstvom Unije, najčešće donoseći i nove krivične zakonike.

Drugu grupu država čine one koje su kazneno pravnu zaštitu autorskih i srodnih prava, uključujući i krivično pravnu, tokom vremena sve detaljnije regulisale istovremeno unutar osnovnog i sporednog krivičnog zakonodavstva, poput: Danske²⁵, Holandije²⁶ ili Finske²⁷.

Treću grupu čine države koje su krivično pravnu zaštitu autorskih i srodnih prava regulisale u okviru posebnih zakona (tzv. sporednog krivičnog zakonodavstva), među kojima su i: Austrija²⁸, Nemačka²⁹ te Italija³⁰.

²¹ Criminal Code (Republic of Bulgaria), *State Gazette*, No. 26, od 02.04.1968., zadnje izm. i dopune br 32/2010.g., članovi: 172a i 172b. Last amendment SG No. 32/27.04.2010, in force as of 28.05.2010.

²² Czech Criminal Code, Act No. 140/1961, čl. 152.

²³ Penal Code (of Estonia), u originalu: RT1 I 2001, zadnje izmene i dopune 2007. (RT I 2007), Poglavlje 14, krivična dela br.: 219, 222, 223, 224 i 225.

²⁴ Act C of 2012 on the Criminal Code of Hungary, 13 July 2012, Sekcija 329/A.

²⁵ Vidi bliže: Danish Penal Code, Consolidated Act no. 1068 of 6 November 2008 as amended by Act no. 1404 of 27 December 2008, Act no. 319 of 28 April 2009 and Act no. 501 of 12 June 2009, Section 299b, Danish Trademark Act, Consolidated Act no. 90 of 28 January 2009, Section 42, i Danish Copyright Act, Consolidated Act no. 587 of 20 June 2008. Sections: 76, 77, 80.

²⁶ Vidi: The Dutch Penal Code, Adopted at 3rd March 1881, updated by amendments up to 1994, član: 23(3), (4) i (7) i Dutch Copyright Act of 23 September 1912. Članovi: 31., 31A., 31B., 32. i 33.

²⁷ Vidi: Criminal Code of Finland (39/1889, amendments up to 927/2012 included), Chapter 49, Section 1, i Copyright Act of Finland (Copyright Act - Act No. 404 of July 8, 1961, as amended up to April 30, 2010), Chapter 7, Section 56a.

²⁸ Vidi: Republic of Austria Federal Law on Copyright in Works of Literature and Art and on Related Rights (BGBl. No. 111/1936, as last amended [BGBl. I No. 25/1998]), Section 91, i Austrian Design Law 1990 Austrian Design Law 1990, *Federal Law Gazette*: 1990/497 as amended by 1992/772, I 2001/143, I 2003/81, I 2004/149, I 2005/131 and I 2005/151, Section 35.

Ono što može već i letimična analiza da nam pokaže je neusaglašenost zakonskih tekstova članica EU, kako unutar osnovnog tako i sporednog krivičnog zakonodavstva, to jest i inkriminacija i sankcija, i to do te mere da se ne može smatrati da su pruženi svi zahtevani elementi krivično pravne zaštite autorskim i srodnim pravima, što znači da još uvek nisu usklađeni čak ni sa zahtevima Direktive 2004/48 o zaštiti prava intelektualne svojine. Iz tog razloga je formiran Predlog direktive o krivično pravnim mera za zaštitu autorskih i srodnih prava³¹, ali ista do sada nije finalizovana.

Šta je na ovom planu urađeno unutar Republike Srbije? Više puta je donošen zakon analogan aktuelnom Zakonu o autorskim i srodnim pravima, koji je na snazi od 2009.g.³² Prethodni zakoni, sve do januara 2005.g., su posedovali krivične norme namenjene zaštiti autorstva³³. Tada je izvršeno relociranje dotičnih krivičnih dela³⁴ u Krivični zakonik³⁵, Glavu dvadesetu: Krivična dela protiv intelektualne svojine (čl. 198. - 202.). Time je učinjen neophodan formalno pravni korak za ostvarivanje praktičnijeg pristupa krivično pravnoj zaštiti autorskih i srodnih prava. No da li je to potrebno i dovoljno da bi se uistinu valjano pristupilo zaštiti autorskih prava, posebno kada je reč o autorskim delima koja se koriste na kompjuterima? Da li se povreda autorskih prava iskazuje jednostavno, najčešće izvršavanjem samo jednog ili tek par krivičnih dela iz 20. glave Krivičnog zakonika? Kada govorimo o povredama učinjenim u privređivanju sasvim sigurno ne! Istraživački rad omogućio nam je da sagledamo najčešće moduse ispoljavanja ove podvrste kriminaliteta. Probleme ćemo pokušati da objasnimo služeći se izvesnim saznanjima baziranim na upoznavanju stvarnosti, elemenata konkretnih intrigantnih slučajeva.

Privredni subjekti, pritisnuti potrebama svog snažnijeg plasmana na tržištu roba i/ili usluga, te neadekvatnim obimom poslovanja, sve češće angažuju stručnjake (usmenim ili pisanim ugovorima, u mnogo slučajeva izrazito lošeg kvaliteta) da im sačine intelektualne proizvode putem kojih će, na različite načine, povećati obim svog poslovanja i masu profita. Začudo veliki broj ovih ljudi sa diplomama

²⁹ (German) Act on Copyright and Related Rights (Copyright Act). Full citation: Copyright Act of 9 September 1965 (Federal Law Gazette Part I, p. 1273), as last amended by Article 8 of the Act of 1 October 2013 (Federal Law Gazette Part I, p. 3714), članovi: 106. – 111a.

³⁰ Law No. 633 of April 22, 1941, for the Protection of Copyright and Neighboring Rights (as last amended by Legislative Decree No. 154 of May 26, 1997), članovi: 171 bis, 171 ter., 171 quater.

³¹ The European Union (EU) (proposed) directive on criminal measures aimed at ensuring the enforcement of intellectual property rights (2005/0127/COD), proposal from the European Commission for a directive aimed "to supplement Directive 2004/48/EC of 29 April 2004 on the enforcement of intellectual property rights (Civil enforcement)". Izvor: Justification for the proposal, COM(2005) 276 final, July 12, 2005.

³² Zakon o autorskom i srodnim pravima, Službeni glasnik Republike Srbije, br.: 104/2009, 99/2011 i 119/2012.

³³ Vidi, primera radi: Zakon o autorskom i srodnim pravima, *Službeni list SRJ*, br 24/1998., od 15. maja 1998. godine, krivična dela unutar čl.: 182.- 186.

³⁴ Zakon o autorskom i srodnim pravima, *Službeni list SCG*, br. 61/2004.g., zadržao je samo privredne presteupe i prekršaje.

³⁵ Krivični zakonik, *Službeni glasnik Republike Srbije*, br.: 85/2005, 88/2005 - ispr., 107/2005 - ispr., 72/2009, 111/2009, 121/2012 i 104/2013.g.

elektrotehničkog, matematičkog ili fakulteta organizacionih nauka, smerova koji pružaju odgovarajuća kompjuteraška znanja, previda potrebu za kvalitetnim ugovorima. Dotična angažovana lica nastupaju ili kao fizička lica, ili vlasnici posebnih firmi koje mogu da odrade tačno određene oblasti poslova.

Nadoknada za ove poslove se definiše preciziranom sumom, ili procentom obrta koji će se ostvariti korišćenjem intelektualnog proizvoda.

Unutar ovih ugovora veoma često je jasno definisano u kom vremenskom rasponu subjekt naručilac posla ima pravo da upotrebljava produkt. Ovo automatski znači da sa istekom naznačenog vremena naručilac više ne sme da se koristi dotičnim intelektualnim proizvodom.

Takođe je bitna činjenica da tvorci svoje intelektualne proizvode sve češće autorizuju, što je pravno potpuno logično i poželjno³⁶. Po najpre u Zavodu za intelektualnu svojinu Republike Srbije. Upravo ova autorizacija, iako nije obavezna, jeste odlučujući element za razmatranje ima li u konkretnom slučaju krivičnog dela povrede autorskog prava ili nema, te na koji se to sve način iskazala. Razmatrajući kakav konkretan slučaj neophodno je da ne previdimo još jednu činjenicu, prisustvo *dohus-a*.

U svesti građana Srbije, otuda i subjekata privređivanja, je rasprostranjen pristup da se intelektualni proizvodi kategorije: "kompjuterskih programa" kao i proizvoda formiranih kompjuterima, odnosno podobnih za plasman upravo njima, mogu i nelegalno da nabavljaju i koriste, pa makar se radilo i o autorskim produktima putem kojih druga fizička ili pak pravna lica privređuju. Ovo u konkretnim slučajevima potvrđuje očigledno prisustvo jasne namere. Često iskazane ne samo nezakonitim korišćenjem samog produkta već i potonjim izdvajanjem njegovih delova, preradivanjem, u mnogo slučajeva i plasmanom preko granica, te na brojne druge načine. Otuda se u stvarnosti najčešće ne radi o povredi samo jedne norme Glave 20. Krivičnog zakonika već često i više normi u idealnom i realnom sticaju, odnosno o složenom i teškom kriminalnom delovanju.

U primeru sa kojim smo se sreli tokom istraživanja pravno lice iz Beograda, inače pre 6 do 7 godina izrazito malog obima posla i zarada, angažuje privatnu firmu i njenog vlasnika da im formirajući odgovarajući intelektualni proizvod omogući poboljšanje poslovanja i povećanje mase profita. Sklapa se ugovor i preciziraju: poslovi – šta to treba da se sačini, i vremenski raspon primene proizvoda.

Angažovani stručnjak počinje svoje autorsko delovanje, potom kako se rad razvijao, kada je proizvod došao do faze da može da se autorizuje isti je prema svim neophodnim uzusima registrovan u Zavodu za intelektualnu svojinu Republike Srbije.

³⁶ U skladu sa čl.: 1.- 5. Zakona o autorskom i srodnim pravima, *Službeni glasnik Republike Srbije*, br.: 104/2009, 99/2011 i 119/2012.g.

Još tokom godine za koju je jasno ugovoreno da se proizvod koristi od strane naručioca (2008.) dolazi do pojave problema: neplaćanja ugovorenih procentualnih suma od produktom naglo i višestruko povećanih profita. Ipak, da bi se izbegle neprijatnosti suda angažer na kraju i sa zakašnjenjem isplaćuje što je bio dužan, mada ne i iste godine. Izvođač radova (autor) tek naknadno, praktično godinama kasnije, saznaje da je preduzeće, sa kojim je već imao probleme, protivzakonito:

1. i dalje, bez prekida, preko pet godina, koristilo i sada koristi dotični intelektualni proizvod,
2. dotično autorsko delo plasiralo i u najmanje dve strane države, te ga i tamo koristi,
3. za potrebe plasmana angažovalo najmanje jedno lice odgovarajuće stručnosti da "uđe" u kompjuterski intelektualni proizvod i isti upodobi ("osposobi") za nezakonito korišćenje,
4. bez saglasnosti autora intelektualnog proizvoda, angažovalo najmanje dva prevodioca, obzirom na neophodnost doslovnog prevođenja elemenata sadržanih unutar proizvoda na dva u potpunosti raznorodna jezika Evrope,
5. angažovalo najmanje jednog dizajnera, lice čija je stručnost bila neophodna da bi se nezakonito prerađivani autorski proizvod zadržao u obliku najpribližnijem originalu, obzirom na potrebnu funkcionalnost i tržišnu efikasnost, što je i učinjeno,
6. izvršavalo i sada izvršava protivzakonite plasmane, aktivnošću za ovo većeg broja angažovanih i u celoviti tim organizovanih lica, tim kome jedan deo radi u Republici Srbiji a dva postupaju nezakonito istovremeno u Srbiji ali i dotičnim stranim državama na čije su jezike izvršena prevođenja.

Ovoj masi počinitelaca valja dodati fizičko lice koje je bilo prvo vlasnik potom i direktor kompanije koja čini ova kriminalna dela, stvarnog organizatora tima koji neprekidno izvršava niz krivičnih dela, kao i lice koje je mu u svemu ovom pomaže neprekidno već duže od 5 godina (u stvarnosti sa prethodnom osobom u braku), pri čemu se delovanjem svih ovih osoba direktno povređuju odredbe: Zakona o autorskim i srodnim pravima, kao i Krivičnog zakonika Republike Srbije, ali i obavezujućih direktiva EU (o kojima smo izlagali u 2. logičkom delu ovog teksta), obzirom da je jedna od država gde vrše nezakoniti plasman tuđe intelektualne svojine članica Evropske unije, ovim putem ostvarujući značajne nezakonite zarade.

Znajući za sve napred rečeno, posmatrano iz ugla važećeg materijalnog krivičnog zakonodavstva, o čemu se to sve radi? Očigledno, iako to možda samo počinocima nije u potpunosti pravno jasno, o: organizovanom kriminalitetu, krivičnim delima u sticaju, ali i produženom krivičnom delu (čl. 61. K.Z.-a), odnosno više njih (preko pet godina izvođenja). Da bi ih kao takva posmatrali moramo da se oslonimo na razumevanje elemenata Glave dvadesete Krivičnog zakonika: Krivična dela protiv intelektualne svojine, kao i za to neophodne blankete, niz članova Zakona o autorskim i srodnim pravima (čl. 3, 5, 8, 14, 15, 16, 17, 19, 20, 21, 22, 30, 31, 34, 42, i

70), zakona koji je inače kvalitetno usaglašen sa u tekstu analiziranim elementima direktiva Evropske unije od značaja za zaštitu autorskih i srodnih prava. Krenimo izvesnim logičkim redom.

Firma izvršilac, odnosno njen vlasnik i njen generalni direktor su u vremenu poslednjih pet godina postupali direktno suprotno obavezujućim odredbama Zakona o autorskim i srodnim pravima koje pružaju punu zaštitu moralnim i materijalnim pravim autora, uključujući i autora kompjuterskim putem sačinjenih produkata, otuda suprotno i elementima Krivičnog zakonika Republike Srbije, i to tako što su:

1. se dogovorili da nezakonito iskoriste tuđe autorsko delo (čl. 345. KZ-a Srbije), pri tom,
2. organizovali tim za izvršenje krivičnih dela (čl. 346. KZ-a Srbije: Udruživanje radi vršenja krivičnih dela), preciznije tim od najmanje šest fizičkih lica koja će izvršavati konkretne a međusobno različite radnje ovih delikata, radnje koje zahtevaju znanja različitih struka,
3. angažovali operatera na kompjuteru i za izvršenje krivičnog dela iz stava 1. člana 198. KZ-a Srbije - Stavljanje u promet pod svojim imenom – uistinu lažnim Copy Right-om, dela sa već pre toga zakonito i tačno određenim Copy Right-om, to jest proizvoda čiji je autor poznat,
4. stava 3. u vezi stava 1. člana 199. (Neovlašćeno iskorišćavanje autorskog dela ili predmeta srodnog prava), iskorišćavajući bez odobrenja od strane autora, i za to sa njim neophodnog ugovora, njegov po svim pravilima jasno autorski zaštićeni proizvod (u Zavodu za intelektualnu svojinu Republike Srbije),
5. organizujući tehnički neophodnu grupu za izvršavanje napred navedenih kao i niza drugih radnji zarad postizanja svojih nezakonitih ciljeva, otuda i krivičnih dela, jasno pristupajući izvršavanju radnji niza delikata, i to iz:
 - stava 3. u vezi stava 1. člana 298. (Oštećenje računarskih podataka i programa), i
 - stava 3. u vezi stava 1. člana 301. (Računarska prevara), jer su:
 - neovlašćeno menjali elemente autorovog rada na srpskom jeziku, programerski unete u proizvod (protivno čl. 31. Zakona o autorskim i srodnim pravima), zamenjujući tekst prevodom na rumunski, odnosno ruski jezik (dva puta učinjeno isto krivično delo), proizvodu znatne vrednosti [koja u konkretnom slučaju sa kojim smo upoznati prelazi 3000.000 (tri miliona) dinara po godini korišćenja], čime su ga na tim it adresama, linijama i u okviru brošura učinili neupotrebljivim u izvornom obliku, što je krivično delo iz stava 3. u vezi stava 1. člana 298. KZ.-a Srbije,

a što se odvijalo na sledeći način:

1. najmanje jedna od osoba iz dotičnog pravnog lica iskazala se kao organizator grupe koja će izvršavati krivična dela,

2. nađeni su i angažovani prevodioci kao članovi grupe – pomoćnici administratoru,
 3. uključio se i administrator na računaru za protivzakonito menjanje proizvoda koji njemu niti pravnom licu koje ga je angažovalo ne pripada,
 4. delovao je i profesionalac za obradu teksta a takođe i osoba zadužena za poznavanje rada sa dizajnom na računaru (uistinu tuđim), a takođe i
 5. odgovorno lice u preduzeću koje pod matičnom firmom posluje u zemlji članici EU (konkretno Rumuniji), i
 6. odgovorno lice (drugo fizičko lice) u preduzeću koje pod matičnom firmom posluje u drugoj stranoj državi (Ukrajini),
6. te su time timski vršile i neprekidno vrše i radnje iz članova 298. i 301. Krivičnog zakonika, čime jasno i protivzakonito pogađaju vlasnika autorskih prava (krivično pravno zaštićenih), zbog čega se kako organizator tako i svi članovi tima mogu da smatraju krivično odgovornim te je logično da se za ovo kriminalno delanje izvrši odgovarajući krivični progon.

UMESTO ZAKLJUČAKA – NA ŠTA NAS UPUĆUJE IZUČAVANJE STVARNOSTI I DOSTUPNIH PRIMERA?

Šta nam istraživanjem utvrđeno, a primerom ilustrovano, i objašnjeno govori?

1. Pre svega da o stvarnoj velikoj težini povrede ne samo prethodnim primerom ilustrovanog već i svih njemu sličnih a zakonima zaštićenih autorskih dela govori činjenica da je za njihovo formiranje potrebno uložiti višegodišnji rad. Samim tim i da je razumljivo zašto su dotični produkti, kao i sa njima povezana autorska i srodna prava, unutar Evropske unije zaštićeni nizom direktiva (1991/250, 1993/98, 2001/29, 2004/48, ali i 2009/24, 1996/9, 1998/84, 2006/116 te 2011/77) a njihovi bitni elementi uistinu ugrađeni i u aktuelni Zakon o autorskim i srodnim pravima Republike Srbije, te putem njegovih elemenata i glavu 20. Krivičnog zakonika, formirajući materijalno pravne elemente za finalizaciju logičkih bića delikata iz ovog poglavlja.
2. Više je nego očigledno da postoji velika razlika između država članica Evropske unije u formalnom ali i praktičkom pristupu zaštiti autorskih dela, a posebno onih formiranih kompjuterskim putem. Naročito ukoliko se ne radi o programima u užem smislu već svim drugim proizvodima formiranim kompjuterskim putem. Upravo je to i bio razlog niza direktiva koje su se nastavljale jedna na drugu, razrešavajući, između ostalih, upravo i ovaj problem.
3. Države EU, iako poštuju zahteve direktiva još uvek nisu odgovorile na one iz Direktive 2004/48 a koji se odnose na usklađivanje krivično pravne zaštite

intelektualne svojine i svih sa njom povezanih svojinskih prava ali i prava na krivično pravnu zaštitu.

4. Iako iz godine u godinu raste krivični progon nasrtaja na "kompjuterske programe" kao autorska dela još uvek nije iskazan adekvatan odnos prema potrebi krivične zaštite svih drugih autorskih dela, uključujući i onih formiranih i plasiranih kompjuterima.
5. Srbija, iako poseduje dosta valjano formirane elemente zakonodavstva neophodne za krivično pravnu zaštitu autorskih dela, uključujući i svih kopjuterskim putem formiranih, iskazuje slabosti, kao i članice EU, u progonu povreda ovih prava, naročito povreda ostvarenih kompjuteskim putem.
6. U praksi je iskazan slab kvalitet pristupa problemu, proizašao iz činjenice da se radi o relativno novo iskaznom obliku kriminaliteta.
7. Pravna lica, iako postoje svi zakonski uslovi, koliko nam je poznato, do sada nisu odgovarala za posmatrana krivična dela. A trebalo bi. Ne smeju biti zabilaženi elementi Zakona o odgovornosti pravnih lica za krivična dela³⁷, na šta smo već ukazivali³⁸.

LITERATURA

- (1) (German) Act on Copyright and Related Rights (Copyright Act). Full citation: Copyright Act of 9 September 1965 (*Federal Law Gazette, Part I*, p. 1273), as last amended by Article 8 of the Act of 1 October 2013 (*Federal Law Gazette, Part I*, p. 3714).
- (2) 1994/800/EC: Council Decision (of 22 December 1994) concerning the conclusion on behalf of the European Community, as regards matters within its competence, of the agreements reached in the Uruguay Round multilateral negotiations (1986-1994), *Official Journal of the European Union of the European Union*, L 336 , 23/12/1994, pp. 0001 – 0002.
- (3) A Law Enforcement Guide to Postal Crimes. Publication 146. June 2004. Publisher: National Headquarters. Us Postal Inspection Service.
- (4) Act C of 2012 on the Criminal Code of Hungary, 13 July 2012, Sekcija 329/A.
- (5) Austrian Design Law 1990, *Federal Law Gazette*: 1990/497 as amended by 1992/772, I 2001/143, I 2003/81, I 2004/149, I 2005/131 and I 2005/151, Section 35.
- (6) Berne Convention for the Protection of Literary and Artistic Works, of September 9, 1886, completed at PARIS on May 4, 1896, revised at Berlin on November 13, 1908, completed at Berne on March 20, 1914, revised at Rome on June 2, 1928, at Brussels on June 26, 1948, at Stockholm on July 14, 1967, and at Paris on July 24, 1971, and amended on September 28, 1979.
- (7) Consolidated versions of the Treaty on European Union and the Treaty on the Functioning of the European Union, *Official Journal of the European Union*, C 326, 26/10/2012 P. 0001 – 0390.

³⁷ Zakon o odgovornosti pravnih lica za krivična dela, *Službeni glasnik Republike Srbije*, br. 97/2008.g.

³⁸ Joldžić Vladan (2007): Kompjuterski kao deo elektronskog kriminaliteta – neka razmišljanja.

- (8) Convention Establishing the World Intellectual Property Organization, Signed at Stockholm on July 14, 1967 and as amended on September 28, 1979.
- (9) Convention on the Use of Electronic Communications in International Contracts, United Nations, General Assembly, New York, 23 11 2005. United Nations Publication Sales No. E.07.V.2.
- (10) Copyright Act of Finland (Copyright Act - Act No. 404 of July 8, 1961), as amended up to April 30, 2010.
- (11) Council Directive 91/250/EEC of 14 May 1991 on the legal protection of computer programs, *Official Journal of the European Union*, L, 122, 17/05/1991 P. 0042 – 0046.
- (12) Council Directive 93/98/EEC of 29 October 1993 harmonizing the term of protection of copyright and certain related rights, *Official Journal of the European Union*, L 290 , 24/11/1993 P. 0009 – 0013.
- (13) Criminal Code (Republic of Bulgaria), *State Gazette*, No. 26, od 02.04.1968., zadnje izm. i dopune br. 32/2010.g.
- (14) Criminal Code of Finland (39/1889, amendments up to 927/2012 included).
- (15) Czech Criminal Code, Act No. 140/1961.
- (16) Danish Copyright Act (Consolidated Act no. 587) of 20 June 2008.
- (17) Danish Penal Code, Consolidated Act no. 1068 of 6 November 2008 as amended by Act no. 1404 of 27 December 2008, Act no. 319 of 28 April 2009 and Act no. 501 of 12 June 2009.
- (18) Danish Trademark Act (Consolidated Act no. 90) of 28 January 2009.
- (19) Directive 2000/31/EC of the European Parliament and of the Council of 8 June 2000 on certain legal aspects of information society services, in particular electronic commerce, in the Internal Market (Directive on electronic commerce), *Official Journal of the European Communities*, L 178, 17.7.2000 EN
- (20) Directive 2001/29/EC of the European Parliament and of the Council of 22 May 2001 on the harmonisation of certain aspects of copyright and related rights in the information society, *Official Journal of the European Union*, L 167 , 22/06/2001 P. 0010 – 0019.
- (21) Directive 2004/48/EC of the European Parliament and of the Council of 29 April 2004 on the enforcement of intellectual property rights, *Official Journal of the European Union of the European Union*, L 157, of 30 April 2004.
- (22) Directive 2006/116/EC of the European Parliament and of the Council of 12 December 2006 on the term of protection of copyright and certain related rights (codified version), *OJ*, L 372, 27.12.2006, p. 12–18.
- (23) Directive 2011/77/EU of the European Parliament and of the Council of 27 September 2011 amending Directive 2006/116/EC on the term of protection of copyright and certain related rights, *Official Journal of the European Union*, L 265, 11, 10, 2011.
- (24) Directive 96/9/EC of the European Parliament and of the Council of 11 March 1996 on the legal protection of databases, *Official Journal of the European Union*, No L 77/20 EN, 27. 3. 1996.
- (25) Dutch Copyright Act of 23 September 1912.
- (26) Dutch Penal Code, Adopted at 3rd March 1881, updated by amendments up to 1994.
- (27) Fafinski, S. (2008): UK Cybercrime report, Publisher: 1871 Ltd, UK.
- (28) Gottschalk, P. (2010): Categories of financial crime, *Journal of Financial Crime*, Vol. 17, Iss: 4, pp. 441 – 458.
- (29) Hansen, L. L. (2009): Corporate financial crime: social diagnosis and treatment, *Journal of Financial Crime*, Vol. 16, Iss 1, pp. 28 – 40.
- (30) Joldžić V. (2007.): Kompjuterski kao deo elektronskog kriminaliteta – neka razmišljanja, *Pravni život*, br. 10, Tom 2, Beograd, Srbija.

- (31) Kadir, R.M. (2010): The Scope and the Nature of Computer Crimes Statutes - A Critical Comparative Study, *German Law Journal*, Vol. 11, No 6, pp 609. – 632.
- (32) Krivični zakonik, *Službeni glasnik Republike Srbije*, br.: 85/2005, 88/2005 - ispr., 107/2005 - ispr., 72/2009, 111/2009, 121/2012 i 104/2013.g.
- (33) Law No. 633 of April 22, 1941, for the Protection of Copyright and Neighboring Rights (as last amended by Legislative Decree No. 154 of May 26, 1997), Italy.
- (34) Moore, R. (2005): *Cyber crime: Investigating High-Technology Computer Crime*, Cleveland, Mississippi: Anderson Publishing.
- (35) Penal Code (of Estonia), u originalu: RT1 I 2001, zadnje izmene i dopune 2007. (RT I 2007).
- (36) Polanski, P. P. (June 5-7, 2006): Convention of E-Contracting: The Rise of International Law of Electronic Commerce? 19th Blend e Conference, eValues, Slovenia.
- (37) Republic of Austria Federal Law on Copyright in Works of Literature and Art and on Related Rights (BGBl. No. 111/1936, as last amended BGBl. I No. 25/1998).
- (38) Robb, G. (2002): *White-Collar Crime in Modern England: Financial Fraud and Business Morality*, Cambridge University Press.
- (39) The European Union (EU) (proposed) directive on criminal measures aimed at ensuring the enforcement of intellectual property rights (2005/0127/COD), proposal from the European Commission for a directive aimed "to supplement Directive 2004/48/EC of 29 April 2004 on the enforcement of intellectual property rights (Civil enforcement)". Izvor: Justification for the proposal, COM(2005) 276 final, July 12, 2005.
- (40) United States Postal Service Publication 278 - U.S. Postal Inspection Service - A Guide for the U.S. Congress. February 2008. PSN 7610-08-000-4312.
- (41) Universal Copyright Convention, Signed at Geneva on 6th September 1952, United Nations - Treaty Series, No 2937, Year 1955.
- (42) Uredba o ratifikaciji Konvencije o osnivanju Svetske organizacije za intelektualnu svojinu, *Službeni list SFRJ - Međunarodni ugovori i drugi sporazumi*", br.: 31/1972, i *Službeni list SFRJ - Međunarodni ugovori*, br. 4/1986, - dr. uredba.
- (43) Wall, D. S. (June, 2008): *Cybercrime: The Transformation of Crime in the Information Age*, Polity Press, Cambridge, UK.
- (44) Zakon o autorskom i srodnim pravima, *Službeni glasnik Republike Srbije*, br.: 104/2009, 99/2011 i 119/2012.g.
- (45) Zakon o autorskom i srodnim pravima, *Službeni list SCG*, br. 61/2004.
- (46) Zakon o autorskom i srodnim pravima, *Službeni list SRJ*, br 24/1998.
- (47) Zakon o odgovornosti pravnih lica za krivična dela, *Službeni glasnik Republike Srbije*, br. 97/2008.g.
- (48) Zakon o ratifikaciji Bernske konvencije za zaštitu književnih i umetničkih dela, *Službeni list SFRJ*, br. 14/1975. i *Službeni list SFRJ - Međunarodni ugovori*, br. 4/1986. – uredba.

ON SOME TREATMENT POSSIBILITIES OF ELECTRONIC CRIME THAT AFFECTS COPYRIGHT AND RELATED RIGHTS

In actual time, not only in the Republic of Serbia, we are witnesses of more and more often presence of the electronic criminality. In this multitude of crimes are also hidden some forms of electronic crimes which are not adequately known to public and law science and practices professions. For example such that hit Copyright and Related Rights, which also mean their holders. The aim of our effort is to point at this by presented review, using analysis of International law and the legislature of the Republic of Serbia as adequate examples. In such effort we also shall present some our acknowledgements formed through the time at the subproject: "State reaction at the developing crime – highly technological and ecological", project which is structural part of the "Macro Project 47011 – Crime in Serbia: phenomenology, risks and the possibilities of social intervention".

KEYWORD: Copyright / electronic crimes (e-crimes) / manifesting

Zbornik Instituta za kriminološka
i sociološka istraživanja
2016 / Vol. XXXV / 2 / 75-91
Pregledni naučni rad
UDK: 349.6(497.11)
05.52:711.4(497.11)h

NACIONALNI PRAVNI OKVIRI ZA ZAŠTITU ZEMLJIŠTA U URBANIM ZONAMA U SRBIJI*

Ana Batrićević*

Institut za kriminološka i sociološka istraživanja, Beograd

Zemljište predstavlja jedan od najvažnijih obnovljivih resursa, a njegov dobar kvalitet i održivo korišćenje preduslovi su opstanka brojnih ekosistema na globalnom nivou. Neumerena eksploatacija prirodnih resursa, industrijalizacija i povećanje populacije u gradovima, doprinose porastu zagađenja zemljišta, posebno u urbanim zonama, što se negativno odražava na zdravlje ljudi i životnu sredinu. Zbog toga autor ovog rada sumarno predstavlja trenutno stanje kvaliteta zemljišta u većim gradovima u Srbiji, posebno se fokusirajući na prisustvo zagađujućih materija, i analizira postojeće nacionalne pravne okvire za zaštitu zemljišta od negativnih antropogenih uticaja, uključujući preventivne odredbe, ali i norme kaznenog, odnosno krivičnog i prekršajnog prava. Nastojeći da doprinese unapređenju stanja u ovoj oblasti, autor ukazuje na najvažnija načela u skladu sa kojima bi pravna zaštita zemljišta u Srbiji trebalo da se razvija, predlažući pri tome i određena inovativna rešenja u pogledu inkriminisanja nedozvoljenih ljudskih radnji čije posledice povređuju ili ugrožavaju ovaj eko-medijum.

KLJUČNE REČI: zemljište / zagađenje / urbane zone / krivična dela / prekršaji

* Ovaj tekst je nastao kao rezultat na projektu "Kriminal u Srbiji: fenomenologija, rizici i mogućnost socijalne intervencije" (broj 47011) koji finansira Ministarstvo prosvete, nauke i tehnološkog razvoja RS

* E-mail: a.batricevic@yahoo.com

1. UVOD

Zemljište, kao površinski sloj Zemljine kore koji učestvuje u kruženju materije i energije (član 4. stav 1. tačka 12., Zakon o zaštiti zemljišta, Službeni glasnik RS, br. 112/2015, u daljem tekstu: ZZZ), ima suštinski značaj za živi svet, jer predstavlja osnovni resurs za stvaranje materija i odvijanje procesa neophodnih za opstanak ekosistema i dobrobit čovečanstva. Održavanje i unapređenje globalnog stanja zemljišta od posebne su važnosti u kontekstu rastućeg pritiska kome je ono konstantno izloženo usled uvećanja svetske potražnje za hranom, vodom i energetskom sigurnošću (FAO, 2015: 4). Zemljišta su ključni rezervoari globalnog biodiverziteta, uključujući mikroorganizme, floru i faunu. Sva zemljišta, bilo da se njima aktivno upravlja ili ne, omogućavaju funkcionisanje ekosistema od kojih zavisi regulisanje klime i nivoa i kvaliteta vode u svetu (FAO, 2015: 5). Kvalitet zemljišta, u smislu kapaciteta određenog tipa zemljišta da ostvari ekološke, proizvodne i društvene funkcije unutar granica ekosistema (član 4. stav 1. tačka 17. ZZZ), ima direktan uticaj na kvalitet životne sredine (Čakmak *et al.*, 2016: 4).

Neophodnost praćenja stanja kvaliteta i obezbeđivanja pravne zaštite zemljišta i formalno je potvrđena 1981. godine, kada je od strane zemalja članica Organizacije za hranu i poljoprivredu Ujedinjenih nacija (*Food and Agriculture Organization of the United Nations - FAO*) formulisana i usvojena prva Svetska povelja o zemljištu (*World Soil Charter*) (FAO, 1982: 1-8). Međutim, novi izazovi u ovoj oblasti zahtevali su ažuriranje i revidiranje njenih odredbi u svetlu inovativnih naučnih saznanja i novonastalih problema u pogledu zagađenja zemljišta i njegovih posledica po životnu sredinu, adaptacije na klimatske promene i potrebe njihovog ublažavanja, kao i uticaja urbanog razvoja na funkcije zemljišta. Zato je 2015. godine, koja je obeležena kao Međunarodna godina zemljišta, usvojena revidirana Svetska povelja o zemljištu (*Revised World Soil Charter*), kao međunarodnopravni instrument za promovisanje i institucionalizovanje zaštite i održivog upravljanja zemljištem (FAO, 2015:1).

Zagađenje zemljišta obuhvata svaki proces odlaganja i unošenja opasnih i štetnih materija na površinu zemljišta i u zemljište, bilo da je on uzrokovan ljudskom aktivnošću ili prirodnim procesima (član 4. stav 1. tačka 8. ZZZ). Smatra se da antropogeni faktor ima primarnu ulogu u zagađenju i degradaciji zemljišta. Tome trajno doprinose: širenje naseljenih mesta, izgradnja industrijskih kompleksa i saobraćajnica, odlaganje otpada, nepravilna irigacija i druge aktivnosti koje ljudi sprovode na zemljištu. Neprimenjivanje mera zaštite zemljišta od uticaja prirodnih faktora poput vode, vetra i sunca često izaziva erozione procese, posebno na mestima koja su nepokrivena ili oskudno pokrivena vegetacijom. Najčešći oblici degradacije zemljišta podrazumevaju: 1) povećanu koncentraciju toksičnih materija, 2) stvaranje jalovog zemljišta usled prekomerne eksploatacije, obrade ili upotrebe mineralnih sirovina, 3) povišenu koncentraciju fosfata i nitrata, 4) prisustvo toksičnih elemenata iz industrijskih otpadnih voda, 5) posledice urbanizacije i

industrijalizacije, 6) prisustvo patogenih organizama, virusa i bakterija iz kanalizacionih voda, 7) prisustvo radioaktivnih čestica (Petrović, Manojlović, Jović, 2014: 725).

Zagađeno zemljište, odnosno zemljište u kome su ustanovljene koncentracije opasnih i štetnih materija iznad graničnih vrednosti (član 4. stav 1. tačka 9. ZZZ), ne može se brzo prečistiti, pa zagađujuće materije, odnosno supstance čije prisustvo negativno utiče na sastav, osobine i kvalitet zemljišta (član 4. stav 1. tačka 10. ZZZ), godinama ostaju u njemu. Hemijsko zagađenje zemljišta gradskih sredina smatra se jednim od najznačajnijih problema današnjice, kako zbog prisustva velikog broja različitih zagađivača, tako i zbog velike gustine naseljenosti, usled čega je stanovništvo gradova pod konstantnim zdravstvenim rizikom (Filipović, Obradović-Arsić, 2014: 42). Zato se razvija svest o potrebi ispitivanja kvaliteta zemljišta u urbanim sredinama radi otkrivanja opasnih i štetnih materija čiji povećan sadržaj ima ozbiljne posledice po ljudsko zdravlje i životnu sredinu (Vidojević, Baćanović, Dimić, 2015: 16).

Karakteristike zemljišta urbano-industrijskih područja znatno se razlikuju od zemljišta u prirodnim sredinama. Neka zemljišta pokazuju posebne karakteristike, što je delimično posledica primene prirodnih i tehnoloških supstrata (otpada, šljake, cigle i betona), iskopavanja, zbijanja i zauzimanja zemljišta izgradnjom, kao i prisustva nutrijenata i zagađujućih materija. Usled intenzivnijeg uticaja na prirodno-ekološke vrednosti, zemljišta urbanih zona često postaju ograničena za upotrebu, ili čak potpuno uništena. U specifične odlike zemljišta urbanih zona spadaju i: izrazita vertikalna i prostorna varijabilnost, modifikovana struktura koja vodi do sabijanja, prisustvo površinske kore koja teži da bude nepropusna, modifikovana reakcija zemljišta, ograničeno provetravanje i odvod vode, narušen ciklus hranljivih materija, modifikovana aktivnost zemljišnih organizama, prisustvo antropogenih materijala i drugih zagađivača i modifikovani temperaturni režim (Vidojević, Baćanović, Dimić, 2015: 22). Ovakva zemljišta mogu da nanesu štetu ljudskom zdravlju i usled akumulacije i ispuštanja teških metala, nitrata, pesticida i organskih zagađivača (Filipović, Obradović-Arsić, 2014: 41).

Štetni mikroelementi smatraju se glavnim zagađivačima zemljišta, jer imaju ogroman uticaj na ekološku ravnotežu, relativno jaku vezu sa zemljišnim česticama i slabu pokretljivost, što onemogućava njihovo uklanjanje. U zemljištima industrijskih zona u prigradskim oblastima, uticaj štetnih mikroelemenata se usložnjava usled različitog porekla nanetih novih materijala, mešanja i različite upotrebe takvih zemljišta i antropogenog uticaja. Dejstvu štetnih mikroelemenata u urbanim zonama najviše su izložena deca, koja su znatno osetljivija od odraslih. Naime, položaj tela dece je takav da dovodi glavu blizu površine zemljišta, a boravak na otvorenom uvećava njihovu izloženost polutantima. (Čakmak *et al.*, 2016: 4). Dodatni problem industrijskih zona jeste njihov komercijalni razvoj, ali i činjenica da one imaju snažan uticaj na ekološku ravnotežu okolnih područja i njihovih zemljišta. Industrijske zone obično su u okolini naselja sa većom populacijom, usled nastojanja da se smanje troškovi prevoza radne snage, što samo usložnjava problematiku. Jedan od aspekata ugrožavanja okoline industrijskih zona je upravo emisija štetnih

mikroelemenata - bilo da su oni cilj određene industrije, bilo da se javljaju kao posledice tehnoloških procesa. (Čakmak *et al.*, 2016: 4).

Zbog svega navedenog, kontinuirano i temeljno praćenje stanja zemljišta u urbanim zonama, kao i poznavanje, pravilno tumačenje i primena zakonom predviđenih mera za prevenciju, sankcionisanje i otklanjanje negativnih posledica njegovog zagađenja imaju izuzetan značaj kako za obezbeđenje i unapređenje životne sredine, tako i za očuvanje zdravlja ljudi koji žive i rade u gradskim i prigradskim oblastima.

2. STANJE ZEMLJIŠTA U URBANIM ZONAMA U SRBIJI

Za razliku od ruralnih, urbana zemljišta su često izložena antropogenom uticaju zbog veće gustine naseljenosti, inteziteta saobraćaja i blizine industrije. Zbog toga je Agencija za zaštitu životne sredine Ministarstva poljoprivrede i zaštite životne sredine Republike Srbije u periodu od 2009. do 2013. godine posebnu pažnju posvetila ispitivanju kvaliteta zemljišta u sledećim gradovima: Beogradu, Kragujevacu, Novom Sadu, Subotici, Kruševcu Požarevcu, Smederevu, Užicu, Nišu, Novom Pazaru i Čajetini (Vidojević, Baćanović, Dimić, 2015: 17). Rezultati monitoringa u okviru urbanih i industrijskih sredina značajni su jer treba da omoguće kontinuirani pregled stanja zagađenosti zemljišta u dužem periodu vremena, naročito kada je reč o većim gradovima. Najduži kontinuitet ispitivanja kvaliteta zemljišta imaju Beograd i Novi Sad, a sve više gradova poslednjih godina u monitoring kvaliteta životne sredine, pored kvaliteta vazduha i vode, uvodi i monitoring kvaliteta zemljišta, ili obnavlja i proširuje postojeću mrežu mernih mesta (Filipović, Obradović-Arsić, 2014: 43). Nažalost, u izveštajima Agencije za zaštitu životne sredine ističe se da lokalni programi ispitivanja zemljišta i dalje nisu dovoljno kontinuirani, što potvrđuje i različit broj lokacija i uzoraka na kojima je sprovedeno istraživanje u posmatranom periodu (Vidojević, Baćanović, Dimić, 2015: 17).

Najnoviji rezultati ispitivanja kvaliteta zemljišta u urbanim zonama u Srbiji publikovani od strane Agencije za zaštitu životne sredine odnose se na 2013. i 2014. godinu. Na osnovu podataka iz programa ispitivanja kvaliteta zemljišta lokalnih samouprava, tokom 2013. godine analizirano je ukupno 140 uzoraka iz površinskog sloja zemljišta urbanih sredina i sa poljoprivrednih površina u okolini sledećih gradova: Beograda, Požarevca, Kragujevca, Kruševca, Smedereva, Novog Sada, Subotice i Novog Pazara. Od ukupnog broja analiziranih uzoraka 66% uzoraka pripada urbanim sredinama (prometne saobraćajnice, industrijske zone, parkovi, stambene zone, izvorišta vodosnabdevanja, okolina deponija, rekreacione zone), dok je 34% uzoraka uzeto sa poljoprivrednog zemljišta (Vidojević, Baćanović, Dimić, 2015: 21).

Rezultati analiziranih uzoraka su tumačeni prema Uredbi o programu sistematskog praćenja kvaliteta zemljišta, indikatorima za ocenu rizika od degradacije zemljišta i

metodologiji za izradu remedijacionih programa¹. Za potrebe izveštavanja granične minimalne vrednosti su definisane kao vrednosti na kojima su potpuno dostignute funkcionalne osobine zemljišta i one označavaju nivo na kome je dostignut održiv kvalitet zemljišta. Sa druge strane, remedijacione vrednosti su određene kao vrednosti koje ukazuju na to da su osnovne funkcije zemljišta ugrožene ili ozbiljno narušene i da zahtevaju remedijacione, sanacione i druge mere (Vidojević, Baćanović, Dimić, 2015: 17).

U zemljištima mnogih urbanih zona, evidentirani su povećani sadržaji olova pored prometnih saobraćajnica. Isto tako, poslednjih godina registrovana je i povećana koncentracija olova u zonama gradskih parkova i rekreativnih površina, pri čemu je uočeno da su koncentracije olova znatno veće u blizini prometnih saobraćajnica nego u centralnim delovima zelenih površina (Filipović, Obradović-Arsić, 2014: 43).

Na teritoriji grada Beograda zemljište je u 2013. godini uzorkovano i laboratorijski ispitano na 29 lokacija na različitim dubinama. Ispitivanja su sprovedena u zonama pored prometnih saobraćajnica, oko javnih česmi, kod dečjih igrališta, na zelenim površinama, u baštama, kao i na oranicama. Rezultati ispitivanja pokazali su da se na ispitanim lokalitetima prema pojedinim parametrima zemljište kategorise kao potencijalno zagađeno, dok se u malom procentu (3%) može okarakterisati kao alarmantno zagađeno i to pre svega na osnovu ukupnog sadržaja nikla (Vidojević, Baćanović, Dimić, 2015: 17).

Na teritoriji grada Požarevca je u 2013. godini ispitivanjem obuhvaćeno zemljište na 30 lokacija na različitim dubinama i to sa poljoprivrednih površina, prometnih saobraćajnica, iz parkova i iz okoline vodozahvata. Ispitivanje je potvrdilo da se na ovim lokalitetima prema pojedinim parametrima zemljište može kategorisati kao potencijalno zagađeno (Vidojević, Baćanović, Dimić, 2015: 17). Program ispitivanja kvaliteta zemljišta na teritoriji grada Kragujevca u 2013. godini obuhvatio je uzorkovanje i laboratorijsko ispitivanje zemljišta na 14 lokacija, na različitim dubinama i to u okviru zone izvorišta za vodosnabdevanje grada, gradske sredine, industrijske zone, zone pored prometnih saobraćajnica, poljoprivredne zone i gradske deponije. I na tim lokalitetima je prema pojedinim parametrima zemljište kategorisano kao potencijalno zagađeno (Vidojević, Baćanović, Dimić, 2015: 18).

Na teritoriji grada Kruševca je u 2013. godini programom obuhvaćeno uzorkovanje i laboratorijsko ispitivanje zemljišta na 33 lokacije. Na ispitanim lokalitetima je prema pojedinim parametrima zemljište kategorisano kao potencijalno zagađeno, dok je na osnovu ukupnog sadržaja nikla u 12% uzoraka kategorisano kao alarmantno zagađeno (Vidojević, Baćanović, Dimić, 2015: 18).

Program ispitivanja kvaliteta zemljišta na teritoriji grada Subotice u 2013. godini obuhvatio je uzorkovanje i laboratorijsko ispitivanje zemljišta na 10 lokacija u okviru parkova, u okolini industrije i u okolini vodozahvata. Rezultati su pokazali da se na ispitanim lokalitetima prema pojedinim parametrima zemljište svrstava u

¹ Uredba o programu sistematskog praćenja kvaliteta zemljišta, indikatorima za ocenu rizika od degradacije zemljišta i metodologiji za izradu remedijacionih programa, Službeni glasnik RS, br. 88/2010.

potencijalno zagađeno, dok se na osnovu sadržaja hroma i cinka u 10% uzoraka može smatrati alarmantno zagađenim (Vidojević, Baćanović, Dimić, 2015: 19). Na teritoriji grada Novog Sada je u 2013. godini analizirano poljoprivredno i nepoljoprivredno zemljište na 5 lokaliteta, a potvrđeno je da je ono prema pojedinim parametrima potencijalno zagađeno (Vidojević, Baćanović, Dimić, 2015: 20).

U gradu Smederevu je u 2013. godini analiziran kvalitet zemljišta na 12 lokacija u okolini industrijske zone, gradske deponije, vodozahvata, predškolskih ustanova i zdravstvenog centra. Utvrđeno je da se na ispitanim lokacijama prema pojedinim parametrima zemljište može kategorisati kao potencijalno zagađeno, dok je sadržaj nikla prekoračio graničnu vrednost u 100% uzoraka (Vidojević, Baćanović, Dimić, 2015: 20). Program ispitivanja kvaliteta zemljišta grada Novog Pazara u 2013. godini obuhvatio je analize na 7 lokacija u okolini vodozahvata, u krugu obdaništa, u gradskom parku i na rekreacionoj površini. Rezultati ispitivanja su potvrdili da se na ispitanim lokacijama prema pojedinim parametrima zemljište kategoriše kao potencijalno zagađeno (Vidojević, Baćanović, Dimić, 2015: 21).

Tokom 2014. godine, Agencija za zaštitu životne sredine Ministarstva poljoprivrede i zaštite životne sredine Republike Srbije vršila je praćenje stepena ugroženosti zemljišta od hemijskog zagađenja na 168 lokacije. Pri tome su analizirana 272 uzorka sa teritorije sledećih gradova: Niša, Novog Pazara, Kragujevca, Kruševca, Požarevca, Smedereva i Subotice. Prekoračenje graničnih vrednosti u najvećem procentu zabeleženo je za bakar, kobalt, živu i nikl na lokacijama prometnih saobraćajnica, u okolini industrije i vodoizvorišta, kao i na poljoprivrednom zemljištu (Lekić, Jovanović, 2015: 66).

U Izveštaju o stanju životne sredine u Srbiji za 2014. godinu istaknuto je da je najdetaljnije analize zemljišta tokom te godine sprovodio grad Niš i to na ukupno 70 lokaliteta. Rezultati praćenja stanja zemljišta u okviru škola i vrtića na 17 lokaliteta na području grada Niša pokazali su prekoračenje za arsen na 15% lokaliteta, kadmijum na 25%, bakar na 55%, kobalt na 65%, nikl na 40%, olovo na 5% i cink na 10% od ukupnog broja lokaliteta. Posebnu zabrinutost izaziva podatak da je u zemljištima zona u okolini svih vrtića u gradu Novom Pazaru izmereno prekoračenje za bakar, dok je prekoračenje za nikl uočeno na 50% lokaliteta. Prekoračenje za bakar u blizini vrtića izmereno je i u gradu Smederevu. Grad Kruševac je tokom 2014. pratio stanje poljoprivrednog zemljišta na području grada. Rezultati pokazuju prekoračenje za bakar na 21% od ukupnog broja lokaliteta, za kobalt na 12%, za živu na 36%, za nikl na 90% i za cink na 15% lokaliteta (Lekić, Jovanović, 2015: 66).

Prema Izveštaju o stanju životne sredine za 2014. godinu na teritoriji Srbije identifikovano je ukupno 398 lokaliteta koji obuhvataju potencijalno kontaminirane i kontaminirane lokalitete. U Izveštaju je istaknuto da su u 2014. godini (kao i u predhodnim godinama) najveći udeo u ukupnom broju kontaminiranih lokaliteta imale javno komunalne deponije sa 45,48%, zatim industrijsko komercijalni lokaliteti sa 33,92% i deponije industrijskog otpada sa 12,31% udela. Pri tome je naglašeno da od ukupnog broja evidentiranih lokaliteta, čak 200 spada u industrijske. Lokalizovanom zagađenju zemljišta najviše je doprinela naftna industrija sa 47,5%, zatim hemijska industrija sa 16%, metalna industrija sa 14%

lokaliteta. U nešto manjem procentu, za lokalizovana zagađenja zaslužna su energetska postrojenja i rudnici i to sa 3% i 5% udela (Lekić, Jovanović, 2015: 68).

3. KAZNENOPRAVNA ZAŠTITA ZEMLJIŠTA U REPUBLICI SRBIJI

3.1. Opšta razmatranja

Kazneno pravo je složena pravna grana koju na našim prostorima čine: krivično pravo, pravo privrednih prestupa i prekršajno pravo (Joldžić, 2008: 70). Zajedničko im je propisivanje sankcija za pravom precizno definisana nedozvoljena ponašanja subjekata prava, odnosno određivanje bića delikata ili sankcionisanje. Kaznenim pravom se, između ostalog, pruža zaštita i vrednostima *ekos-a*, i to tako što se inkriminišu i sankcionišu ona ponašanja koja su u suprotnosti sa materijalnim odredbama ekološkog karaktera. Upravo u tome leži dodirna tačka ekološkog i kaznenog prava. Dakle, ekološkopravne norme zapravo se pojavljuju kao materijalnopravni osnov za formiranje sve tri vrste inkriminacija (krivičnih dela, privrednih prestupa i prekršaja) namenjenih zaštiti vrednosti *ekos-a*. Zaštitom ovih vrednosti istovremeno se, u najvećem broju slučajeva, doprinosi i zaštiti zdravlja, telesnog integriteta i života ljudi (Joldžić, 2008: 71).

Posebnu vrstu delikata čine ekološki delikti koji obuhvataju sveukupnost ljudskih ponašanja kojima se povređuju ili ugrožavaju društvene vrednosti koje određuju uslove za čuvanje, unapređenje i zaštitu životne i radne sredine čoveka (Jovašević, 2009: 130). Ekološki delikti su vrsta ili deo ukupne delinkvencije sa kojom se jedno društvo – država, odnosno čovečanstvo u celini, suočava u određenom vremenskom periodu, a specifičnim ih čini njihov objekt zaštite – čovekova zdrava životna sredina sa jedne strane, odnosno pravo čoveka na zdrave uslove života, kao jedno od osnovnih ljudskih prava, sa druge strane (Jovašević, 2009: 131). Bez obzira na niz njihovih zajedničkih karakteristika, u strukturi ekoloških delikata postoje tri kategorije. To su: 1) krivična dela, 2) privredni prestupi i 3) prekršaji.

3.2. Norme ekološkog prava od značaja za zaštitu zemljišta

Pored novousvojenog Zakona o zaštiti zemljišta², koji je stupio na snagu u januaru 2016. godine i o kome će posebno biti reči, za zaštitu zemljišta od značaja su sledeći ekološki propisi: 1) Zakon o zaštiti životne sredine³ 2) Zakon o zaštiti prirode⁴, 3) Zakon o poljoprivrednom zemljištu⁵ 4) Zakon o planiranju i izgradnji⁶, 5) Zakon o

² Zakon o zaštiti zemljišta, Službeni glasnik RS, br. 112/2015.

³ Zakon o zaštiti životne sredine, Službeni glasnik RS, br. 135/2004, 36/2009, 36/2009, 72/2009, 43/2011 i 14/2016.

⁴ Zakon o zaštiti prirode, Službeni glasnik RS, br. 36/2009, 88/2010, 91/2010 i 14/2016.

⁵ Zakon o poljoprivrednom zemljištu, Službeni glasnik RS, br. 62/2006, 65/2008, 41/2009 i 112/2015.

vodama⁷, 6) Zakon o šumama⁸, 7) Zakon o državnom premeru i katastru⁹, 8) Zakon o integrisanom sprečavanju i kontroli zagađivanja životne sredine¹⁰, 9) Zakon o proceni uticaja na životnu sredinu¹¹, 10) Zakon o upravljanju otpadom¹² i 11) Zakon o ambalaži i ambalažnom otpadu¹³

Opšte regule namenjene zaštititi zemljišta locirane su unutar Zakona o zaštiti životne sredine (Joldžić, 2008: 294). Članom 22. Zakona o zaštiti životne sredine propisano je da se zaštita zemljišnog prostora (zemljišta) i njegovo održivo korišćenje ostvaruju merama sistemskog praćenja kvaliteta zemljišta, praćenjem indikatora za ocenu rizika od degradacije zemljišta, kao i sprovođenjem remedijacionih programa za otklanjanje posledica kontaminacije i degradacije zemljišnog prostora, bilo da se oni dešavaju prirodno ili da su uzrokovani ljudskim aktivnostima (član 22. stav 1.). Program sistemskog praćenja kvaliteta zemljišta, indikatore za ocenu rizika od degradacije zemljišta i metodologiju za izradu remedijacionih programa propisuje Vlada (član 22. stav 3.). Takođe, prilikom promene nosioca prava korišćenja zemljišta, korisnik zemljišta čije pravo korišćenja prestaje, a čija delatnost je uticala, odnosno mogla da utiče ili ometa prirodne funkcije zemljišta, dužan je da izradi izveštaj o stanju zemljišta (član 22. stav 2.). Određivanje sadržine i metodologije izrade navedenog izveštaja o stanju zemljišta povereno je ministru za poslove životne sredine (član 22. stav 4.) (Joldžić, 2008: 294).

Iz analize člana 22. Zakona o zaštiti životne sredine sledi da se dotičnim normama zahteva poštovanje principa prevencije i principa izbegavanja ekološke štete (Joldžić, 2008: 294). Svako ko zagađi zemljište dužan je da organizuje povraćaj u pređašnje stanje (*restitutio in integrum*) i snosi troškove ovog povraćaja, a ukoliko povraćaj nije moguć (bilo u potpunosti bilo delimično), zagađivač je dužan da plati nadoknadu za trajnu promenu kvaliteta, klase, odnosno namene zemljišta (Joldžić, 2008: 294). Ove odredbe predstavljaju očiglednu primenu principa *restitutio in integrum* i principa *zagađivač plaća*, pri čemu treba istaći da se plaćanjem nadoknade zagađivač ne oslobađa automatski od bilo kog oblika pravne odgovornosti, uključujući i kaznenopravnu odgovornost (Joldžić, 2008: 295).

Zakon o zaštiti zemljišta, koji je stupio na snagu u januaru 2016. godine, uređuje zaštitu zemljišta, sistematsko praćenje stanja i kvaliteta zemljišta, mere sanacije, remedijacije, rekultivacije, inspekcijski nadzor i druga pitanja od značaja za zaštitu i očuvanje zemljišta kao prirodnog resursa od nacionalnog interesa (član 1.). On

⁶ Zakon o planiranju i izgradnji, Službeni glasnik RS, br. 72/2009, 81/2009, 64/2010, 24/2011, 121/2012, 42/2013, 50/2013, 98/2013, 132/2014 i 145/2014.

⁷ Zakon o vodama, Službeni glasnik RS, br. 30/2010 i 93/2012.

⁸ Zakon o šumama, Službeni glasnik RS, br. 30/2010, 93/2012 i 89/2015.

⁹ Zakon o državnom premeru i katastru, Službeni glasnik RS, br. 72/2009, 18/2010, 65/2013, 15/2015 i 96/2015.

¹⁰ Zakon o integrisanom sprečavanju i kontroli zagađivanja životne sredine, Službeni glasnik RS, br. 135/2004 i 25/2015.

¹¹ Zakon o proceni uticaja na životnu sredinu, Službeni glasnik RS, br. 135/2004 i 36/2009.

¹² Zakon o upravljanju otpadom, Službeni glasnik RS, br. 36/2009, 88/2010 i 14/2016.

¹³ Zakon o ambalaži i ambalažnom otpadu, Službeni glasnik RS, br. 36/2009.

pristupa zaštiti zemljišta na integrativni način, bez obzira na tip zemljišta, oblik svojine na zemljištu, njegovu namenu ili korišćenje (član 2.). Za razliku od ostalih ekoloških propisa koji su tretirali problematiku zemljišta sa svog sektorskog aspekta, novi Zakon o zaštiti zemljišta primenjuje načelo sveukupnog pristupa zaštiti zemljišta, jer reguliše zaštitu svih tipova zemljišta, bez obzira na njihovu namenu. U skladu sa tim, ovaj zakon insistira na načelu "integralnosti zaštite zemljišta" koje se ogleda u tome da nadležni organi obezbeđuju integraciju zaštite zemljišta u svim sektorskim politikama. Ovo načelo primenjuje se kroz međusobno usaglašavanje planova i programa, kao i kroz primenjivanje propisa koji uređuju sistem dozvola, standarda i normativa, ali i posredstvom finansiranja i drugih mera zaštite zemljišta (Zelenović Vasiljević, Tomin Rutar, 2016: 2). Pored načela integralnosti, u svom članu 5. Zakon o zaštiti zemljišta propisuje sledeća osnovna načela u skladu sa kojima se ta zaštita sprovodi: načelo očuvanja prirodne vrednosti zemljišta, načelo zagađivač plaća, načelo korisnik plaća, načelo supsidijarne odgovornosti, načelo informisanja i učešća javnosti i načelo zaštite prava na očuvanje prirodnih vrednosti zemljišta.

Novim Zakonom o zaštiti zemljišta uređeni su i subjekti zaduženi za njeno sprovođenje (član 6. ZZZ). Zaštitu zemljišta, u okviru svojih ovlašćenja i obaveza, obezbeđuju Republika Srbija, autonomna pokrajina, jedinica lokalne samouprave, pravna lica, preduzetnici, odnosno vlasnici i korisnici zemljišta koji u obavljanju aktivnosti ugrožavaju, degradiraju ili zagađuju zemljište (član 29. i član 30. ZZZ). Pri tome je naglašeno da su prilikom realizacije zaštite zemljišta, subjekti zaštite odgovorni za svaku aktivnost kojom se narušava ili može da se naruši prirodno stanje i kvalitet zemljišta i za ne preduzimanje mera zaštite u skladu sa propisima (Zelenović Vasiljević, Tomin Rutar, 2016: 3).

Svi subjekti koji učestvuju u obavljanju delatnosti koje utiču ili mogu uticati na kvalitet zemljišta dužni su da obezbede tehničke mere za sprečavanje ispuštanja zagađujućih, štetnih i opasnih materija u zemljište, da planiraju troškove zaštite zemljišta od zagađivanja i degradacije u okviru investicionih i proizvodnih troškova, da prate uticaj svoje delatnosti na kvalitet zemljišta, kao i da obezbede druge mere zaštite u skladu sa navedenim Zakonom i drugim relevantnim propisima (član 7. ZZZ) (Zelenović Vasiljević, Tomin Rutar, 2016: 3).

Zaštita zemljišta definisana je članom 4. Zakona o zaštiti zemljišta kao skup mera i postupaka koji se primenjuju prilikom planiranja, uređenja, korišćenja zemljišta i zaštite od zagađenja i degradacije, sa ciljem očuvanja i obezbeđenja svih njegovih funkcija. Definisane su i preventivne mere zaštite zemljišta: planiranje i integrisanje zaštite zemljišta u sektorske politike i planove, utvrđivanje ispunjenosti uslova zaštite zemljišta, donošenje planskih i programskih dokumenata za zaštitu zemljišta. Posebno su određeni i pojmovi: uređenje prostora i korišćenje zemljišta, promena namene zemljišta i uslovi i mere zaštite zemljišta (Zelenović Vasiljević, Tomin Rutar, 2016: 3). Takođe su objašnjene i mere koje imaju za cilj popravljavanje nanete štete zemljištu: rekultivacija i remedijacija. Rekultivacija predstavlja skup mera i aktivnosti za ponovno formiranje zemljišnog sloja i uspostavljanje biljnih zajednica na zagađenim i degradiranim površinama dok je remedijacija skup mera i postupaka

za potrebe sanacije zemljišta sa ciljem poboljšanja kvaliteta zemljišta do nivoa koji je bezbedan za korišćenje i u skladu s namenom (član 4. ZZZ).

Zakon posebno uređuje one mere zaštite zemljišta koje podrazumevaju zabranu odnosno ograničenje obavljanja određenih aktivnosti, a definiše i granične vrednosti zagađujućih, štetnih i opasnih materija u zemljištu. Naročito se zabranjuje ispuštanje i odlaganje zagađujućih, štetnih i opasnih materija i otpadnih voda na površinu zemljišta i u zemljište, a predviđeno je da se osobine zemljišta mogu menjati samo u cilju poboljšanja njegovog kvaliteta i u skladu sa njegovom namenom (Zelenović Vasiljević, Tomin Rutar, 2016: 4).

Zakonom je takođe propisano da je vlasnik ili korisnik zemljišta ili postrojenja čija delatnost, odnosno aktivnost mogu biti uzrok zagađenja i degradacije zemljišta, dužan da pre početka obavljanja aktivnosti izvrši ispitivanje kvaliteta zemljišta. Na ovaj način su prvi put dati zakonski okviri i obaveza da se u postupku izrade predmetnih elaborata, kao i pri stavljanju u funkciju novih objekata, poštuju ograničeni kapaciteti zemljišta kao prirodnog resursa i kroz instrument obaveznog monitoringa utvrđuje se obaveza određivanja nultog stanja na nekom prostoru. Time se doprinosi smanjenju negativnih antropogenih uticaja na zemljište.

Zakon o zaštiti zemljišta uvodi i nove dokumente koji imaju za cilj zaštitu zemljišta (član 14. ZZZ). To su: 1) plan zaštite zemljišta (član 15. ZZZ), 2) godišnji program zaštite zemljišta (član 16. ZZZ) i 3) program monitoringa zemljišta (član 29. ZZZ). Plan zaštite zemljišta treba da bude donet u roku od dve godine od dana stupanja na snagu tog zakona, a jedinice lokalne samouprave dužne su da donesu godišnje Programe zaštite zemljišta u roku od godinu dana od dana donošenja Plana zaštite zemljišta. Zakon reguliše i izveštavanje o sprovođenju godišnjeg programa zaštite zemljišta (Zelenović Vasiljević, Tomin Rutar, 2016: 3).

Pored toga, Zakonom je uređen i program sistematskog praćenja stanja i kvaliteta zemljišta (članovi 28-33. ZZZ), kao i katastar kontaminiranih lokacija koji predstavlja skup podataka o zagađenim zemljištima (član 34. ZZZ). Zakon naglašava da su državni organi, organi autonomne pokrajine, organi jedinice lokalne samouprave i druge ovlašćene organizacije dužni da potpuno i objektivno, obaveštavaju javnost o kvalitetu i stanju zemljišta i promenama koje mogu da predstavljaju opasnost za život i zdravlje ljudi, kao i biljnog i životinjskog sveta. Istaknuto je i da javnost ima pravo pristupa propisanim registrima ili evidencijama koje sadrže odgovarajuće informacije i podatke (član 35. ZZZ) (Zelenović Vasiljević, Tomin Rutar, 2016: 4).

Kaznenim odredbama Zakona o zaštiti zemljišta propisane su odgovarajuće sankcije za njegova kršenja, koja u zavisnosti od okolnosti mogu biti tretirana bilo kao privredni prestupi, bilo kao prekršaji. U nekim slučajevima je za nepridržavanje ovog zakona predviđena novčana kazna, a u nekima kazna zatvora. Kao učinioci privrednih prestupa, podrazumeva se, pojavljuju se pravna lica (član 43. ZZZ), dok se kao učinioci prekršaja prema ovom zakonu mogu pojaviti: pravno lice (član 44. ZZZ), preduzetnik (član 45. ZZZ), odgovorno lice u nadležnom organu, odnosno u organizaciji koja vrši javna ovlašćenja (član 46. ZZZ) i fizičko lice (član 47. ZZZ).

3.3. Norme krivičnog prava od značaja za zaštitu zemljišta

Posebnu vrstu ekoloških delikata čine ekološka krivična dela, kao najteži vidovi povrede i ugrožavanja životne sredine, uključujući tu i zemljište kao njen integralni deo. Tu naročito spada takozvani ekološki kriminalitet u najužem smislu reči, gde spadaju ona krivična dela čija je primarna crta da ugrožavaju ili povređuju osnovne ekološke vrednosti (vode, vodotokove, zemljište, vazduh i živi svet) (Joldžić, 2002: 28).

Pošto predstavljaju najteže ekološke delikte, za ekološka krivična dela su zakonom propisane i najstrože sankcije. Razlikuju se tri vrste ekoloških krivičnih dela: 1) prava ekološka krivična dela (u užem smislu), 2) neprava ekološka krivična dela (u širem smislu) i 3) sporedna ekološka krivična dela. Prava ekološka krivična dela iz osnovnog zakonodavstva (u užem smislu) jesu ona krivična dela koja su u Krivičnom zakoniku Republike Srbije¹⁴ sistematizovana u okviru posebnog, XXIV poglavlja, pod nazivom "Krivična dela protiv životne sredine". Ranije su ova krivična dela bila "raspršena" u saveznom i republičkom zakonodavstvu, kao i u sporednim propisima iz oblasti zaštite životne sredine (Jovašević, 2011: 192).

Objekt zaštite ekoloških krivičnih dela, odnosno skup društvenih vrednosti koje se njima povređuju ili ugrožavaju je kompleksan i može ga sačinjavati ne samo životna sredina u celosti, već i njeni pojedini segmenti, kao što su: voda, vazduh, zemljište, flora i fauna, koji su sadržani u litosferi, hidrosferi atmosferi, biosferi i tehnosferi (Joldžić, Jovašević, 2012: 320). Pozitivno pravo Republike Srbije, tačnije važeći Zakon o zaštiti životne sredine u svom članu 3. definiše životnu sredinu kao skup prirodnih i stvorenih vrednosti, čiji kompleksni međusobni odnosi čine okruženje, odnosno prostor i uslove za život ljudi¹⁵ (Jovašević, Đurđić, 2006: 171; Joldžić, Jovašević, 2012: 320). Tako definisana životna sredina se uvek određuje svojim kvalitetom. Kvalitet životne sredine se odnosi na njeno stanje koje se iskazuje fizičkim, hemijskim, biološkim, estetskim i drugim indikatorima. U sklopu ovako shvaćene životne sredine, razlikuju se: prirodne vrednosti, zaštićena prirodna dobra, javna prirodna dobra, geodiverzitet (geološka raznovrsnost), biodiverzitet (biološka raznovrsnost) i slično (Stojanović, 1995: 298-302, prema: Joldžić, Jovašević, 2012: 320).

Pored životne sredine, objekt zaštite ekoloških krivičnih dela uključuje i čovekovo pravo na zdravu i relativno očuvanu prirodnu sredinu (Joldžić, 1995: 17; Stojanović, 2006: 600; Stojanović, Zindović, 2015: 54). Ovo pravo uvedeno je Stokholmskom deklaracijom o životnoj sredini iz 1972. godine, koja kao osnovni cilj ekološkog razvoja navodi smanjenje rizika u pogledu uslova života i poboljšanje kvaliteta života, uz poklanjanje posebne pažnje zaštiti životne sredine pri ostvarenju ovih ciljeva (Stopić, Dičić, Zorić, 2009: 7). Ono podrazumeva ne samo pravo sadašnjih

¹⁴ Krivični zakonik, Službeni glasnik RS, br. 85/2005, 88/2005, 107/2005, 72/2009, 111/2009, 121/2012, 104/2013 i 108/2014., u daljem tekstu: KZRS.

¹⁵ Član 3. Zakon o zaštiti životne sredine, Službeni glasnik RS, br. 135/2004, 36/2009, 36/2009, 72/2009, 43/2011 i 14/2016.

već i pravo budućih generacija na zdravu prirodu i adekvatne resurse (Joldžić, 2008: 25) i danas se smatra jednim od fundamentalnih ljudskih prava (Paunović, Krivokapić, Krstić, 2007: 292).

Među njima se kao najrelevantnija za direktnu ili indirektnu zaštitu zemljišta mogu izdvojiti krivična dela: 1) zagađenje životne sredine (član 260. KZRS), 2) nepreduzimanje mera zaštite životne sredine (član 261. KZRS), 3) protivpravna izgradnja i stavljanje u pogon objekata i postrojenja koja zagađuju životnu sredinu (član 262. KZRS), 4) oštećenje objekata i uređaja za zaštitu životne sredine (član 263. KZRS), 5) oštećenje životne sredine (član 264. KZRS), 6) unošenje opasnih materija u Srbiju i nedozvoljeno prerađivanje, odlaganje i skladištenje opasnih materija (član 266. KZRS), 7) nedozvoljena izgradnja nuklearnih postrojenja (član 267. KZRS), 8) povreda prava na informisanje o stanju životne sredine (član 268.), 9) pustošenje šuma (član 274. KZRS) i 10) šumska krađa (član 275. KZRS).

Neprava ekološka krivična dela (ekološka krivična dela u širem smislu) sistematizovana su u Krivičnom zakoniku u okviru drugih poglavlja. Ona su takođe upravljena protiv životne sredine, ali na posredan način, te se uz nju, kao prevalentan objekt zaštite, kod ovih dela javljaju i neke druge društvene vrednosti. Zato su, zavisno od ovih kriterijuma, ona i svrstana u neke druge grupe krivičnih dela, kao što su: krivična dela protiv opšte sigurnosti ljudi i imovine, protiv bezbednosti javnog saobraćaja, protiv ustavnog uređenja i bezbednosti Republike Srbije, protiv državnih organa i protiv čovečnosti i drugih dobara zaštićenih međunarodnim pravom (Joldžić, Jovašević, 2012: 273-274).

Sporedna ekološka krivična dela su ona krivična dela koja nisu predviđena Krivičnim zakonikom, kao osnovnim krivičnopravnim aktom Republike Srbije, već se nalaze u posebnom, sporednom ili dopunskom krivičnom zakonodavstvu. U pitanju su zakoni kojima se uređuje oblast životne sredine u celosti ili njeni pojedini delovi. Ova krivična dela se po pravilu nalaze u kaznenim odredbama tih ekoloških zakona, kojima su predviđena njihova obeležja bića, karakteristike, kao i vrsta i mera kazne koja se za njih može izreći u skladu sa uslovima, na način i po postupku koji su propisani Krivičnim zakonikom (Jovašević, 2009: 132).

Posledica krivičnih dela protiv životne sredine u prvom redu se sastoji u zagađivanju vazduha, vode, zemljišta ili hrane. Ovakvo zagađivanje po pravilu se javlja kao nusproizvod naučno-tehnološkog progressa koji sa sobom nosi moderna industrija i upotreba različitih izvora energije, sirovina i drugih materija (Jovašević, 2011: 81). Većinu krivičnih dela protiv životne sredine može učiniti svako lice, a samo kod nekih od njih se kao učinilac javlja određeno lice koje ima svojstvo službenog ili odgovornog lica. U pogledu krivice, ekološka krivična dela mogu se učiniti bilo sa umišljajem bilo iz nehata (Joldžić, Jovašević, 2012: 322).

Za krivična dela protiv životne sredine specifično je i to da je zakonodavac predvideo da se krivično gonjenje njihovih učinilaca preduzima po službenoj dužnosti, odnosno od strane nadležnog javnog tužioca. U određenim slučajevima predviđeno je i kažnjavanje za pokušaj ovih krivičnih dela, što ukazuje na značaj njihovog zaštitnog objekta - životne sredine, koju zakonodavac ovakvim strožim normama štiti (Stojanović, Zindović, 2015: 53).

Krivična dela protiv životne sredine najčešće su određena blanketnom dispozicijom, što znači da njihovu radnju izvršenja čini ona delatnost činjenja ili nečinjenja kojom se odstupa od važećih propisa, odnosno kojom se krše propisi ekološkog prava (kao posebne grane upravnog prava), a koja ugrožava ili povređuje život i zdravlje ljudi (Joldžić, Jovašević, 2012: 322). To znači da je element protivpravnosti bitan element bića ovih krivičnih dela (Jovašević, 2011: 192). Mnoga krivična dela protiv životne sredine sadrže opisne pojmove kao što su, na primer: "u većoj meri", "na širem prostoru, "velikih razmera", "da su za otklanjanje štete potrebni duže vreme ili veliki troškovi". Sadržina ovih pojmova nije u dovoljnoj meri precizirana (Stojanović, Zindović, 2015: 53). Štaviše, sudovi u Republici Srbiji, pa ni Vrhovni kasacioni sud, u dosadašnjoj praksi po svemu sudeći nisu zauzeli odgovarajuće pravne stavove u ovoj oblasti i obezbedili jasno definisanje navedenih pojmova (Stojanović, Zindović, 2015: 54).

4. ZAKLJUČAK - MOGUĆNOSTI I PERSPEKTIVE UNAPREĐENJA POSTOJEĆEG STANJA

Značaj praćenja stanja zemljišta u urbanim zonama, a posebno njegove stvarne i potencijalne zagađenosti, ogleda se pre svega u mogućnosti lociranja, procene rizika i sanacije kontaminiranih oblasti, pri čemu urbano planiranje ima značajnu ulogu u identifikaciji i izmeštanju objekata i aktivnosti koje zagađuju zemljište. Praćenje stanja zemljišta i njegovih efekata na zdravlje stanovništva, trebalo bi da bude sastavni deo monitoringa životne sredine gradova i značajna osnova za optimalni ekološki menadžment (Filipović, Obradović-Arsić, 2014: 42). Uprkos tom saznanju, izveštaji Agencije za zaštitu životne sredine o kvalitetu zemljišta u urbanim zonama u Srbiji pokazuju da praćenje stanja zemljišta na lokalnom nivou i dalje sprovode samo pojedini gradovi i opštine. U ovim izveštajima je takođe konstatovano da obim i kvalitet istraživanja zagađenja zemljišta čiji je uzrok lokalizovani izvor zagađenja, znatno variraju od lokacije do lokacije. Kao razlozi za to navode se: postojanje različitih nivoa upravljanja tim lokacijama i nepotpuno izveštavanje od strane za to nadležnih subjekata. Zato je u izveštajima insistirano na uspostavljanju odgovarajućeg osnova za sistematsko prikupljanje podataka i informacija o kontaminiranim lokacijama (Vidojević, Bačanović, Dimić, 2015: 38).

To je i omogućeno usvajanjem Zakona o zaštiti zemljišta koji, u svom članu 28. propisuje da su Republika, autonomna pokrajina i jedinice lokalne samouprave, u okviru svojih zakonskih nadležnosti dužne da obezbede sistematsko praćenje, odnosno monitoring kvaliteta zemljišta i održavanje baze podataka o stanju i kvalitetu zemljišta, u skladu sa Programom monitoringa, čiju sadržinu utvrđuje Vlada. Istom odredbom, ovi subjekti se obavezuju da vode katastar kontaminiranih lokacija, koji predstavlja skup podataka o zagađenim zemljištima. Stvaranju kompletnijeg uvida u stanje i kvalitet zemljišta u Republici Srbiji svakako će doprineti i član 29. Zakona o zaštiti zemljišta, koji propisuje da se za potrebe monitoringa zemljišta uspostavlja državna i lokalna mreža, kao i njegov član 30. kojim se vlasnik ili korisnik zemljišta ili postrojenja čija delatnost može biti ili već jeste uzrok zagađenja i degradacije zemljišta, obavezuje da vrši njegov monitoring.

Posmatrajući problematiku zaštite zemljišta, nameće se zaključak da je neophodno posebnu pažnju posvetiti onim kategorijama zemljišta koje nisu poljoprivredne, ali čija zaštita jeste regulisana postojećim propisima, koji te površine posmatraju kao isključivo ekološke vrednosti i regulišu poželjan odnos prema njima (Joldžić, Jovašević, 2012: 382). To bi podrazumevalo i razmatranje mogućnosti formiranja kazneno-pravne norme, čiji bi zaštitni objekat bile upravo te (nepoljoprivredne) kategorije zemljišta, kao delovi životne sredine (Joldžić, Jovašević, 2012: 382). Tako, pojedini autori opravdano predlažu uvođenje posebnog krivičnog dela pod nazivom "trajno degradiranje zemljišta", koje bi činilo lice koje "trajno degradira zemljište suprotno važećim propisima" (Joldžić, Jovašević, 2012: 383). Ovo krivično delo bi zapravo bilo *norma specialis* postojećeg krivičnog dela zagađenja životne sredine iz člana 260. Krivičnog zakonika Republike Srbije, a njegov zadatak bio bi da omogući zaštitu onih vrednosti koje su uspostavljene onim zakonima koji regulišu poželjan odnos prema posebno zaštićenim kategorijama nepoljoprivrednog zemljišta (Joldžić, Jovašević, 2012: 383).

Degradacija zemljišta dovodi do redukovanja ili potpunog eliminisanja njihovih bitnih svojstava i umanjuje njihovu podobnost da podržavaju ekosisteme od kojih zavisi dobrobit ljudi. Zbog toga je prevencija ili minimizacija dejstva faktora koji dovode do degradacije zemljišta od suštinskog značaja za omogućavanje normalnog odvijanja različitih procesa u njemu i svakako zahteva manje finansijske troškove od uklanjanja negativnih posledica njegove degradacije (FAO, 2015: 5). U tom kontekstu treba sagledati i neophodnost usklađivanja domaćih propisa sa ekološkim standardima i propisima Evropske unije u oblasti zaštite životne sredine. Značaj sprovođenja monitoringa stanja zemljišta istaknut je još u Šestom akcionom programu Evropske unije za životnu sredinu, pod naslovom "Životna sredina 2010-naša budućnost naš izbor" (*Environment 2010 Our Future, Our Choice*) (European Commission, 2001), koji sa jednakom pažnjom tretira zaštitu zemljišta, vode i vazduha (Petrović, Manojlović, Jović, 2014: 735). Relevantne su i odredbe Strategije Evropske unije za zaštitu zemljišta (*Thematic strategy for soil protection*) iz 2006.¹⁶, ali i drugih izvora komunitarnog prava posvećenih zaštiti životne sredine.

Postojanje odgovarajućeg pravnog okvira, koji uključuje zakonske i podzakonske akte posvećene regulisanju zaštite, očuvanja i unapređenja kvaliteta zemljišta preduslov je za adekvatnu prevenciju degradacije zemljišta. Ali, njegova konzervacija i održivo korišćenje ne mogu se u potpunosti ostvariti bez dosledne primene tih pravnih normi u praksi i to od strane svih relevantnih subjekata i u skladu sa načelima proklamovanim u Svetskoj povelji o zemljištu, ali i u nacionalnim ekološkim propisima. Za ovu problematiku najznačajniji je novousvojeni Zakon o zaštiti zemljišta, čija primena tek treba da pokaže efekte.

¹⁶ Communication from the Commission to the Council, the European Parliament, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions - Thematic Strategy for Soil Protection [SEC(2006)620] [SEC(2006)1165]. Brussels: Commission of the European Communities, dostupno na: <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:52006DC0231&from=EN>, 15.09.2016.

LITERATURA

- (1) Communication from the Commission to the Council, the European Parliament, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions - Thematic Strategy for Soil Protection [SEC(2006)620] [SEC(2006)1165]. Brussels: Commission of the European Communities, dostupno na: <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:52006DC0231&from=EN>, 15.09.2016.
- (2) Čakmak, D. et al. (2016) *Projekat Stanje nepoljoprivrednog zemljišta industrijskih zona većih gradova u republici Srbiji sa aspekta biološkog i hemijskog kvaliteta*. Beograd: Institut za zemljište.
- (3) European Commission (2001) *Environment 2010: European Commission 2001-2010 6th EU Environment Action Programme*. Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities
- (4) Filipović, D., Obradović-Arsić, D. (2014) Kvalitet zemljišta u Republici Srbiji i zdravstveno stanje stanovništva. *Zbornik radova - Geografski fakultet Univerziteta u Beogradu*, 62(1), str. 39-60.
- (5) Food and Agriculture Organization of the United Nations (1982) *World Soil Charter*. Rome, Italy: Food and Agriculture Organization of the United Nations.
- (6) Food and Agriculture Organization of the United Nations (2015) *Revised World Soil Charter, adopted on 8th June 2015*. Rome: Food and Agriculture Organization of the United Nations.
- (7) Joldžić, V. (1995) *Ekološki kriminalitet u pravu i stvarnosti*. Beograd: Institut za kriminološka i sociološka istraživanja.
- (8) Joldžić, V. (2002) Ekološko pravo, Opšti i poseban deo. Beograd: Savezni sekretarijat za rad, zdravstvo i socijalno staranje, Sektor za životnu sredinu.
- (9) Joldžić, V. (2008) *Ekološko pravo, Opšti i Poseban deo (Primer Srbije države u tranziciji)*. Beograd: Institut za kriminološka i sociološka istraživanja.
- (10) Joldžić, V., Jovašević, D. (2012) *Ekološko krivično pravo - međunarodni i ustavni osnovi, stvarnost i mogućnosti*. Beograd: Institut za kriminološka i sociološka istraživanja.
- (11) Jovašević, D. (2009) *Sistem ekoloških delikata – ekološko kazneno pravo*. Niš: Pravni fakultet Univerziteta u Nišu.
- (12) Jovašević, D. (2011) *Leksikon krivičnog prava*. Beograd: Službeni glasnik.
- (13) Jovašević, D., Đurđić, V. (2006) *Krivično pravo, Posebni deo*. Beograd: Nomos.
- (14) Krivični zakonik, Službeni glasnik RS, br. 85/2005, 88/2005, 107/2005, 72/2009, 111/2009, 121/2012, 104/2013 i 108/2014.
- (15) Lekić, D., Jovanović, M. (2015) *Izveštaj o stanju životne sredine u Republici Srbiji za 2014. godinu*. Beograd: Ministarstvo poljoprivrede i zaštite životne sredine Republike Srbije, Agencija za zaštitu životne sredine.
- (16) Paunović, M., Krivokapić, B. i Krstić, I. (2007) *Osnovi međunarodnih ljudskih prava*. Beograd: Megatrend univerzitet.
- (17) Petrović, Z., Manojlović, Manojlović, D., Jović, V. (2014) Legal protection of land from pollution, *Economics of Agriculture*, 61(3), str. 723-738.
- (18) Stojanović, P., Zindović, I. (2015) Pravna odgovornost za razvoj i zaštitu životne sredine. *Anali Pravnog fakulteta u Beogradu*, 63(1), str. 41-57.
- (19) Stojanović, Z. (2006) *Komentar krivičnog zakonika*. Beograd: Službeni glasnik.
- (20) Stopić, M., Dičić, N. i Zorić, J. (2009) *Pravci zaštite životne sredine u Srbiji*. Beograd: Beogradski centar za ljudska prava.

- (21) Uredba o programu sistematskog praćenja kvaliteta zemljišta, indikatorima za ocenu rizika od degradacije zemljišta i metodologiji za izradu remedijacionih programa, Službeni glasnik RS, br. 88/2010.
- (22) Zelenović Vasiljević, T., Tomin Rutar, T. (2016) Novi zakonodavni okviri za zaštitu zemljišta, Šesti naučno-stručni skup sa međunarodnim učešćem "Lokalna samouprava u planiranju i uređenju prostora i naselja-u susret evropskim integracijama", Asocijacija prostornih planera Srbije Univerzitet u Beogradu - Geografski fakultet u saradnji sa Ministarstvom građevinarstva, saobraćaja i infrastrukture Gradom Vršcem, Vršac, 2 – 4. jun 2016, preuzeto sa: http://www.zavurbvo.co.rs/images/vesti/2016-06/03-Novi_zakonodavni_okviri_za_zastitu_zemljista.pdf, 09.06.2016.
- (23) Vidojević, D., Baćanović, N., Dimić, B. (2015) *Izveštaj o stanju zemljišta u Republici Srbiji za 2013. godinu*. Beograd: Ministarstvo poljoprivrede i zaštite životne sredine Republike Srbije, Agencija za zaštitu životne sredine.
- (24) Zakon o ambalaži i ambalažnom otpadu, Službeni glasnik RS, br. 36/2009.
- (25) Zakon o državnom premeru i katastru, Službeni glasnik RS, br. 72/2009, 18/2010, 65/2013, 15/2015 i 96/2015.
- (26) Zakon o integrisanom sprečavanju i kontroli zagađivanja životne sredine, Službeni glasnik RS, br. 135/2004 i 25/2015.
- (27) Zakon o planiranju i izgradnji, Službeni glasnik RS, br. 72/2009, 81/2009, 64/2010, 24/2011, 121/2012, 42/2013, 50/2013, 98/2013, 132/2014 i 145/2014.
- (28) Zakon o poljoprivrednom zemljištu, Službeni glasnik RS, br. 62/2006, 65/2008, 41/2009 i 112/2015.
- (29) Zakon o proceni uticaja na životnu sredinu, Službeni glasnik RS, br. 135/2004 i 36/2009.
- (30) Zakon o šumama, Službeni glasnik RS, br. 30/2010, 93/2012 i 89/2015.
- (31) Zakon o upravljanju otpadom, Službeni glasnik RS, br. 36/2009, 88/2010 i 14/2016.
- (32) Zakon o vodama, Službeni glasnik RS, br. 30/2010 i 93/2012.
- (33) Zakon o zaštiti prirode, Službeni glasnik RS, br. 36/2009, 88/2010, 91/2010 i 14/2016.
- (34) Zakon o zaštiti zemljišta, Službeni glasnik RS, br. 112/2015.
- (35) Zakon o zaštiti životne sredine, Službeni glasnik RS, br. 135/2004, 36/2009, 36/2009, 72/2009, 43/2011 i 14/2016.

NATIONAL LEGISLATIVE FRAMEWORKS FOR THE PROTECTION OF SOIL IN URBAN AREAS IN SERBIA

Soil represents one of the most important renewable resources and its good quality and sustainable use are preconditions for the survival of numerous ecosystems on a global level. Irrational exploitation of natural resources, industrialisation and expansion of population in the cities contribute to the increase of soil pollution, particularly in the urban zones, which causes negative consequences on human health and environment. That is the reason why the author of this paper briefly presents current state of soil quality in larger cities in Serbia, with special focus on the presence of pollutants, as well as to analyze existing national legal frameworks relevant for the protection of soil from negative anthropogenic impacts, including preventive provisions but also the norms of penal, i.e. criminal and misdemeanour law. In attempt to contribute to the improvement of state in this field, the author highlights the most important principles on accordance with which the legal protection of soil should be developed in Serbia, suggesting some innovative solutions regarding the incrimination of prohibited human activities consequences of which may harm or endanger this eco-medium.

KEYWORDS: soil / pollution / urban zones / criminal offences / misdemeanours

Zbornik Instituta za kriminološka
i sociološka istraživanja
2016 / Vol. XXXV / 2 / 93-108
Pregledni naučni rad
UDK: 343.533::004

TERORIZAM U SAJBERPROSTORU

Marko Krstić*
Ministarstvo unutrašnjih poslova Republike Srbije,
Policajska uprava u Šapcu

Cilj rada je istraživanje sve većih opasnosti sajber-terorizma gde će se razmotrati njegov koncept i pokušati dati odgovor zašto teroristi sprovode ovaj vid aktivnosti. U radu će se prezentovati okruženja koja predstavljaju najveći rizik, profilne informacije o tome ko može predstavljati pretnju i opšte klasifikacije napada i opasnosti koje isti nose sa sobom. Čini se da se među glavnim motivacijama terorista razmatra njihova upotreba interneta za različite aspekte terorističke kampanje kao što su propaganda i zapošljavanje. To će razmotriti različite taktike koje koriste i prezentovati način na koji je internet pružio novu priliku za teroriste u njihovom provođenju kampanja i kako je adaptiran za njihove potrebe. Sajber-terorizam je nova teroristička taktika u ekspanziji i koja koristi informacione sisteme ili digitalne tehnologije, posebno internet, ili kao instrument delovanja ili kao mete, gde predstavljaju bojno polje za teroriste gde oni nastoje da ga iskoriste kao sredstvo za unapređenje njihove kampanje i napada. Kako se razvijena društva sve više oslanjaju na elektronske komunikacije, sistemi za kontrolu i trgovinu stvaraju potencijal za teroriste da pogode metu postaje sve realnija mogućnost. Internet danas postaje više način života i olakšava svojim korisnicima da postanu mete sajberterorista.

KLJUČNE REČI: terorizam / sajber-prostor / sajber-terorizam / sajber-teroristi / internet

* E-mail: marko.krstic.1982@gmail.com

UVOD

Ekspanzija tehnologije uslovljava sve veću upotrebu interneta od strane terorističkih organizacija i njihovih pristalica za različite svrhe, uključujući regrutovanje, finansiranje, propagandu, obuku, podsticanje na izvršenje terorističkih akata, kao i prikupljanje i širenje informacija za te svrhe. U virtuelnom svetu, sajber-teroristi koriste kompjuter kao alat za napad na drugi kompjuter gde ti napadi ne ostaju samo u virtuelnom svetu, već su usmereni i na živote ljudi i njihovu imovinu. Povećanje korisnika interneta i zavisnosti od istog, dramatično povećavaju bezbednosne rizike i iako su mnoge prednosti ovog globalnog medija evidentne, on se sa druge strane često koristi da se olakša komunikacija unutar terorističke organizacije. Zabrinutost zbog potencijalne opasnosti koju predstavlja sajber-terorizam je itekako osnovana, što ne znači međutim, da su svi strahovi koji se artikulišu u medijima, državnim institucijama i u drugim javnim forumima, racionalni i razumni.

Internet je inače izrazito globalni medij i ima potencijal da doprinese da sva društva zajedno osiguraju jednak pristup informacijama, ali u isto vreme predstavlja platformu akterima da unaprede svoje kriminalne ciljeve, kao i da se angažuju i organizuju terorističke akte. Danas je internet sve dostupniji i zastupljeniji i ima sve veći značaj u našim društvima, a teroristi logično prate ovaj trend i sve to maksimalno koriste. Kombinacija ovog novog medija i rastuće pretnje globalnog terorizma poziva na tradicionalne pravne odgovore države. Sajber-prostor, internet, intranet i ekstranet, postali su najvredniji i istovremeno najkritičniji resursi, a teroristi i sajber-kriminalci će maksimalno iskoristiti tehničke, pravne, političke i kulturne slabosti i širok spektar ranjivosti sistema. Pretnja sajberterorizma izaziva je okupirala naslove i pažnju političara, stručnjaka za bezbednost i javnosti, jer je terorizam fleksibilna pretnja i stalno će tražiti slabe tačke u državama ili organizacijama koje su mete napada. Veliki deo literature o sajber-terorizmu pretpostavlja da su ranjivost računarskih mreža i ranjivost kritične infrastrukture identični i da te slabosti izlažu nacionalnu bezbednost značajnom riziku.

Tokom proteklih nekoliko decenija, digitalna revolucija je podigla globalnu povezanost na potpuno novi nivo i samim tim su veliki izgledi da će sajber-prostor u budućnosti postati "poligon" za terorističke aktivnosti. Postaje jasno da se ciljevi terorista moraju prebaciti sa "bruto" nanošenja panike, smrti i razaranja, na ometanje vitalnih informacionih sistema preko sajber-napada koji će svakako imati prednost nad fizičkim napadima, inače karakterističnim za teroriste. Ideja sajber-terorizma postoji već duže vreme, ali postavlja se pitanje, u kojoj meri su terorističke grupe svesne štete koju mogu da nanesu koristeći informacije i komunikacione tehnologije? Da li sajber-terorizam predstavlja ozbiljan i realan rizik ili pak fantomsku i virtuelnu pretnju? Širina oblasti u kojima sajber-teroristi mogu izvršiti napad je u najmanju ruku zastrašujuća. Ovaj oblik terorizma je realna opasnost u eri brzog tehnološkog razvoja i više je nego očigledno da njegov model delovanja sa

vremenom postaje sve sofisticiraniji i nepredvidiviji. Potencijalne mete su sistemi koji kontrolišu odbranu države i kritične infrastrukture i "teroristi budućnosti" će voditi ratove bez direktnog kontakta i eksplozija bombi. Da bi se razumeo sajber-terorizam, važno je obratiti pažnju na njegovu pozadinu, kako bi se videlo kako terorističke organizacije ili pojedinci koriste prednosti i pogodnosti novih tehnologija i kakve mere vlada i međunarodnih organizacija preduzimaju da pomognu u borbi protiv njega. Sajber-terorizam je danas postao novo oružje za uništavanje ekonomske, političke i sociološke strukture i stoga je neophodno razmotriti različite namere, događaje, akte i domete kompjuterske tehnologije na kojima se temelji terorizam.

Kako su računari i mreže postale "žila kucavica" za svaku funkciju u državi i inostranstvu, u njima leži novi put za eksploataciju i zloupotrebu od strane sajber-terorista. Njihovi napadi na sigurnosne mreže i informacije predstavljaju kompleksne probleme koji su aktuelni u novim oblastima nacionalne bezbednosti i javne politike.

DEFINISANJE I SPECIFIČNOSTI SAJBERTERORIZMA

Sajber-terorizam predstavlja novu verziju terorističke aktivnosti i predstavlja krivično delo upotrebe savremenih tehnologija kroz nekonvencionalne napade na daljinu, izvan fizičkih i državnih granica, uz pomoć tzv. "sajberspace" (sajber-prostor). Korisnik interneta, pa samim tim i terorista, može lako sakriti svoj identitet i postati anonimn u ovom "prostoru" (Moslemzadeh, Manap, 2013) a za sajber-terorizam je još karakteristično da se ne zna tačno mesto gde se odvija napad koji ima naglašenu tendenciju da prelazi nacionalne granice nakon čega "iščezava" (Brenner, 2004).¹ Ovaj vid napada možda ne predstavlja direktnu pretnju po živote ljudi kao u slučaju tradicionalnog terorističkog napada², ali bi svakako mogao da uništi ili ozbiljno ošteti kompletan ekonomski i društveni sistem jedne zemlje. Upravo iz tog razloga se slobodno može reći da je sajber-terorizam definitivno realna opasnost koja će, nažalost, sve više uzimati maha u budućnosti (Cottim, 2010). Sajber-oružja postaju sve moćnija i jednostavnija za korišćenje sa grafičkim korisničkim interfejsima koji zahtevaju malo veština od strane korisnika (Denning, 2000). Zbog svoje dostupnosti, sajber-terorizam koristi asimetrična sredstva, protiv kojih još uvek ne postoje dovoljno efikasni i delotvorni instrumenti borbe (Kurmnik, Ribnikar, 2003).

¹ Konvencija o sajber-kriminalu je jedan od najvažnijih međunarodnih ugovora ovoga tipa i iako je ova konvencija kategorisana kao regionalna borba protiv sajber-terorizma, mnoge države su je ratifikovale i tako postale članice-potpisnice, jer su shvatile njen značaj. Međutim, najznačajniji sporazum o sajber-kriminalu ne obuhvata ovaj vid terorizma i stoga bi najbolje bilo da se on dopuni posebnim protokolom o sajber-terorizmu.

² Može se reći da je sajber-terorizam isti kao i "fizički", "konvencionalni" terorizam, osim što za napade koristi kompjutere (Brett, 2007) gde umesto da izvrše akte nasilja protiv lica ili fizičke imovine, sajber-teroristi vrše razaranja i "prekide" digitalne imovine (Denning, 2007).

Beri Kolin (*Berry Collin*), viši istraživač na Institutu za bezbednost i obaveštajne poslove u Kaliforniji, je kreirao termin sajber-terorizam još 1980. godine. Koncept se sastoji od dva elementa: "sajber-space" i terorizma. Prvi može biti zamišljen kao "ono mesto u kome kompjuterski programi funkcionišu i pokreću podatke" i ovi napadi moraju imati "terorističku komponentu" kako bi se kvalifikovali kao čin sajber-terorizma; moraju da uliju strah i poseduju političku motivaciju. Teroristi "koriste" računar kao potporu njihovim aktivnostima, bez obzira da li za propagandu, komunikaciju, ili u druge svrhe³ (Conway, 2005).

Ovaj oblik terorizma se dalje definiše kao: "sa predumišljajem, politički motivisani napadi na informacije, računarske sisteme, programe i podatke koji rezultiraju nasiljem nad nevojnim ciljevima od strane grupa nižih nivoa". Sajber-terorizam omogućava teroristima da se više fokusiraju na napade kroz virtuelni rat bilo gde u svetu, po niskoj ceni, sa visokim nivoom anonimnosti i bez vremenskog ograničenja ili prostora (Siraj, 2009). Prema Filipu Brunstu (*Philiph Brunst*), postoje razmimoilaženja u formulisanju sajber-terorizma usled nedostatka tačne terminologije o ovom pojmu. Mark Polit (*Mark Pollit*) ga definiše kao "planske, politički motivisane napade na informacije, računarske sisteme, računarske programe i podatke koji imaju za rezultat nasilje nad civilima"(Cassim, 2012). Sajber-napad podrazumeva neovlašćene mrežne povrede i krađu intelektualne svojine i drugih podataka i često je finansijski motivisan (Theohary, Rollins, 2015). Džejs Luis (*James Luis*) iz Centra za strateške i međunarodne studije nudi jasnu definiciju ovog fenomena, uz napomenu da je sajber-terorizam "upotreba računarskih mrežnih alata prema kritičnim tačkama nacionalne infrastrukture u cilju prinude ili zastrašivanja vlasti i civilnog stanovništva" (Herzog, 2011).

Sajber-terorizam je još neprozirniji i zagonetniji termin od klasičnog terorizma, predstavljajući još jedan "sloj" u već ionako spornom konceptu. Sajber-događaji se, uopšte, često pogrešno prezentuju javnosti i pogrešno tumače u medijima. Ljudi imaju tendenciju da koriste termine *sajber*, *sajber-terorizam*, *sajber-kriminal*, i *hakerizam* naizmenično, iako postoje bitne, ponekad veoma osetljive razlike između ovih naizgled istih pojmova (Starr, 2012). Druga oblast sa etičkim dilemama uključuje nedržavne aktere čiji su sajber napadi politički ili društveno motivisani. Ovaj domen sukoba se često naziva "haktivizam", jer predstavlja sublimaciju hakovanja i aktivizma. Ako su napadi dizajnirani da budu dovoljno destruktivni i ako ozbiljno škode i terorišu društvo, mogu se kvalifikovati kao "sajberterorizam" ili "integracija sajber-napada sa terorizmom" (Denning, 2008). Radna definicija ovog fenomena se promenila tokom vremena i ovaj izazov nije isti za opšte studije terorizma, u kojima je već godinama, najčešća i najkarakterističnija taktika

³ Podrška i izvor finansiranja terorista nije uvek samo u vidu novca, jer terorističke organizacije mogu da koriste internet kako bi u svoje aktivnosti uključile druga zamenljiva dobra (zlato ili dragulje, na primer) akumuliraju zalihe, ili regrutuju svoje vojnike (Hinnen, 2004).

bombardovanje. Drugo, ono što će biti uključeno u definicijama, ili čak u tipologiji, obično se bazira na osnovu ličnih perspektiva istraživača⁴ (Keith, 2005).

Terorizam predstavlja presek nasilnog kriminala i političke aktivnosti, a njegova politička priroda je zapravo ono što ga diferencira od ostalih kriminalnih aktivnosti motivisanih finansijskom dobiti ili ličnim animozitetom. U principu, špijunaža i kriminalna aktivnost ne predstavljaju terorizam, ali ih ne treba ih smatrati ni delom sajber-terorizma (Nelson, *et.al.*, 1999). Neophodno je definisati konkretno mesto gde se sajber-prostor i terorizam spajaju i iako se ovi napadi javljaju u sajber-prostoru, oni i dalje pokazuju neke zajedničke elemente sa svim aktima konvencionalnog terorizma: 1 sa predumišljajem preduzeto nasilje, 2. politički karakter, 3. usmerenost na civilne ciljeve, 4. nasilje sprovedeno od strane *ad-hoc* grupa (Hunt, 2004). Treba naglasiti da se termin sajber-terorizam odnosi samo na terorističke akcije preduzete od strane pojedinaca, grupa pojedinaca ili organizacija, jer u slučajevima u kojima država deluje na isti način, to bi se smatralo činom agresije ili uporebe sile prema međunarodnom pravu, što se najčešće kvalifikuje kao informatički rat (Gable, 2010).

Koreni ovog pojma mogu se pratiti unazad do ranih 1990-ih, kada je brz rast u upotrebi interneta i raspravama o nastajanju "informatičkog društva" pokrenuo nekoliko studija o potencijalnim rizicima sa kojima se suočavaju visoko umrežene, visoko tehnološki zavisne države. Već 1990. godine, *Nacionalna akademija nauka* u SAD počela je izveštaj o Kompjuterskoj bezbednosti sa rečima: "U opasnosti smo, jer cela Amerika zavisi od kompjutera; sutrašnji terorista može biti u stanju da učini više štete sa tastaturom nego sa bombom".⁵ Prvo, iz psihološke perspektive, dva najveća straha savremenog doba se sublimiraju u izraz "sajber-terorizam": strah od slučajne, nasilne viktimizacije sa nepoverenjem i otvorenim strahom od kompjuterske tehnologije. Nepoznata pretnja se smatra više pretećom i opasnom od poznate pretnje i iako sajber-terorizam ne podrazumeva direktnu opasnost od nasilja, njegov psihološki uticaj na zabrinuta društva može biti moćan isto kao i posledica "terorističkih bombi". Neznanje je treći faktor, jer sajber-terorizam sintetizuje dve sfere: terorizam i tehnologije, tako da mnogi ljudi ne razumeju ovo u potpunosti i stoga imaju tendenciju da ga se plaše (Studies in Conflict & Terrorism, 2005).

⁴ Sajber-terorizam ne predstavlja jedini način infrastrukturnog prekida. Nakon Prvog svetskog rata, evropski stratezi su identifikovali važne potencijalne napade na infrastrukturu, sposobne da "osakate" operativne sposobnosti neprijatelja. Te teorije su implementirane u praksu tokom Drugog svetskog rata od strane Kraljevskog ratnog vazduhoplovstva i vojske SAD tokom operacije usmerene na uništenje ratnih objekata, onemogućavanja transportnog sistema i prekida struje i imaju slične efekte kao sajber-terorizam (NATO).

⁵ Iza izolovanih i upornih napada na zvanične veb lokacije, potencijalne mete za hipotetički sajber-teroristički akt u SAD uključuju većinu kritične infrastrukture nacije: komunalne usluge, kao što su struja, voda i gas, objekti i njihovi sistemi za snabdevanje, finansijske usluge, kao što su banke, bankomati i trgovačke kuće; i informacioni i komunikacioni sistemi. Ova situacija oblikuje neku vrstu bojnog polja i može da deluje kao multiplikatorna sila za tradicionalne terorističke akte (Estevez-Tapiador, 2004).

Nakon 9/11, bezbednost i diskurs terorizma prezentuju vidljivu ekspanziju ovog oblika sajber-terorizma, s obzirom na štetu koju može da nanese.⁶ Postoji nova politička dimenzija sa novim fokusom na ovaj vid terorizma a rasprave o nacionalnoj bezbednosti, uključujući i bezbednost sajber-prostora, uvek privlače političke aktere sa programima koji prevazilaze konkretne debate o sajber-terorizmu"⁷ (US institute of peace contens). Pretpostavka ili cilj sajber-terorizma je da nacije i kritična infrastruktura postanu zavisni od računarskih mreža i njihovog rada, čime bi nova vrsta ranjivosti bila stvorena - "ogromna elektronska Ahilova peta". Samim tim, neprijateljski narod ili grupa bi mogli da iskoriste te slabosti da prodru u slabo sigurnu računarsku mrežu i ometaju ili čak onespobu njene vitalne funkcije (Lewis, 2002).

OBRASCI DELOVANJA

Računarski napad se može definisati kao akcija usmerena protiv kompjuterskih sistema kako bi se prekinuo rad opreme, kontrole prerade, promene ili korumpiranje sačuvanih podataka. Sajber-terorizam može da se realizuje na više različitih nivoa⁸ gde je najjednostavniji napad jedne osobe na drugu preko računara (Pope, 2014). Ali različite metode napada ciljaju različite ranjivosti i uključuju različite vrste oružja, od kojih neke mogu biti u okviru postojećih mogućnosti nekih terorističkih grupa⁹ (Wilson, 2005). Sajber-terorizam predstavlja približavanje sajber-spejsa i terorizma i odnosi se na nezakonite napade i pretnje napada na računare, mreže, a podaci koji se nalaze u njemu, težeći da zastraše ili prisile vladu ili

⁶ Dokazano je da su teroristi koristili internet u planiranju svojih operacija 9/11. Računari oduzeti u Avganistanu navodno su otkrili da je Al Kaida prikupljala obavestajne podatke o ciljevima i slanju šifrovanih poruka preko interneta. Kao što je nedavno otkriveno, 16. septembra 2002. godine, Al Kaidine ćelije koje deluju u Americi navodno su koristili usluge telefonske veze zasnovane na Internetu da komuniciraju sa ćelijama u inostranstvu. Ovi incidenti ukazuju na to da se internet koristi kao "ciberplaning" sredstvo za teroriste, gde on pruža teroristima anonimnost, komandne i kontrolne resurse, kao i niz drugih mera da koordiniraju i integrišu opcije napada (Thomas, 2003).

⁷ Postoji čitav "arsenal" reči kompjuterskog kriminala: *infowar, netwar, sajberterorizam, ciberharasment, virtuelni rat, digitalni terorizam, cybertatcits, kompjutersko ratovanje, napad "preko" i sajber-provala*. Oni se koriste da pokažu šta neki vojni i politički stratezi opisuju kao "novi terorizam" našeg vremena.

⁸ Sajber prestupnici mogu koristiti automatizaciju da pojačaju svoje aktivnosti a jedan od primera ovakvog pristupa je "Spam", gde prestupnici mogu poslati milijarde neželjenih masovnih "spamova" preko poruka u kratkom vremenskom periodu. Hakerski napadi su još jedan primer upotrebe automatizacije, gde je 80 miliona hakerskih napada svaki dan rezultat dostupnosti softverskih alata koji mogu da napadnu hiljade kompjuterskih sistema u razmaku od samo nekoliko sati (Gerke, 2010).

⁹ Napad na računarsku mrežu (CNA), ili "napad preko" remeti integritet ili autentičnost podataka, obično kroz zlonamerni kod koji menja programsku logiku koja kontroliše podatke, što dovodi do grešaka u izlazima. Hakeri oportunistički pretražuju internet u potrazi za kompjuterskim sistemima koji su pogrešno podešeni ili gde nedostaju neophodni sigurnosni softveri. Jednom zaražen zlonamernim kodom, računar se može kontrolisati na daljinu od strane hakera koji mogu, putem interneta, slati poruku komandi da špijunira sadržaje tog računara ili napadima ometaju druge računare. Sajber-napad obično zahteva da ciljani računar ima neku unapred postojeću manu sistema, kao što su greške u softveru, nedostatak zaštite antivirusa ili pogrešne konfiguracije sistema, koju zlonamerni kod zna da iskoristi.

svoje ljude u cilju političkih ili društvenih promena.¹⁰ Dalje, da bi se napad kvalifikovao kao sajber-terorizam, trebalo bi da dovede do nasilja protiv lica ili imovine, ili bar da izazove dovoljno štete ili straha. Teroristi su se preselili u sajber-prostor da olakšaju tradicionalne oblike terorizma kao što je napr. bombardovanje. Oni oni koriste internet za komunikaciju, koordinaciju događaja i unapređenje njihovog programa i iako takva aktivnost ne predstavlja sajber-terorizam u užem smislu, pokazuje da teroristi imaju izvesnu nadležnost i primat koristeći nove informacione tehnologije (Denning, 2000).

Dening (*Denning*) tvrdi da ako su teroristi u stanju da se adekvatno obuče i steknu odgovarajuće tehnološke veštine, što bi bilo opasno za ceo svet. On dalje navodi: "Da bi se razumela potencijalna opasnost od sajber-terorizma, moraju se uzeti u obzir dva faktora: prvo, da li postoje ciljevi koji su ranjivi na napade koji mogu dovesti do nasilja ili teških povreda i drugo, da li postoje "glumci" i akteri sa sposobnošću i motivacijom da ih sprovedu¹¹ (Imran, 2014).

Propustljivost sajber-prostora znatno olakšava terorizam u njemu i ovaj prostor se razlikuje u tom pogledu od fizičkih granica gde npr. imigracioni službenici kontrolišu ulazak stranaca i njihov ulazak u zemlju, dok carinici kontrolišu uvezenu robu kako bi se utvrdilo da nije krijumčarena. Sajber-prostor može da se koristi da pobedi ovaj sistem i izbegne kontrole i inspekcije i teroristi u različitim zemljama mogu da razmenjuju elektronsku poštu sa malo straha da će biti praćeni i uhvaćeni¹² (Brenner, Goodman, 2002). Iako mnogi tvrde da je sajber-terorizam samo još jedno "vozilo" za propagandu i smicalice vlade za kreiranje straha u javnosti, bilo je nekoliko slučajeva koji jasno pokazuju da je pretnja je veoma realna i sposobnost da se sprovede akt je zaista ostvariva¹³. Sajber-terorizam ima nekoliko različitih karakteristika i one pomažu da se bolje razumeju razlike na tankoj liniji između sajber-terorističkog napada u odnosu na sajber-napad ili aktivnosti hakera (Puran, 2003). Najmanje polovina svih računarskih incidenata nisu uzrokovani namerno, što podrazumeva ne samo nesreće već i nenamerne posledice ranjivosti. Ta ranjivost proizilazi iz zloupotrebene konfiguracije mreža, softverskih grešaka, nepravilno ili loše tehničke ili administrativne primene informacione bezbednosne politike,

¹⁰ Fizički napadi imaju za cilj fizičke strane Interneta, čvorova i komunikacionih medija, kroz fizička ofanzivna sredstva. Fizička oštećenja namerno, ili nenamerno, mogu imati isti efekat (Kostopoulos, 2008).

¹¹ Dejvid Kopeland (*David Copeland*) na primer, koristi internet materijal da napravi "nokat-bombu" sa namerom da dopre do različitih lokacija u Londonu. Iako je koristio sajber-tehnologije za pomoć u konstruisanju bombe, pitanje je da li bi on potpao pod definiciju teroriste u uobičajenom smislu te reči danas. Druga stvar je dakle, ako neko dobije instrukcije na internetu o tome kako napraviti bombu, i da li se on smatra sajber-teroristom? Uglavnom, argument je da računari treba da se direktno koriste za sajber-napad terorista.

¹² *Cyberspace* ima ne-teritorijalno utvrđene granice, jer su troškovi i brzina prenosa poruka na Internetu skoro potpuno nezavisni od fizičke lokacije: poruke se mogu preneti sa bilo koje fizičke lokacije na neku drugu, bez degradacije, propadanja, ili značajnim zakašnjenjem i bez ikakvih fizičkih znakova ili barijera koje bi inače držali određena geografska udaljena mesta i ljude odvojene jedni od drugih.

¹³ Primer za sajber-terorizam su upadi u CIA ili FBI da se zastraši ili prisili američki narod. Drugi primer bi bio upad u bolničke baze podataka i promenu podataka o pacijentima na način koji bi izazvali da pacijenti umiru zbog lažnih doza lekova ili alergija na hranu. U 2003. godini, projektovani iznos je bio 6,5 milijardi \$ poremećaja i štete u svetskim poslovima

neadekvatno obučeni računarski korisnici i ljudska greška (Bosch, Bailes, Fromvelt, 2004).

Dok su sajber-incidenti motivisani političkim i socijalnim razlozima, postavlja se pitanje da li su zaista dovoljno štetni ili zastrašujući da bi se okvalifikovali kao sajber-terorizam? Dok mnogi hakeri poseduju znanje, veštine i alate da napadnu kompjuterske sisteme, oni generalno nemaju motivaciju da dovedu do nasilja ili ozbiljne ekonomske ili socijalne štete¹⁴ (Denning, 2000). Osim toga, uspešan sajber-teroristički događaj bi mogao da zahteva više preduslova nego znanja - sredstva koja su u suštini jednom stečena, dostupna su vlasniku i može ih koristiti iznova. Na taj način, bilo bi moguće da takav ambijent omogućuje stvaranje potpuno novih terorističkih grupa: nema novčanih sredstava neophodnih za realizovanje akcija, a članovi bi mogli da se organizuju dosta brzo i lako pobegnu u anonimnost sajberspejsa (Weimann, 2005).

Naravno, povećanje informacija, komunikacija i komunikacionih tehnologija ne utiču samo na terorističke grupe. Informacija predstavlja "novu krv" međunarodnog sistema i mnogo promena se desilo kao rezultat širenja informacione infrastrukture (Conway, 2005). Danas, zapadna društva zavise u skoro svakom aspektu života od računarske komunikacije; kompjuterski sistemi kontrolišu skoro sve što je potrebno za našu svakodnevicu i naše planove za vanredne situacije. Sajber-terorizam¹⁵ je sličan po svojim karakteristikama i sa drugim ranije pomenutim oblicima terorizma (Aviv-Cohen, 2010). Kao i "konvencionalni", nastoje da promeni mišljenje ciljane publike, međutim, može da koristi različite načine delovanja u tu svrhu (Mliyanarachi, Wijesinghe, Jayarathine). Glavni motivi za terorističko nasilje uopšte su političke, ideološke ili verske prirode i ako sajber-terorizam zaista predstavlja približavanje terorizma i sajber-prostora, onda će se isti motivi primenjivati za njega, samo u drugom mediju. Mnogi od veb-lokacija postavljenih od strane terorističkih grupa se služe političkim ciljevima, ideologijom ili religijom i zaista, sajber-terorizam nudi određene prednosti nad fizičkom medijumu. Za početak omogućava sajber-teroristima pogodnosti za udaljene i anonimne operacije i takođe, izbegava potrebu za rukovanjem fizičkim oružjem i eksplozivom, kao i pratećim rizicima od spektakularne propasti propalog pokušaja kada bombe eksplodiraju prerano (Kheng, 2003).

Kao što je već objašnjeno, osim ofanzivnih operacija terorista, oni mogu efikasno da koriste sajber-prostor za bezbedne komunikacije. Al Kaidin "*Priručnik za obuku*" je samo jedan od mnogih dokaza o posvećenosti terorističkih organizacija za

¹⁴ U novembru 2014. godine, izvršen je sajber napad na *Sony Pictures* od strane grupe hakera koji su identifikovani kao "*Our-mine*". Prvobitno su objavljene poverljive informacije, kao što su imena zaposlenih, adrese i plate i izazvana je takođe fizičko oštećenje velikog broja računara. Ovo je usledilo mesec dana kasnije sa zahtevom da se poništi komedija pod nazivom "Intervju" i koje je *Sony* delimično ispunio (Wallace, 2016).

¹⁵ Sajber-terorizam se može manifestovati i u ometanju podakata banaka, prodora u ZTP računare, blokiranje računara za komunikaciju na međunarodnom aerodromu i brisanju biračkih spiskova 24 sata pre izbora i još mnogo toga. Svi ovi sistemi su provajderi, što znači da su povezani na Internet na jedan ili drugi način, i stoga su pod rizikom od invazije.

bezbednom komunikacijom. Naime, među najvažnijim i najobimnijim lekcijama opisanim u ovom uputstvu su dve lekcije koje pružaju smernice o pravilnom korišćenju komunikacija i zaštiti podataka (Petreski, Bogdanoski, 2013).¹⁶

ŠIRENJE PROPAGANDE PUTEM INTERNETA

Sajber-prostor teroristima nudi mnogo potencijala i predstavlja alat za zapošljavanje, radikalizaciju, propagandu i prikupljanje sredstava, kao i pružanje brze i jednostavne komande i kontrole¹⁷. S obzirom na jednostavnost upotrebe i sve veće oslanjanje na razvijena društva na internetu, mogućnost za terorističku eksploataciju se svakodnevno širi (Brantly, 2014).¹⁸ Čak i pre ekspanzije interneta, Aleks Šmit i De Graf (*Alex Schmid & Janni De Graaf, 1982*) su zapazili da je "komunikaciona revolucija 20. veka značajno promenila lice terorizma" (*Terrorism & the Media, 2008*). Posle događaja od 9/11 i antiterorističke kampanje koja je usledila, veliki broj terorističkih grupa se preselio u sajber-prostor¹⁹, kreirajući hiljade sajtova preko kojih promovišu svoje poruke i aktivnosti. Socijalni mediji se razlikuju od tradicionalnih i konvencionalnih u mnogim aspektima, kao što su interaktivnost, dostizanje zadovoljavajuće frekvencije, upotrebljivost, neposrednost. Nove komunikacione tehnologije, kao što su relativno jeftine i dostupne mobilne i veb-mreže, stvaraju visoko interaktivne platforme kroz koje bi pojedinci planirali akcije, diskutovali i menjali njihov sadržaj (Weimann, 1983). Internet nudi moćan, jeftin i prodoran alat za komunikaciju i koordinaciju akcija, sa oko 300 miliona ljudi na mreži samo od 2000. godine. Grupe bilo koje veličine, mogu dostići jedni druge i koristiti internet da promovišu svoj program. Njihovi članovi i pratioci mogu doći iz bilo kog geografskog područja na Internetu, a mogu pokušati da utiču na spoljnu politiku bilo gde u svetu (Denning, 2007).

¹⁶ Čak i pre 9/11, kompjuterska bezbednost je postala naročito ozbiljan problem za firme u SAD. *Computerworld* je objavio izveštaj sa detaljima iz oktobra 2000. godine i računarskih napad na *Microsoft corporation*, u kojima su se hakeri prurušili kao *offshore* radnici preduzeća kako bi dobili pristup internoj mreži *Microsoft-a*. Centar za strateške i međunarodne studije je kasnije zaključio da ako *Microsoft* može biti meta, nijedna kompanija nije sigurna. Računarski crv, na primer, je izazvao više od 11 milijardi \$ gubitaka u 2000. godini (Raghavan, 2003).

¹⁷ Islamski teroristi su naročito aktivni na Internetu. U oktobru 2003. godine, na internet *Haganah-u*, projektu posvećenom borbi protiv terorizma, navedeno je 65 aktivnih sajtova sa pripadnosti islamskim terorističkim organizacija. Među njima su Al-Aksa Martirs brigada (10 websites), Al-Kida (24), Hamas (19), Hezbolah (5), Hizb-ut-Tahrir (4), a palestinski Islamski džihad (2). Projekat je tvrdio da su teroristi dobili oko 300 dodatnih sajtova podrške (Denning, 2010).

¹⁸ Iako su neki sajtovi povezani sa terorističkim organizacijama počeli da prikupljaju *Bitcoin* donacije, izgleda da je ova praksa relativno ograničena. Moguće je da se sa povećanjem tehničkih kapaciteta ovih organizacija, njihovo korišćenje digitalnih valuta takođe intenzivira. Ovo povećanje će verovatno biti malo, u odnosu na ukupno finansiranje terorizma preko drugih kanala kao što su, kidnapovanje, pretnja kompanijama, prodaja narkotika, nafte, i još mnogo toga.

¹⁹ Zvanični sajtovi nekih stranih terorističkih organizacija mogu predstavljati terorističke lokacije, kao i lokacije njihovih pristalica i simpatizera. Ali kada sajtovi bez formalne terorističke pripadnosti sadrže naklonjena osećanja prema političkim ciljevima terorističke grupe, definicija postaje "zatamnjena". U poslednjih nekoliko godina veliki broj ljudi sa simpatijama gleda na talibanske sajtove koje su razvili na internetu, međutim, čestim prekidima istih, teško je pratiti njihov sadržaj i osećanja (Kaplan, 2009).

Jedan od glavnih ciljeva upotrebe interneta od strane terorista je širenje propagande koja obično ima oblik multimedijalne komunikacije i pruža ideološku ili praktičnu nastavu, objašnjenja, opravdanja ili promociju terorističkih aktivnosti. One mogu da sadrže virtualne poruke, prezentacije, časopise, rasprave, audio i video fajlove i video igre razvijene od strane terorističkih organizacija ili njihovih simpatizera²⁰. Dalje, širenje propagande generalno nije, samo po sebi, zabranjena aktivnost, ipak, ono što čini ovaj vid propagande, za razliku od legitimnog zastupanja sa tačke gledišta, često je subjektivna procena. Promocija nasilja je zajednička tema u propagandi terorizma i širok domet sadržaja distribuiran preko interneta eksponencijalno povećava publiku koja na koju može da se utiče.²¹ (In collaboration with the United Nations Counter, 2012). Teroristi moraju imati u svojim rukama medij da bi objasnili svoju poruku i "opravdali" svoje postupke, jer pre pojave interneta, relativno je bilo teško privući masovnu publiku (Charvat, 2014).

Pored klasičnih pretnji terorizma, uticaj savremenih medija je pokrenulo tzv propagandni rat, kome terorističke organizacije pridaju veliki značaj. Ovaj rat može biti veoma moćno psihološko oružje i može značajno povećati efekat određenih radnji. Teroristi, s jedne strane, praktikuju medijsku propagandu kako bi pokazali "apsolutno prostranstvo svojih ciljeva"²², ali u isto vreme oni su svesni koliko im šteti negativan publicitet u njihovoj realizaciji. Značenje terorističke propagande, tj četiri glavna cilja u korišćenju masovnih medija su: 1. da prenesu propagandna dela i da se usadi ekstremni strah ciljnoj grupi; 2. mobilisati širu podršku za "svoju stvar" u opštoj populaciji i međunarodno mišljenje sa akcentom na teme kao što su pravednost svog cilja i neminovnosti pobeđe; 3. osujetiti i poremetiti odgovor vlade i bezbednosnih snaga; 4. mobilisati, podstaći i povećati svoje birače, stvarne i potencijalne pristalice i na taj način da se povećati zapošljavanje, podizanje više novca i samim tim inspirisati nove napade (Wilkinson, 2002).

Pitanje koje se postavlja je, ko zapravo predstavlja pravu publiku i sledbenike terorista na internetu? Da li je to vlada koja će potrošiti svoj novac i energiju i goniti ih kada utvrdi potencijalne tragove ili je to onaj širok auditorijum koji će slediti teroriste i zastupa njihovu ideologiju (Committee on homeland security, 2011). Terorizam je tesno povezan sa konceptom propagandne i pojedinci koji se njime se u javnoj sferi su žigosani kao teroristi: semantičari ističu da način na koji mi vidimo jednu osobu umnogome zavisi od naših potreba, projekcija i procena ali sud o njoj se

²⁰ Pojedine terorističke grupe koriste visoke frekvencije šifrovanog glasa, tj. održavanje veza sa državnim sponzorima terorizma. Teroristička organizacija Hamas navodno koristi šifrovane internet komunikacije za slanje mapa, slika i ostale detalje u vezi sa terorističkim napadima (Denning, 1999).

²¹ Znanje i veštine o pravljenju bombi je dostupno na džihadističkim sajtovima u formi veoma detaljnih procedura u video uputstvima koja pokazuju kako se prave improvizovani eksplozivni uređaji. Postoje čvrsti dokazi da su takve *online* konstrukcije odigrale ključnu ulogu u bombaškim napadima na Madrid 2004. i Kairo 2005. godine, London i Zapadni Glazgov, kao i neuspeli pokušaj napada u Nemačkoj (Cohen-Almagor, 2012).

²² Tajne metode uključuju donošenje šifrovanim porukama, ugrađivanje nevidljive grafičke kodove pomoću steganografija, koristeći internet za slanje pretnje smrću, i angažovanje hakera da prikuplja obaveštajne podatke kao što su imena i adrese službenika za sprovođenje zakona iz onlajn baza podataka (Cronin, 2003).

posle ne menja kada se promeni okvir posmatranja (Lipschultsh, 2007). Ukratko, propaganda je dizajnirana za manipulaciju "verovanja" i izaziva akciju u interesu propagatora "ubrizgavanjem" poruka u glave slušalaca. To uključuje korišćenje slika, slogana i simbola u igri predrasuda i emocija, a njen krajnji cilj je da se zavede primaoc poruke kako bi došao na "dobrovoljno" prihvatanje pozicije propagandista kao da je njihov lični. Često se pod propagandom smatraju lažne informacije koje treba da uvere one koji već veruju i u svojoj modernoj upotrebi (Brahms, 2008).

Usled procesa globalizacije, naročito u oblasti tehnologije, terorističke grupe teže da kontrolišu medijske tehnologije da rade u njihovom najboljem interesu. Povećanje Internet usluga i pristupa efikasnijim i jeftinijim računarima, softverima i bežičnim tehnologijama, teroristima se pruža mogućnost da reklamiraju i propagiraju svoje ciljeve putem interneta (Lumbaca & Gray, 2011). Danas smo svedoci sve veće i sve sofisticiranijeg terorističkog prisustva na internetu i to predstavlja veoma dinamičan fenomen: iznenada se pojavi, često menja svoje formate, a zatim brzo nestaje ili što je još češći slučaj, prividno nestaje menjajući svoju internet adresu, ali zadržavajući gotovo isti sadržaj. Kako bi se identifikovali teroristički sajtovi, sprovedena su brojna sistematska skeniranja interneta, hraneći ogroman broj imena i termina u pretraživanjima i ulazeći u forume pristalica i simpatizera geodetskih linkova i drugih organizacija²³. Ovo je veoma naporan trud, pogotovo zbog toga što u nekim slučajevima (npr. *Al Qaide website*) lokacije i sadržaj se menjaju gotovo svakodnevno (Gabriel, 2014).

ZAKLJUČAK

Mnoge međunarodne terorističke grupe sada aktivno koriste računare i internet u cilju komuniciranja gde mogu razviti i steći neophodne tehničke veštine da režiraju koordiniran napad računara u jednoj državi. Napadi ovog vida terorizma na poslovne i državne organe ne poznaje granice i teroristi značajno mogu naneti štetu ekonomiji jedne države. Sajber-terorizam je pretnja koja je u ekspanziji, a dokazi pokazuju da će biti sve intenzivnija i opasnija. Snalažljivost terorista i njihova prilagodljivost stalno menjaju društvo i tehnologije i to je oblik ratovanja koji treba da bude priznat, ponovo procenjen, i zahteva adekvatan odgovor. Informatičko ratovanje je bojno polje budućnosti i mora se ozbiljno uzeti u obzir. Pokazatelji govore da će upotreba novih tehnologija nastaviti i proširiti, sa rastućim uticajem na sprovođenje zakona.

Ne postoje još jasni kriterijumi za utvrđivanje da li je sajber-napad zapravo napad kriminalaca, hakera, terorista ili nacionalne države koji je ekvivalent oružanog napada. Isto tako, još nema međunarodnih, pravno obavezujućih instrumenata koji

²³ Izveštaj počinje nacrtom porekla Interneta, karakteristikama novog medija, koje su tako privlačne i atraktivne za političke ekstremiste, opseg aktivnih terorističkih organizacija u sajber-prostoru kao i njihovim ciljnim grupama. Srce izveštaja je analiza osam različitih namena interneta u svrhe terorizma koji variraju od korišćenja psihološkog oružja za prikupljanje informacija, obuke i prikupljanju sredstava, pa sve do propagande i regrutovanja, mreža za planiranje i koordinaciju terorističkih akata.

eksplicitno regulišu međudržavne odnose u sajber-prostoru. Na žalost, sajber-terorizam ostaje održiva opcija za bilo kog pojedinca ili grupe koje žele da ga koriste da unaprede svoje ciljeve. Povećana komunikacija, umrežavanje i oslanjanje na digitalnu infrastrukturu u informatičkom dobu osnažuje transnacionalne pokrete otpora i stvaraju nove slabosti za nacionalne države. Sajber-terorizam i sajber-kriminal predstavljaju nove izazove za organe bezbednosti i kreatore politike i zbog svog transnacionalnog karaktera, adekvatan odgovor na takvu pretnju iziskuje međunarodnu saradnju. Međutim, ranjivost proizlazi iz povećanog oslanjanja na tehnologiju, nedostatak zakonskih mera i saradnje na nacionalnom i međunarodnom nivou, što predstavlja realnu prepreku za efikasan odgovor na ovu pretnju. Sve u svemu, nedostatak globalnog konsenzusa u pogledu odgovora na sajber-terorizam i kompjuterski kriminal je opšti, globalni, problem.

Barem u bliskoj budućnosti, bombe će i dalje predstavljati mnogo veću pretnju nego bajtovi, međutim, nikako ne treba zanemariti potencijal i rastuću opasnost sajber-terora. Tokom proteklih nekoliko godina, teroristi i džihadisti su pokazali snažnije interese i sposobnosti za obavljanje sajber –napada i sa velikim uspehom su sprovedili brojne aktivnosti na raznim sajtovima. Neophodno je sumirati nekoliko ideja koje su od suštinskog značaja za unapređenje međunarodne saradnje u borbi protiv sajber-terorizma. Pre svega, prevencija mora biti znatno poboljšana i imajući ovo u vidu, moraju se prevazići dve prepreke efikasnog odgovora na terorizam: teritorijalne granice i tehnička kompleksnost. Ovo drugo bi se moglo rešiti putem obimne obuke aktera uključenih u borbu protiv sajber-terorizma. Dalja istraživanja treba da se razvijaju u onoj meri u kojoj će potencijalni terorista izabrati pre sajber-prostor, nego npr. eksploziv kako bi postigao veliki uspeh i spektakularni uticaj u vezi sa svojim napadima.

Da bi se odgovorilo na istinska pitanja u vezi sa prirodom sajber-terorizma neophodan je jedan radikalni pristup problemu. Strateški uticaj na pitanja sajber-bezbednosti novih tehnologija i njihovo globalno širenje, zahteva dalju i temeljniju analizu. Opasnost ovog vida terorizma, koji je rezultat transformacije terorizma i koji se odvija u virtuelnom svetu i izaziva političke ili ekonomske posledice, ni na koji način treba potceniti. Međunarodna zajednica ima retku i jedinstvenu priliku da putem preventivnog pristupa stvori jedan pravni okvir koji će osigurati međunarodnoj zajednici da se pripremi za "dan posle" napada sajber-terorizma. Veoma je važno da države imaju zajedničku pravnu definiciju termina sajber-terorizma a pravno definisanje ovog pojma na bazi njegovih jedinstvenih karakteristika ne bi samo olakšalo borbu protiv njega već bi i unapredilo saradnju među državama.

LITERATURA

- (1) Bogdanski, M, & Petreski, D. (2013) Cyber terrorism – Global security threat International scientific defence, *Security and peace journal*, pp. 59-71
- (2) Bosh, O, Bailes A, & Fromellet I. (2004) (eds.) *Defending Against Cyber Terrorism: Preserving the Legitimate Economy Business and Security: Public–Private Sector Relationships in a New Security Environment*. SIPRI and Oxford University Press,

2004. 187-196. Juan M. Estevez-Tapiador, The Emergence of Cyber-Terrorism Iee distributed systems online, 1541-4922 Computer Society Vol. 5, No. 10
- (3) Brahm, E. (2008) "Propaganda", Beyond Intractability, available from: <http://www.beyondintractability.org/essay/propaganda/?nid=679122/09/2008>
 - (4) Brantly, A.(2014) "Financing terror bit by bit", CTC Sentinel, Vol 7(10) , pp. 1-5.
 - (5) Brenner, S, & Goodman, S. (2002) Cyberterrorism: An argument for anticipating cyber é attacks *Journal of law, technology & policy*, Vol. 2002, No. 1
 - (6) Brett, P. (2007) Cyber Terrorism and Information Security East Carolina University Retrieved October 14, 2007, from United States Institute of Peace: Available from:<http://www.usip.org/pubs/specialreports/sr116.html>
 - (7) Cassim, F. (2012) Addressing the spectre of cyber terrorism: a comparative perspective, *Potchefstroom Electronic Law Journal*, Vol. 15 No 2
 - (8) Charvat, P. (2014) "Terrorism: A New Dimension in Battlespace" Major J SO2 Course Director Centre of Excellence Defence Against Terrorism
 - (9) Cohen, A. (2010) "Cyberterrorism: Are We Legally Ready?", *Journal of International Business and Law*: Vol. 9: Iss. 1.
 - (10) Cohen-Almagor, R. (2012) "In Internet's Way Radical, Terrorist Islamists on the Free Highway". *International Journal of Cyber Warfare and Terrorism*, 2(3), pp. 39-58.
 - (11) Conway, M. (2005) The media and cyberterrorism: a study in the construction of reality, Scotland 1-53 Paper presented at the First International Conference on the Information Revolution and the Changing Face of International Relations and Security Lucerne, Switzerland 23-25
 - (12) Cottim, A. (2010) "Cybercrime, cyber terrorism and jurisdiction: an analysis of article 22 of the COE convention on cybercrime", *European Journal of Legal Studies*, Vol 2, No.3.
 - (13) Cronnin, A., K. (2003) Globalization and International Terrorism Behind the curve *International Security*, Vol. 27, No. 3 (Winter 2002/03), pp. 30–58
 - (14) Cyber terrorism and australia's terrorism insurance (2016), Sheme psysically destructive cyber terrorism is a gap in current insurance coverage arpc, Australian government; Australian Reinsurance Pool corporation.
 - (15) Denning, D. E. (2000) "Cyberterrorism," Special Oversight Panel on Terrorism, Committee on Armed Services, U.S. House of Representatives.
 - (16) Denning, D. E. (2001) Activism, Hacktivism, and Cyberterrorism: The Internet as a Tool for Influencing Foreign Policy (Rand 2001) (John Arquilla & David Ronfeldt Eds.)
 - (17) Denning, D. E. (2010) "Terror's Web: How the Internet is Transforming Terrorism," in *Handbook on Internet Crime*, (Y. Jewkes & M. Yar, Eds.), Willan Publishing.
 - (18) Denning, D. E. (2007) View of Cyberterrorism Five Years Later Center on Terrorism and Irregular Warfare Naval Postgraduate School [Chapter 7 in *Internet Security: Hacking, Counterhacking, and Society* (K. Himma Ed.), Jones and Bartlett Publishers.
 - (19) Denning, D. E. (2000) Reflections on Cyberweapons Controls *Georgetown University Computer Security Journal*, Vol. XVI, No. 4, pp. 43-53.
 - (20) Denning, D. E. (2008), "The Ethics of Cyber Conflict," in *Information and Computer Ethics* (K. E. Himma & H. T. Tavani, Eds.), Wiley.
 - (21) Denning, D. E, & Baugh, W. (1999) Hiding Crimes in Cyberspace. *To appear in Information, Communication and Society*, Vol. 2, No 3, and in *Cybercrime*, B. D. Loader & D. Thomas (Eds.), Routledge, 1999.
 - (22) Gable, K. (2010) Cyber-Apocalypse Now: Securing the Internet Against Cyberterrorism and Using Universal Jurisdiction as a Deterrent. *Vanderbilt journal of transnational law*, Vol. 43:57, pp 57–117.
 - (23) Gercke, M. (2010) "Challenges in developing a legal response to terrorist use of the Internet" in *Defence Against Terrorism Review*, Vol. 3, No 2,

- (24) Gordon, S. (2003) "Research Fellow Symantec Security Response and Richard Ford, Ph.D. Independent Consultant Symantec Security Response Cyberterrorism? Research Fellow Symantec Security Response and Richard For, Ph.D. Independent Consultant Symantec Cyberterrorism? 1521-0731, DOI: 10.1080/10576100590905110
- (25) Gregory, T, & Kheng, L. (2003) *Cyberterrorism with cyber deception*, Naval postgraduate school Monterey, California,
- (26) Herzog, S. (2011) "Revisiting the Estonian Cyber Attacks: Digital Threats and Multinational Responses." *Journal of Strategic Security* Vol. 4, no. 2: pp 49-60. DOI: <http://dx.doi.org/10.5038/1944-0472.4.2.3>
- (27) Hinnen, T. (2004) "The cyber-front in the war on terrorism: curbing terrorist use of the Internet", *The Columbia Science and Technology Law Review*.
- (28) Hunt, L. (2004) *Journal of Information Technology Education* Volume 3, 2004 Editor: Cyber Terrorism: A Study of the Extent of Coverage in Computer Security Textbooks Janet J. Prichard and Laurie E. MacDonald Bryant University, Smithfield, RI, USA
- (29) Imran, A. (2014) Debating the term cyberterrorism: Issues and problems, *Internet Journal of Criminology*. ISSN 2045 6743 (Online).
- (30) In collaboration with the United Nations (2012) Counter-Terrorism Implementation Task Force The use of the Internet for terrorist purposes United Nations New York.
- (31) Jihadist use of social media (2011) How to prevent terrorism and preserve innovation hearing before the subcommittee on counterterrorism and intelligence of the committee on homeland security house of representatives one hundred twelfth congress first session december 6., 2011, No. 112–62.
- (32) Kaplan, E. (2009) "Terrorists and the Internet", Council, on foreign relations. Available from: <http://www.cfr.org/terrorism-and-technology/terrorists-internet/p10005>
- (33) Keith, S. (2005) Fear-mongering or fact: The construction of 'cyber-terrorism' in U.S., U.K, and Canadian news media A paper presented at Safety and Security in a Networked World: Balancing Cyber-Rights and Responsibilities sponsored by the Oxford Internet Institute Oxford, England, Ph.D
- (34) Kostopulos, G. (2008). Cyberterrorism: The Next Arena of Confrontation communications of the IBIMA, Communications of the IBIMA Volume 6, pp. 165-169.
- (35) Kurmnik, B, & Ribnikar, D. (2003) *Asimetrični ratovi*, Beograd: Evro Đunti.
- (36) Lewis, J. (2002) *Assessing the Risks of Cyber Terrorism, Cyber War and Other Cyber Threats: Center for Strategic and International Studies CSSIS*
- (37) Lipshults, J. (2007) "Framing Terror: Violence, Social Conflict and the "War on Terror" *Electronic News* 1: 21-35.
- (38) Lumbaca, S, & Gray, D. (2011) "The Media as an Enabler for Acts of Terrorism", *Global Security Studies*, Volume 2, Issue 1, pp 45-54.
- (39) Moslemzadeh, T. P, & Manap, N.A. (2013) *Cyber terrorism challenges*, Bhangi, pp. 207-213
- (40) NATO: Threat of Cyberterrorism, Prague student summit XVIII , Model NATO/ III, background reports
- (41) Nelson, B., Choi, R., Labbouchi, R., Michel, M., & Gagnon, G. (1999) *Cyberterror: Prospects and Implications*, Center for the Study of Terrorism and Irregular Warfare, Monterey, CA.
- (42) Pope, L. (2014) *Cyberterrorism and China*, United Master of military studies title: Submitted in partial fulfillment of the requirements for the degree of master of military studies, *Internet Journal of Criminology*, ISSN 2045-6743
- (43) Raghavan, T. (2000) *Cyberwarfare and Cyberterrorism: In Brief 2000, In fear of cyberterrorism: An analysis of the congressional response.*

- (44) Rajeev, P. (2003) 5 SANS Institute InfoSec Reading Room This paper is from the SANS Institute Reading Room site. Reposting is not permitted without express written permission. Beyond Conventional Terrorism. The Cyber Assault Copyright SANS Institute Author Retains Full Rights SANS GIAC Security Essentials Certification (GSEC) v1.4b.
- (45) Siraj, A. (2009) Cyberterrorism: The Threat of Virtual Warfare, *The Journal of Defense Software Engineering*, pp 16-18.
- (46) Starrs, S. (2012) Fight for the Spoils: The Future Role of Syria's Armed Groups. *CTC Sentinel*, Vol. 5, Issue 8.
- (47) Terrorism and the Media (2008), July 23, 2008 Deliverable 6, Workpackage 4
- (48) Theohary, C. & Rollins, J. (2015) Cyberwarfare and Cyberterrorism: in Brief Congressional Research Service 7-5700. Available from: www.crs.gov
- (49) Thomas, T. (2003) "Al Qaeda and the Internet: the danger of cyber-planning", *Parameters*: U.S. army War College Quarterly. 33(1), 112-123
- (50) United states institute of peace contents (2004) Introduction 2 Cyberterrorism Angst What Is Cyberterrorism?
- (51) Mliyanarachchi, F, Wijesinghe, WS, & Jayarathne, H. Cyberterrorism is Sri Lanka ready? Cyber Terrorism Discussion Paper, Defence university syndicate 10 intake 28 Syber terrorism, is Sri lanka ready, General Sir John Kotewala defence university syndicate 10, Intake 28.
- (52) Weimann, G. (2014) Special report: New Terrorism and New Media, Wilson center, *Commons law*. Vol.2.
- (53) Weimann, G. (1983) "The Theater of Terror: The Effects of Press Coverage", *Journal of Communication*. Vol. 33, pp. 38 45,
- (54) Weimann, G. (2005) "Cyberterrorism: The Sum of All Fears? United States Institute of Peace Washington, DC, USA and Department of Communication University of Haifa Haifa. *Israel Studies in Conflict & Terrorism*, 1521-0731 online DOI: 10.1080/10576100590905110
- (55) Wilkinson, P. (2002) "Terrorism versus Liberal Democracy: The Problems of Response", in Paul Wilkinson, *Terrorism v. Liberal Democracy – The Problems of Response Centre for Security and Conflict Studies*, No. 67, pp. 1-19.
- (56) Wilson, G. (2005) Computer Attack and Cyberterrorism: Vulnerabilities and Policy Issues for Congress Updated April 1, Congressional Research Service The Library of Congress

TERRORISM IN SYBERSPACE

This paper presents the research growing threat of cyber-terrorism, where to be addressed by his concept and try to answer why terrorists carried out this type of activity. It seems that among the main motivations of terrorists consider their use of the Internet for different aspects of the terrorist campaign as propaganda and recruiting. It will consider different tactics they use and present the way in which the Internet has provided a new opportunity for terrorists in their implementation of the campaign and how it was adapted to their needs. Cyber-terrorism is a new terrorist tactic in the expansion and using information systems or digital technology, especially the internet, or as an instrument of action or target, where they are a battleground for terrorists where they are trying to use it as a means to improve their campaigns and attacks. It examines the potential threat of cyber-attacks by the terrorist organizations and the ways in which they can use the internet and cyber-space to attack and thereby achieve goals similar to conventional physical attacks. As the developed societies increasingly rely on electronic communications, control systems and trade creates the potential for terrorists to hit their target becomes increasingly realistic possibility. Internet has become more a way of life and making it easier for users to become targets cyberterrorism.

KEYWORDS: *terrorism / cyber-space / cyberterrorism / cyber-terrorists / internet*

TEHNIČKA UPUTSTVA AUTORKAMA I AUTORIMA ČLANAKA ZBORNICA INSTITUTA ZA KRIMINOLOŠKA I SOCIOLOŠKA ISTRAŽIVANJA

1. Članak treba da bude obima do 20 strana kucanog teksta duplog proreda. Koristiti font Times New Roman i veličinu slova 12.

2. Prva stranica teksta treba da sadrži: naslov rada, ime i prezime autora/autorke, apstrakt (do 150 reči) i 4-5 ključnih reči.

2.1 Odmah iza prezimena autora (na prvoj stranici) otvoriti fusnotu u kojoj treba dati naziv institucije u kojoj autor radi, zvanje autora i e-mail. U slučaju koautorskih radova, navesti podatke za svakog koautora/koautorke posebno.

Primer: Jovan JOVANOVIĆ*

2.2 U apstraktu moraju da budu jasno navedeni predmet i cilj rada, kao i osnovne teme koje će biti pokrivene.

3. Naslove pojedinih odeljaka u tekstu dati u sledećem obliku:

1. Naslov odeljka (Times New Roman, 12, Bold)

1.1. Podnaslov 1 (Times New Roman, 12, Italic)

1.1.1. Podnaslov 2 (Times New Roman, 12, Regular)

Primer: 1. **Službe koje pružaju pomoć žrtvama**

1.1. *Kategorije korisnika*

1.1.1. *Žene i deca*

4. Koristiti **harvardski sistem citiranja**. Na kraju citata u tekstu otvoriti zagradu i u njoj upisati prezime autora, godinu objavljivanja i broj strane.

Primer: (Stevanović, 2009: 152).

Kada ima dva ili tri autora trebalo bi ih odvojiti zapekom (npr. Knežić, Savić, 2012).

Kada ima preko tri autora, trebalo bi navesti prezime prvog autora uz dodatak "i dr." (npr. Hawley i dr., 2013).

U slučaju da dva autora imaju isto prezime, navesti i prvo slovo njihovih imena (npr. I. Stevanović, Z. Stevanović, 2015).

Kada se navodi sekundarni izvor, potrebno je napisati "prema" (npr. Čopić prema Nikolić-Ristanović, 2011).

Ukoliko se navodi više radova različitih autora u istoj zagradi potrebno ih je razvojiti znakom tačka i zapeta (npr. Hannah-Moffat, 2005; Kemshall, 2002). U tom slučaju radove bi trebalo poredati prema prvom slovu prezimena.

4.1. U fusnotama davati samo propratne komentare, članove zakona i Službene glasnike.

4.2. Strana imena pisati izvorno.

5. Ukoliko se u tekstu nalaze slike ili tabele, na odgovarajućem mestu u tekstu uputiti na njih, npr. (Tabela 2).

Naslove dati iznad slika i tabela.

* Dr Jovan Jovanović je docent na Fakultetu...u Beogradu. E-mail: jovan@primer.net

Primer: Tabela 1. Struktura viktimizacije prema polu

6. Obavezno priložiti popis **literature** na kraju teksta. Navesti sve citirane bibliografske jedinice abecednim redom, prema prezimenu prvog autora. Bibliografska jedinica treba da sadrži:

za knjige: prezime i prvo slovo imena autora, godina izdanja u zagradi, naslov knjige (kurzivom), mesto izdanja, naziv izdavača.

Primer: Milutinović, M. (1977) *Penologija*. Beograd: Savremena administracija.

za poglavlja u knjizi: prezime i prvo slovo imena autora, godina izdanja u zagradi, naslov poglavlja, u: prvo slovo imena (urednika), prezime (urednika), skraćena oznaka uredništva (u zagradi), naslov knjige (kurzivom), mesto izdanja, naziv izdavača, broj prve i poslednje strane poglavlja.

Primer: Blagojević, M. (2013) *Transnationalization and its Absence: The Balkan Semiperipheral Perspective on Masculinities*. U: Hearn, J., Blagojević, M. & Harrison, K. (ur.) *Transnational Men: Beyond, Between and Within the Nations*. New York: Routledge, str. 261-295.

za članke u časopisima: prezime i prvo slovo imena autora, godina izdanja u zagradi, naziv članka, naziv časopisa (kurzivom), volumen časopisa (kurzivom) u zagradi broj časopisa i broj prve i poslednje strane članka.

Primer: Ivanović, M. (2015) Droga, umetnost, kriminal. *Zbornik Instituta za kriminološka i sociološka istraživanja*, 34(4), str. 193-202.

za dokumenta preuzeta sa interneta: pored web strane upisati datum pristupa internet stranicama sa kojih su preuzeta.

Primer: <http://webrzs.stat.gov.rs/WebSite/Public/PageView.aspx?pKey=2>, stranici pristupljeno 5.10.2012

Pre web strane može stajati i ime autora (ako je poznat) kao i naslov teksta. U tom slučaju ispred web strane dopisati - dostupno na:

za zakone: pored imena zakona napisati u kom je Službenom glasniku objavljen.

Primer: Zakon o krivičnom postupku, Službeni glasnik RS, br.58/04.

za saopštenja sa naučnih skupova: prezime i prvo slovo imena autora, godina u zagradi, naslov rada, naziv konferencije (kurzivom), broj strane u knjizi apstrakata u zagradi, mesto izdanja, naziv izdavača.

Primer: Petrušić, N, & Stevanović, I. (2011) Pravna zaštita dece u Srbiji i međunarodni standardi. *Prva godišnja konferencija Viktimološkog društva Srbije - Prava žrtava i EU: izazovi pružanja pomoći žrtvama* (str. 87-102). Beograd: Viktimološko društvo Srbije & Prometej.

za članke iz novina: prezime i prvo slovo imena autora, godina i dan u zagradi, naslov teksta, naziv novina, broj strane.

Primer: Jovanović, A. (2012, 5.decembar) Otkriveni plagijati naučnih radova, Blic, str. 5.

Moguće je navesti i web izdanje novina, kada se umesto strane stavlja - dostupno na:

a zatim web adresa stranice i datum pristupa stranici.

Dodatna napomena: U popisu literature ne sme biti bibliografskih jedinica koje se ne navode u tekstu rada, a moraju biti sve jedinice koje se pominju, uključujući zakone, izveštaje, ali i veb strane (koje idu u sekciju *Internet izvori* u okviru Literature).

7. Obavezno priložiti na kraju rukopisa: naslov rada, apstrakt i ključne reči na engleskom jeziku.

Svi članci se anonimno recenziraju od strane dva kompetentna stručnjaka/stručnjakinje, na osnovu čega Redakcija donosi odluku o štampanju. Rukopisi se ne vraćaju.

Radovi ne smeju biti već objavljeni, niti predati za objavljivanje na nekom drugom mestu.

CIP – Каталогизација у публикацији
Народна библиотека Србије, Београд

343+316

ZBORNİK Instituta za kriminološka i sociološka istraživanja / urednice
Branislava Knežić, Ivana Stevanović. - God. 1, br. 1 (1972)- . - Beograd : Institut za
kriminološka i sociološka istraživanja, 1972- (Beograd : Pekograf). - 24 cm

Tri puta godišnje.
ISSN 0350-2694 = Zbornik Instituta za kriminološka i sociološka istraživanja
COBISS.SR-ID 5474306