ISSN 2671-3764

МЕЃУНАРОДНО НАУЧНО СПИСАНИЕ

БЕЗБЕДНОСТ

INTERNATIONAL SCIENTIFIC JOURNAL **SECURITY**

РЕПУБЛИКА СЕВЕРНА МАКЕДОНИЈА
МИНИСТЕРТВО ЗА ВНАТРЕШНИ РАБОТИ
REPUBLIC OF NORTH MACEDONIA
MINISTRY OF INTERNAL AFFAIRS

ПРЕВЕНЦИЈА НА КРИМИНАЛИТЕТОТ ВО УРБАНИТЕ СРЕДИНИ -CPTED МЕТОДОТ И НЕГОВАТА ПРИМЕНА ВО МАКЕДОНСКОТО ОПШТЕСТВО

НЕЛЕГАЛНАТА СЕЧА НА ШУМА - БЕЗБЕДНОСЕН НО И ПОШИРОК ОПШТЕСТВЕН ПРОБЛЕМ ВО МАКЕДОНИЈА

ИСКУСТВА ОД ПРИМЕНАТА НА ПОЛИГРАФСКИТЕ СИСТЕМИ И ТЕХНОЛОГИИ, ПРИ РЕГРУТАЦИЈА И ПРОВЕРКА НА ВРАБОТЕНИТЕ ВО БЕЗБЕДНОСНИТЕ СЛУЖБИ

РИЗИЦИ НА СТРАДАЊЕ ВО СООБРАЌАЈОТ НА ПАТИШТАТА ВО РЕПУБЛИКА СЕВЕРНА МАКЕДОНИЈА

ТАХОГРАФИ – ПОЈАВА, ЗАКОНСКА РЕГУЛАТИВА И ПОТРЕБА ОД ПОНАТАМОШЕН РАЗВОЈ

ПЕЈЏЕРИТЕ КАКО ОРУЖЈЕ: ДОЗВОЛЕНОСТ НА ПРАКТИКАТА НА НАСОЧЕНИ УБИВАЊА ВО КОНТЕКСТ НА МЕЃУНАРОДНОТО ПРАВО

ЗНАЧЕЊЕТО НА УВИДОТ КАКО ДОКАЗНО СРЕДСТВО ПРИ ОТКРИВАЊЕТО, ДОКАЖУВАЊЕТО И РАЗЈАСНУВАЊЕТО НА КРИВИЧНИТЕ ДЕЛА ПРОТИВ БЕЗБЕДНОСТА НА ЈАВНИОТ СООБРАЌАЈ

БР. 9 / 2024

ГОДИНА LXI, БРОЈ 9, СКОПЈЕ, 2024 ГОДИНА

ISSN 2671-3764

РЕПУБЛИКА СЕВЕРНА МАКЕДОНИЈА

МИНИСТЕРСТВО ЗА ВНАТРЕШНИ РАБОТИ

МЕЃУНАРОДНО НАУЧНО СПИСАНИЕ

БЕЗБЕДНОСТ

БР. 9 / 2024

Скопје, 2024

Издавач:

Министерство за внатрешни работи
на Република Северна Македонија
ул. Димче Мирчев бр. 9
1000 Скопје

www.moi.gov.mk
e-mail: *spisanie@moi.gov.mk*
Телефон: +389 (0)2 3 117 222
ISSN 0351-0220

За издавачот:
Панче Тошковски, Министер

Главен и одговорен уредник:
Никола Дујовски
Секретар:
Зоран Цоцовски

Техничка обработка:
Зоран Цоцовски

Лектура:
Елена Георгиевска

Меѓународен уредувачки одбор:
Оливер Бачановиќ
Цане Мојаноски
Наташа Пеливанова
Снежана Мојсоска
Трпе Стојановски
Марина Митревска
Тони Дескоски
Гордана Лажетиќ
Наташа Габер Дамјановска
Ќебир Авзиу
Зоран Ѓурѓевиќ
Владимир Цветковиќ
Соња Циндори
Андреј Сотлар
Неџат Корајлиќ
Детлеф Шредер
Норберт Лајтнер
Билбил Мемај
Руси Јанев
Крунослав Боровац
Премисил Росулек

Сите права се задржани.
Се забранува репродуцирање на публикацијата и нејзините делови, како и нивно трансформирање во разни медиуми: електронски, магнетни ленти, механичко фотокопирање, снимање и друго, без писмено одбрение на издавачот и авторите.

С О Д Р Ж И Н А

ПРЕДГОВОР..5

ПРЕВЕНЦИЈА НА КРИМИНАЛИТЕТОТ ВО УРБАНИТЕ СРЕДИНИ -CPTED МЕТОДОТ И НЕГОВАТА ПРИМЕНА ВО МАКЕДОНСКОТО ОПШТЕСТВО..................................7

НЕЛЕГАЛНАТА СЕЧА НА ШУМА - БЕЗБЕДНОСЕН НО И ПОШИРОК ОПШТЕСТВЕН ПРОБЛЕМ ВО МАКЕДОНИЈА 30

ИСКУСТВА ОД ПРИМЕНАТА НА ПОЛИГРАФСКИТЕ СИСТЕМИ И ТЕХНОЛОГИИ, ПРИ РЕГРУТАЦИЈА И ПРОВЕРКА НА ВРАБОТЕНИТЕ ВО БЕЗБЕДНОСНИТЕ СЛУЖБИ 57

РИЗИЦИ НА СТРАДАЊЕ ВО СООБРАЌАЈОТ НА ПАТИШТАТА ВО РЕПУБЛИКА СЕВЕРНА МАКЕДОНИЈА 85

ТАХОГРАФИ – ПОЈАВА, ЗАКОНСКА РЕГУЛАТИВА И ПОТРЕБА ОД ПОНАТАМОШЕН РАЗВОЈ 110

ПЕЈЏЕРИТЕ КАКО ОРУЖЈЕ: ДОЗВОЛЕНОСТ НА ПРАКТИКАТА НА НАСОЧЕНИ УБИВАЊА ВО КОНТЕКСТ НА МЕЃУНАРОДНОТО ПРАВО....................................125

ЗНАЧЕЊЕТО НА УВИДОТ КАКО ДОКАЗНО СРЕДСТВО ПРИ ОТКРИВАЊЕТО, ДОКАЖУВАЊЕТО И РАЗЈАСНУВАЊЕТО НА КРИВИЧНИТЕ ДЕЛА ПРОТИВ БЕЗБЕДНОСТА НА ЈАВНИОТ СООБРАЌАЈ 136

ПРЕДГОВОР

Почитувани читатели,

Свесен за важноста и значењето на научно-стручната основа во современото полициско работење, го претставувам деветтиот број на Меѓународното научно списание „Безбедност". Во време кога безбедносните предизвици стануваат сѐ покомплексни и подинамични, темелното истражување, анализата и академската дискусија се клучни алатки за успешно справување со истите.

Како министер за внатрешни работи, мојата заложба е јасна – силно ќе ја поддржувам интеграцијата на научната мисла во сите сегменти на полициското работење. Визијата што ја застапувам подразбира создавање на инклузивен интелектуален простор, во кој полицијата и науката ќе соработуваат преку заеднички научно-истражувачки активности, системски анализи и развојни проекти. Овој пристап ќе овозможи креирање политики и стратегии кои не се само реактивни, туку и проактивни, со цел да се предвидат и спречат идните безбедносни закани.

Списанието „Безбедност" со својата традиција претставува значајна алатка за спојување на научната мисла и полициската практика. Наша амбиција е ова списание не само да ја задржи својата позиција како респектабилна платформа за стручни и научни

трудови, туку и да прерасне во еминентно меѓународно научно списание, достојно да биде дел од престижните меѓународни научни бази.

Тоа ќе ни овозможи поширок опсег на соработка, зголемена видливост на научните трудови и отвореност за нови перспективи и идеи кои ќе бидат применети во секојдневното работење на полицијата.

Ги охрабрувам сите професори, истражувачи и практичари од областа на безбедноста со своите знаења и експертиза да придонесат во унапредувањето на ова списание. Вашиот придонес не само што ќе го збогати научниот корпус, туку и ќе придонесе за подобрување на оперативните процедури и стратешките пристапи во полициското работење.

Сигурен сум дека овој број на списанието ќе претставува значаен чекор напред во градењето на модерна, ефикасна и транспарентна полициска служба, а неговата содржина ќе послужи како темел за идни иницијативи и стратегии кои ќе го обликуваат полициското работење во годините што доаѓаат.

Со почит,

Панче Тошковски

Министер за внатрешни работи

Претседател на Меѓународниот уредувачки одбор на Меѓународното научно списание „Безбедност“

UDK 343.85/.851:72.012]:711.4(497.7)

ПРЕВЕНЦИЈА НА КРИМИНАЛИТЕТОТ ВО УРБАНИТЕ СРЕДИНИ -CPTED МЕТОДОТ И НЕГОВАТА ПРИМЕНА ВО МАКЕДОНСКОТО ОПШТЕСТВО

доц. д-р Стојан Трошански
Факултет за детективи и криминалистика, Европски универзитет - Скопје
stojantroshanski@yahoo.com

проф. д-р Никола Дујовски
Факултет за безбедност – Скопје, УКЛО - Битола
nikola.dujovski@uklo.edu.mk

АПСТРАКТ

Развојот на современото општество директно е поврзан со владеењето на правото и правната држава. Една од основните премиси за остварување на редот и поредокот е бробата против криминалот, со различни средства, но во функционален систем кој овозможува почитување на основните човекови права, со целосно почитување на законите и процедурите. Уште во минатото државите настојувале да го сузбијат криминалот и неговите појавни облици, приспособувајќи се на новите форми и начини на извршување, воведувајќи

нови модели и методи на работа на органите на прогонот, сè со цел да се обезбеди почитување на законите, безбедност на граѓаните и заштита на имотот. Сепак, тој опстојува и ден-денес. Во зависност од условите што постојат во одреден момент, криминалот може да се превенира и, секако, репресивно да се дејствува секогаш кога ќе биде сторено кривично дело. Најчесто, низ историјата постоела политика на сузбивање на криминалот, а поретко на неговата превенција.

Овој труд за свој предмет на истражување ја има безбедноста во урбаните подрачја, популарно наречена – урбана безбедност и нејзиното зајакнување со примената на **методот за превенција на криминал преку дизајн на околината (CPTED)**. Основна цел е да се претставаат и да се понудат конкретни начини со кои може да се подобри безбедносната ситуација во населените места во нашата држава, со помош на CPTED методот.

Станува збор за метод што е исклучително популарен во одредени западноевропски држави, како и во Соединетите Американски Држави, од каде што и изворно потекнува. Познавањата на овој метод во Македонија од страна на јавните власти и институции, што имаат улога да се справуваат со криминалот, во најдобар случај се минимални. Аргумент за ова е *отсуството* на примена на истиот. Како метод што досега практично е применет на одредени места низ светот, секаде бележи позитивни резултати.

При изработката на ова истражување беа користени методот на анализа на содржина и историскиот метод.

Клучни зборови: CPTED метод, превенција на криминал, полиција, урбана безбедност.

ВОВЕД

Секојдневно медиумите и телевизијата нѐ потсетуваат на проблемите со неконтролираниот урбан криминал каде што ниту една индивидуа не е безбедна и каде што стана обичај одредени потенцијални подрачја подложни на криминал да бидат избегнувани од страна на луѓето. Истражувањата за јавното мислење на граѓаните постојано го идентификуваат криминалот како еден од основните проблеми со кои се соочуваат населените места и градовите. Кога станува збор за големите мега-градови, во периодот на седумдесеттите години на минатиот век во Соединетите Американски Држави се појави тренд на иселување од централните градски подрачја и населување во предградијата, при што како основна причина беше наведена токму појавата на криминалот во урбаните средини. Покрај граѓаните што се решаваа да го променат своето живеалиште, и самиот бизнис-сектор беше принуден да направи некои отстапки и реформи. Едноставно, се бараа решенија како да се промени оваа состојба. И покрај многубројните владини програми и приватни проекти на поединци, шокирачки беше фактот што само мал број од нив во својата платформа ја имаа целта – *превенција на криминалот* (Трошански, 2019:1).

При изработката на урбанистичките планови во урбаните подрачја потребно е применување на методот за превенција на криминал преку дизајн на околината. Тоа ќе резултира со контрола на пристапот во тој дел од населените места. Ќе биде овозможено природно набљудување од страна на луѓето што живеат таму. Користењето на самиот простор дизајниран по овој метод ќе овозможи безбедно користење и циркулирање на населението со минимални ризици од појава на сторители на криминал. Редовните патролни *полициски контроли*, исто така, посебно ќе влијаат на сузбивањето и превенцијата од појава на криминал. Покрај ова, потребно е и зајакнување на соработката помеѓу полицијата, архитектите, локалната самоуправа и самите граѓани за спречување на криминалот, со тоа што ќе се превенира неговата појава.

Физичката средина во голема мера влијае врз појавата на криминалот, стравот од криминал и квалитетот на животот, воопшто. Во последните децении, за да се справат со овој проблем, луѓето своите живеалишта ги опремуваат со современи влезни врати од домовите, користат камери и најразлични алармни системи, вградуваат решетки на прозорците, но и тоа не е решението за овој проблем. Криминалитетот сè уште е присутен, и тоа во голем процент. Одговорот на прашањето *„Како да се чувствуваме безбедно во околината во која живееме?“,* може да го најдеме во CPTED – *методот за превенција на криминалот преку дизајн на околината*. Примената на методот за превенција на криминалот преку дизајн на околината – CPTED, како релативно современ метод, дава големи можности во делот на превенцијата на криминалот како општествена појава. Со неговата практична примена на одредено населено место, се редуцира појавата на криминалот во тој одреден простор (Трошански, 2015:1).

Традиционалните пристапи за борба против криминалот вклучуваа полициска истрага и апсења, пресуди, опомени за казни, социјални програми за рехабилитација на престапниците и индивидуални одбранбени мерки. Граѓанската партиципација во програмите за надгледување на населбата, учеството во донесувањето на одлуките од интерес за заедницата, блиските односи помеѓу полицијата и граѓаните имаа за цел да придонесат во превенцијата на криминалот наместо да се дозволи да се случи истото (Gardiner, 1978:2,3).

Одржувањето на безбедноста во местото на живеење претставува процес на урбанистичко планирање и дизајн што во себе ја интегрира превенцијата на криминалот преку дизајнирањето на населените места и стимулирањето на урбаниот развој. Станува збор за сеопфатен пристап за дизајн на околината што содржи комбинација на традиционални техники за превенција на криминал и некои нови развиени теории. Исто така, безбедноста во одредена околина покрај превенцијата од криминал, има задача да го оттргне и *стравот* од истиот (Gardiner, 1978:1).

> Основната премиса е таа дека урбанизираните подрачја/населени места може да бидат дизајнирани или редизајнирани на начин на кој би ја редуцирале можноста од појава на криминал, а во исто време и стравот од криминал, без да има потреба да се градат објекти во вид на „тврдини“ и да се намалува квалитетот на урбаниот живот (Gardiner, 1978:1).

Кога зборуваме за криминалот и превенцијата на истиот, потребно е да се прецизира за каков вид на криминал станува збор. In stricto sensu, овде е опфатен оној криминал што може да го поткопа физичкиот, социјалниот и економскиот живот на луѓето. Криминалот како што е вандализмот, имотните деликти, физичките напади, силувањето и меѓуетничките тензии во мултиетничките општества се закана за урбаната средина.

Во реалниот живот, односот *криминал-околина* е дел од поголем феномен на урбаниот раст и декаденција и дава одговори зошто одредени средини/градски населби продолжуваат да напредуваат, а некои, пак, се претвораат во таканаречени гета. Градските населби може да бидат од различна големина. Од друга страна, пак, на нив може да се гледа од аспект на возраста на човекот. Така, за едно мало дете, населбата може да се состои од неговата куќа и уште неколку куќи долж улицата на која живее. За возрасниот човек, населбата претставува цел градски округ. Перцепцијата за околината зависи од возраста на поединецот. Како и да е, едните и другите сакаат да се чувствуваат безбедно во местото каде што живеат (Трошански, 2019:3).

Сепак, има одредени заеднички физички и социјални карактеристики на една успешна градска населба. Таа треба да ги поседува следните елементи:

1. да дава чувство на *безбедност* кога се престојува во неа;
2. тоа е место каде што индивидуата има свои сопственички права врз својата сопственост, кои вклучуваат контрола врз својот дом;
3. да има некои непишани стандарди на однесување, базирани на интересот на заедницата и групни културни вредности;

4. да поседува основни јавни и приватни инфраструктурни сервиси како што се: патишта, училишта, паркови, трговски центри, културни центри и комунални услуги;
5. да поседува физички разграничувања од другите соседни населби;
6. градската населба може да биде успешна доколку индивидуите што живеат во неа, инвестираат средства во отворање сопствен бизнис (Gardiner, 1978:6,7).

Со користење на знаењето на криминолозите, архитектите и лицата од безбедносниот сектор на државата може да се постигнат соодветни резултати во врска со одреден безбедносен проблем. Основното прашање што се наметнува, а се однесува на македонското општество е следното: Зошто македонските архитекти не се запознаени со CPTED методот и не го применуваат во нивните проекти? Дали тоа е резултат што истиот воопшто не е дел од образовната програма на профилот на архитектонските или градежните инженери? За разлика од тоа, студентите по безбедност во Скопје започнаа да го изучуваат овој метод веќе пред неколку години. Во државите каде што досега е применет овој метод за превенција на криминал има изработено изобилство од стручни книги, прирачници и водичи за тоа како треба да се применува понатаму и во идните урбанистички проекти. Таму стручната литература за методот е адаптирана во зависност од целната група што го изучува како што се: архитектите дизајнери – кои изработуваат проекти во кои е инкорпориран методот, полицијата – која изработува прирачници и водичи за безбедни заедници што се наменети за граѓаните преку кои истите се запознаваат со основните принципи и цели на овој метод.

Водичите што се изработуваат на оваа тема служат за повеќе намени. Тие служат како помошно средство на оние што се инволвирани во дизајнирањето, развојот и реновирањето на дадената околина/простор. Главната цел е да се намали можноста од појава на криминал, а да се зголеми чувството на безбедност кај оние што ја користат околината/просторот изграден според принципите на CPTED методот (Трошански, 2019:3).

За секој професионален урбанистички дизајнер или кој било креатор на приватен или јавен простор, најефикасно и економски најисплатливо е да ги обезбеди сите аспекти на безбедност уште во раната фаза на развој на кој било проект. Затоа, овој процес на дизајнирање безбедни архитектонски решенија е наречен под името *превенција на криминал преку дизајн на околината*, пристап што е различен од концептот „урбана тврдина“, кој се фокусира на претходно инсталирани пречки и бариери како што се: алармни уреди, сигурносни врати и порти што би го одвратиле потенцијалниот сторител на криминал од намерата да влезе во така конципираниот објект или средина (Randall, 2013:2).

Дизајнот на физичката околина/средина и опкружување играат клучна улога во отворањето на можноста за појава на криминални активности. Целта не е да се градат населени места што ќе изгледаат како „тврдини“ со отежнат пристап до истите, туку, напротив, граѓаните да заземат позитивна улога во заедницата и да ги вратат контролата и одговорноста кон средината во која живеат (Трошански, 2019:3).

CPTED МЕТОДОТ И НЕГОВИТЕ ОСНОВНИ ПРИНЦИПИ

> Првото нешто што треба да се разбере е дека јавниот простор... примарно не е чуван од страна на полицијата, иако таа има обврска за истиот да го чува. Тој е чуван од сложена, речиси несвесна мрежа на волонтерска контрола и стандарди помеѓу самите луѓе... Не постои толку многубројна полиција што може да спроведе цивилизираност онаму каде што истата е распадната (Jacobs, 1961).

Како што погоре споменавме, теоријата за превенција на криминалот во дадена средина/околина произлезе уште во 60-тите години на минатиот век од делото на Jane Jacobs, *„Смртта и животот во големите американски градови“*, поточно во 1961 година, а потоа и од делата на Elisabeth Wood *„Дизајнирање на*

домовите – социјални аспекти“ од 1961 и „*Социјални аспекти на домувањето во урбанистичкиот развој“* од 1967 година. Jacobs беше првата што тврдеше дека активниот и функционален живот на улиците може да ги намали можностите од појава на криминал. Во 1971 година, Jeffrey C.Ray, професор на Катедрата за криминологија на Државниот универзитет во Флорида, САД, излезе со новиот термин - **CPTED – *превенција на криминал преку дизајн на околината***, термин што во денешни рамки се користи во сите нови трудови од оваа област во криминологијата (Teran, 2011:29). Неговата работа повеќе се базира на психологијата на човекот, улогата на физичката околина и неговото однесување. Концептот под името CPTED и неговиот интердисциплинарен пристап произлезе од искуството што Jeffery C. Ray го имал со проектот за обнова на едно училиште во државата Вашингтон во САД. Главната идеја била дека со отстранувањето на потенцијалните услови и прилики за криминал, истиот нема да се случи (Bre Trust, 2005:15; Ray, 1977:45; Ray, 1996:5; Shamsuddin & Hussin, 2013:237).

Jeffery C. Ray (1969), во трудот *Превенција и контрола на криминалот преку инженерство на околината,* ги наведува своите претпоставки за начинот на превенција на криминалитетот:

- Криминалот не може да биде контролиран преку мерки што се дизајнирани само за индивидуалните извршители на криминал, туку преку видоизменување на околината во која се случил истиот;

- Превенцијата, а не рехабилитацијата мора да биде главната грижа на криминолозите;

- Со оглед на досегашното целокупно знаење, ние не знаеме да ги рехабилитираме сторителите на казнени дела;

- Казнувањето е многу моќно средство за контролирање на поведението;

- Причините за криминалот треба да се најдат во поведението на поединците во моменталната состојба на околината и идните последици од таквото однесување;

- Криминалното однесување најдобро може да се контролира преку директни средства што влијаат на самото криминално однесување;

- Програмите за контрола на криминалот мора да се фокусираат на криминалот пред да се случи, а не откако ќе се случи (стр. 410).адна година по Jeffery C. Ray, архитектот Oscar Newman излезе со терминот – *одбранбен простор*, по којшто е широко познат во научната заедница што ја истражува проблематиката на превенција на криминалот. Сите овие претходно наведени автори го разработуваат истиот криминолошки проблем – превенција на криминал, и секој од нив има свој посебен пристап што, сепак, не се разликува во голема мера. Како и да е, доминацијата на Oscar Newman во оваа област помеѓу останатите автори е неспорна.

Oscar Newman во неговата студија за проектите за јавни домувања во 60-тите години на XX век, пронајде директна врска помеѓу урбаниот дизајн на околината и стапката на криминал. Тој дојде до заклучокот дека де факто објектите за домување што спаѓаат во групата – висококатници и во себе вклучуваат лобија, лифтови и отворени простори што се изолирани од визуелниот природен/спонтан надзор на јавноста, бележат многу поголема стапка на криминал отколку објектите што се вбројуваат во групата – нискоградби. Неговиот став беше дека е неопходно градските населби да се урбанизираат на тој начин што ќе бидат под постојан природен надзор за јавноста. Како последица на тоа, Oscar Newman ги наведе трите важни фактори:
- територијалност;
- природен надзор;
- слика или милје (Kuala Lumpur City Plan 2020, 2008).

Територијалност. Теоријата на одбранбен простор на Oscar Newman подразбира дека луѓето сами ја определуваат и ја бранат својата територија. Само добриот дизајн на околината може да ги охрабри луѓето во изразувањето на нивните територијални нагони и одбрана на истите од непосакуваните странци. Така, ќе може да се распознае кој простор кому му припаѓа – некој би бил целосно приватен, некој би бил споделуван со дозвола од сопственикот на

истиот, а додека, пак, некој би бил од јавен карактер (Geason & Wilson, 1989:5; Crowe, 2013:27-29).

Природен надзор. Жителите се во можност да ги надгледуваат полујавните и јавните простори во нивната заедница и да ги воочат оние фактори што се потенцијален катализатор за појава на криминал.

Слика или милје. Сликата за тоа како изгледа една заедница е од големо значење. Во периодот пред Oscar Newman да започне да работи на своите проекти, јавните домувања во Соединетите Американски Држави немале многу позитивна слика кај луѓето.

За успешна имплементација на концептот на одбранбен простор постојат неколку услови што треба претходно да бидат исполнети:

1. граѓаните мора да чувствуваат дека има проблем со криминалот во нивната заедница;
2. инволвираните страни, жителите, полицијата, граѓанските заедници не треба да имаат меѓусебен анимозитет, туку потребна е синергија;
3. уште од самиот почеток треба да има заеднички консензус за целите поставени од инволвираните страни;
4. владините агенции мора да бидат учесници во процесот и да имаат своја одговорност;
5. со заеднички напори да се пронајдат точките на фрикција помеѓу учесниците во процесот за полесно да се отстранат постојните проблеми;
6. граѓаните мора да бидат подготвени да прифатат одговорност (Geason & Wilson, 1989:12).

Најчесто, во наведуваниот список со услови што се потребни за успешно справување со потенцијалните криминалци и намалувањето од таквата можност, може да се сретнат следните:

- влезовите и излезите од објектите за домување да бидат видливи од улицата;
- осветлувањето во заедницата треба да биде значително изразено во ноќните часови за да се одврати потенцијалниот сторител на криминал;

- игралиштата за деца и парковите треба да бидат видливи од прозорците на домовите;
- сите единици за домување треба да бидат јасно нумерирани;
-слепите улици, односно cul-de-sac улиците да го контролираат влезот и излезот од мини-соседствата;
- полициските патроли да имаат можност да вршат контрола во сите делови од населбата, без пречки;
- за жителите во секое време да има достапност до сите јавни сервиси и нивна навременост;
- да постојат претходно објавени програми и водичи за превенција на криминал достапни за сите жители на заедницата.

Промените што ќе ги претрпи одредена средина преку почитување на овие принципи ќе бидат од перманентен карактер. Ова во смисла на тоа дека за концептот нема потреба од програми на државните институции што во себе ќе содржат голем финансиски трошок и многуброен кадар на луѓе. Сето тоа може да биде поддржано преку нискобуџетни програми што досега се имаат применувано, како што е, на пример, програмата – *надгледувачи на населбата*.

CPTED методот се темели на четирите принципи/стратегии:

1) природен надзор/набљудување;

2) природна контрола на пристап;

3) територијалност;

4) одржување (Crowe, 1991,2000; Crowe, 2004:83; Crowe & Zahm, 1994).

По ***дефиниција***, CPTED претставува еден вид филозофија за превенција на криминалитетот врз основа на добриот дизајн и ефективното користење на урбанизираната средина што доведува до намалување на стравот и можноста од појава на криминал, како и за подобрување на квалитетот на животот. Употребата на CPTED е наменета за негување на позитивната социјална интеракција меѓу жителите што живеат на одреден простор. Акцентот е ставен на превенцијата, наместо на стравот и казнувањето. Овој метод овозможува природна контрола на пристапот, природно набљудување, територијално засилување и квалитет на животот во околината каде што се живее (Monchuk,

2016:46; Park, 2008:4; Ibarra, No.d.:10; Bell & O'Kane, 1977; Laufer & Adler, 2013:456; Prevatt, 1998:7).

Учеството на граѓаните во превенцијата базирана на заедницата

Успехот на заедницата во справувањето со појавата на криминалот тесно е поврзан со тоа колку граѓаните се вклучени во самиот процес како посебен фактор. Тоа претставува нова стратегија во политиката на превенција на криминалот во денешни рамки. Целта е, секако, желбата во подобрување на квалитетот на животот во средината во која истите живеат и работат. Преку соработка со локалната власт, полицијата, образовните центри и граѓанските и верските организации, идејата е да се подобри безбедноста во заедницата и да се намали стапката на криминал. Станува збор за превентивни мерки што треба да го подобрат чувството на сигурност, а, за сметка на тоа, да го намалат чувството на страв кај поединецот. Испитувања на ставовите на јавноста на оваа тема се спроведувани во САД, Велика Британија и на други места (Стефановска, 2017:124-125; Massomeh *et al*, 2012).

Постои истражување во Соединетите Американски Држави што е спроведено во 2002 година. Во истражувањето се поставени прашања како, на пример: „Кои се најефикасните чекори за превенција на криминалитетот?", каде мнозинството од испитаните граѓани (66 %) ги посочиле „едукацијата на младите лица за нивната одговорност во општеството" и „постоењето на училишни програми после редовните часови во училиштата". Слични истражувања се спроведени и во 15 европски земји во 2003 година, каде што 4 од 5 испитаници имаат изјавено дека младите не би биле извршители на криминал ако врз истите се врши поинтензивен и редовен надзор од страна на нивните родители. Во Велика Британија, дури 60 % од испитаниците одговориле дека доброто родителство претставува најефикасна мерка на превенција од криминал. Од друга страна, пак, во делот на тоа каков е интересот

на граѓаните да учествуваат активно во најразлични превентивни стратешки програми за намалување на криминалот, постои истражување во Канада спроведено во 2003 година, каде што речиси половина од испитаниците дале потполна поддршка во вклучувањето во истите такви програми (Стефановска, 2017:125).

Вкупно две истражувања за мислењето на јавноста на оваа тема се спроведени и во нашата држава од страна на Македонскиот центар за меѓународна соработка - МЦМС. Едното истражување е за *довербата на граѓаните во институциите на системот*, а другото за *нивната опитествена одговорност*. Кај првото истражување податоците покажале дека околу 56,6 % од граѓаните имаат доверба во полицијата, во споредба со граѓанскиот сектор (41,7 %) и локалната самоуправа (44,7 %) (Стефановска, 2017:126).

Подготвеноста на граѓаните да заземат учество во превентивните мерки против појавата на криминалот во заедницата е многу важен индикативен податок дека истите се свесни за нивната општествена и колективна одговорност. Секако, ова зависи од повеќе фактори поврзани со самите нив, заедницата или полицијата. *Факторите поврзани со граѓаните* ги опфаќаат нивниот пол, возраст, образование, материјален и брачен статус на лицата, местото на живеење, чувството на страв кај граѓаните и друго. Во *факторите поврзани со заедницата* спаѓаат: состојбата со нарушувањата на јавниот ред и мир и самиот криминал и друго. Во *факторите поврзани, пак, со полициското работење* се вбројуваат задоволството и довербата на граѓаните во полицијата и во нејзината ефикасност (Стефановска, 2017:127).

Меѓународниот центар за превенција на криминалитетот издава редовни извештаи на годишно ниво. Во извештајот од 2010 година, поимот „безбедност во заедницата“ се поврзува со подобрувањето на квалитетот на животот и сигурноста во заедниците преку социјална кохезија и општествена интеракција. Со други зборови кажано, овој термин го опфаќа патот за коегзистенција на најразлични политички, културни и социјални групи. Peter Squiers смета дека проблемот на криминалитетот не е одговорност само на

полициските органи, туку и на други субјекти во општеството кои се надвор од безбедносните структури на државата (Стефановска & Гогов, 2015:39).

МЕЃУИНСТИТУЦИОНАЛНА СОРАБОТКА ПОМЕЃУ ПОЛИЦИЈАТА, ЛОКАЛНАТА САМОУПРАВА, СТРУЧНИТЕ ЛИЦА ОД БЕЗБЕДНОСНИТЕ НАУКИ И АРХИТЕКТИТЕ ЗА ЗАЈАКНУВАЊЕ НА УРБАНАТА БЕЗБЕДНОСТ

Уште со формирањето на Метрополитенската полиција во Лондон од страна на сер Роберт Пил во 1829 година се промовираше основна мисија за која постои полицијата – да ги превенира криминалот и немирите. Првиот принцип на сер Роберт Пил на кој и денес се темели полициската работа во заедницата е *Основна задача на полицијата е да го спречува криминалот и немирите, како алтернатива за репресијата на криминалот и немирите од страна на војската и сериозната закана од законски предвидената казна“*(Дујовски, 2019: 118). Соработката помеѓу полицијата, локалната самоуправа и граѓаните е неопходна доколку сакаме да ги добиеме посакуваните резултати. Граѓаните како „јадро“ на секое општество се оние што треба да го направат првиот чекор. Потребно е тие да бидат „аларм“ за секоја општествена дегенерација. Секој проблем може да се реши доколку се донесат вистински решенија (Трошански, 2019:175).

Практичарите се согласуваат дека има голема потреба за иновативни практики во рамките на полицијата, како државен орган, да помогне да се спречи она што некои би го сметале за „криза на насилството“ во многу заедници. Зголеменото ниво на криминал е воочливо во последните неколку децении. Полицијата има за задача да изнајде поефикасни методи за спречување и контрола на криминалот. Исто така, се признава дека борбата против криминалот, како и зголемувањето на чувството на лична безбедност бара посветеност како од страна на полицијата така и од страна на јавноста. Овде, пред сè, се мисли и на честите полициски патроли што полицијата мора

да ги спроведува низ населените места. Жителите што се чувствуваат безбедни во нивните домови и населби повеќе ќе бидат подготвени да се вклучат во активностите преку кои се зајакнува и се штити заедницата. На тој начин би се променила и свесноста кај луѓето (Ibid).

Пристапот базиран на *место* се обидува да ги насочи полициските ресурси поефикасно и поефективно во контролата на места каде концентрацијата на криминал на одредени локации или микрогеографски места е поголема, а се во рамки на надлежност на одделот. Овој пристап ги вклучува повеќето полициски постапувања со справување со урбаниот криминал, како што се работа на „жешки точки", предвидливо полициско работење, користење на технологија итн. (Рајковчевски, Дујовски, 2020: 162).

Популарно наречените жешки точки (hot spots) се постојни локации во урбаните места каде што криминалот или насилството се од висок степен и се регистрирани во полициската статистика. Истите може да се променат во зависност од периодот во денот дали навечер или преку ден, одреден ден од неделата и видот на самиот криминал. Најчесто, државните органи што се задолжени за борба против криминалот прават таканаречено мапирање на криминалот. Ова овозможува на полесен начин да се лоцираат сите подрачја што се подложни на криминал. Доколку во одредена урбана населба или соседство се врши истражување по ова прашање, потребно е, најпрвин, да се соберат адекватни и релевантни податоци за криминалната статистика во тие подрачја, па дури потоа да се вршат понатамошните истражувања што се неопходни. Во случај, пак, доколку недостасува и мапирањето на криминалот, потребно е истиот да биде оформен за да послужи како водич во понатамошниот процес (Ibid).

Достапните научни докази сугерираат дека стратегиите за полициско работење на „жешките точки" или во жариштата на некои видови криминалитет, генерираат статистички значајни ефекти за намалување на криминалот без негово, едноставно, непосредно преместување во соседните области. Напротив, статистичките податоци кои ги обработуваат полициските служби укажуваат на фактот дека овој пристап на полициско работење влијае

позитивно и на соседните области, а не само на „жешките точки“, односно жариштето на криминалот каде полицијата засилено дејствува (Рајковчевски, Дујовски, 2020: 171).

Превентивните активности на полицијата се тесно поврзани и со довербата која јавноста и ја укажува на полицијата. Како клучна алатка за одржување и зајакнување на довербата кај јавноста се препознава успехот во одржувањето на јавниот ред, превенцијата на криминалитетот и заштитата на имотот на луѓето кои живеат во таа околина (Дујовски, 2023).

Оттука се темелат и новите методи на полициска работа, но и зајакнувањето на превенцијата на криминалитетот како што е CPTED методот.

Во нашата држава недостасува овој вид на мапирање на криминалот. Кога станува збор за урбаните градски средини, посебно за градот Скопје, кој во текот на есенските денови па сè до почетокот на летните месеци достигнува популација и од еден милион граѓани, потребно е да се вршат истражувања што би биле неопходни за оваа проблематика. Ова е од причина што во самиот град има голема густина на население, посебно во некои градски општини, вклучувајќи го и централното градско подрачје, а самото тоа доведува и до зголемување на можноста од појава на криминал (Трошански, 2019:176).

За да ја подобри безбедноста во урбаните градски населби, полицијата треба:

1. да спроведува истражувања и анализи за различни прашања од интерес за нивната работа;
2. да спроведува секојдневни патроли посебно за време на ноќните часови, и тоа на јавните простори како паркови, булевари, плоштади;
3. да ги информира граѓаните преку средствата за јавно информирање а во одредени ситуации и на терен за потенцијалните места во градот коишто може да бележат криминал и насилство. Секако, покрај ова, потребно е овие места полицијата да ги направи повторно безбедни, а тоа би значело нејзино посветување во сузбивањето на криминалот на тие места;
4. како што претходно погоре споменавме, да соработува со граѓаните, претставниците од локалната самоуправа, стручните лица од

безбедносните науки и архитектите на проекти од јавен интерес, како што е методот за превенција на криминал преку дизајн на околината;

5. да изготвува прирачници и водичи на оваа тема што ќе бидат од корист за самите граѓани. Секако, вакви прирачници и водичи за CPTED методот треба да изготвуваат сите претходно наведени сектори, но секој од нив да биде од своето поле на работа и природата на самата работа што ја вршат;
6. да биде активен учесник во намалувањето на *чувството на страв* од криминал кај голем дел од граѓаните затоа што оваа психолошка компонента игра голема улога и на истата е потребно да ѝ се посвети повеќе внимание. Најпрвин, со намалувањето на стравот кај граѓаните, истите ќе може активно и самите тие да се вклучат во овие процеси од јавен интерес за заедницата.

Помош во урбаната ревитализација. Преку влијанието на социјалните, физичките и економските услови, CPTED методот може да биде инструмент за ревитализација на заедниците во централните градски области. Кога инвеститорите, самите граѓани, бизнис-секторот и други фактори ќе согледаат дека е потребен сеопфатен напор за да се намалат стравот и криминалот, тогаш ќе има подобрување во идентитетот на заедницата и нејзината кохезија (Crowe, 2013:36; Hristic, 2014:24).

> Некои општини во последните пет години се охрабрија да ја вметнат и улогата на полициските агенции во планирањето на заедницата. Ова беше овозможено од страна на федералната влада преку финансиските средства што беа искористени за спроведување курсеви од страна на Кралската канадска коњаничка полиција. Откако полициските офицери ќе го поминат курсот, тие заземаат позиција на советници во комисиите за планирање на општините. Од нив се очекува да го оценат дотичниот проект од аспект на застапеноста на евентуален иден криминал и, воопшто, човековата безбедност (Piombini, 1985:2).

Полицијата со нејзиното секојдневно присуство на терен, најдобро знае како и од кого се користи средината и за какви цели (Gardiner,1978:4).

ПРЕПОРАКИ И ЗАКЛУЧОК

Во нашата држава сè уште *нема воведено државна политика за превенција на криминал преку дизајн на околината*. Видовме веќе дека тоа не е случај и со државите од Европската Унија и пошироко. Таму веќе постои оваа политика, која е во функција на превенција на криминалитетот и подобрувањето на квалитетот на живот за граѓаните. Покрај ова, видовме дека овој метод многу поопширно се применува во западните европски држави, а посебно во Соединетите Американски Држави. Добро е да се забележи дека таму самиот метод е вметнат во политиката за превенција на криминалот во урбаните средини, а, исто така, е вметнат и во образовниот систем. Секако, посебен е придонесот на американскиот психолог Jeffery C.Ray, кој за овој метод ја оформи кованицата „CPTED“. Неговиот последен придонес што оди и чекор напред кон оваа проблематика презентиран преку делото *„Криминологија: Интердисциплинарен пристап“* од 1990 година поаѓа од претпоставките дека физичката околина не го предизвикува однесувањето на луѓето само по себе на директен начин, туку индиректно преку мозокот, односно психологијата на човекот. Околината/средината може да придонесе дополнително и да го поттикне однесувањето на луѓето во зависност од тоа дали истото ќе биде позитивно или негативно.

Затоа, потребно е да дадеме одредени препораки за начинот на кој би можело да се подобри безбедносната состојба во урбаните средини, а со тоа и да се подобри квалитетот на живот во истите. Некои од нив се:

- Формирање државна политика за превенција на криминал преку дизајн на околина. Оваа политика налик на политиките што се спроведуваат во државите од Европската Унија, треба да има за цел да придонесе за зголемување на безбедноста во урбанизираните подрачја. CPTED методот се докажува како корисен, ефективен и прецизен метод чиишто стратегии

придонесуваат за подобрување на чувството на безбедност кај граѓаните и намалување на стапката на криминалитет. Стравот од криминал треба да биде перципиран како закана и еден вид социјален проблем што мора да биде решен за да може чувството за безбедност да биде на високо ниво (Трошански, 2019:193).

На државно ниво најчесто се донесуваат уредби, кодекси и подзаконски акти за имплементација на овој криминолошки метод. За подетално запознавање со истиот, пак, се изработуваат водичи и прирачници што се наменети за сите целни групи што учествуваат во овој процес на имплементација на методот. Покрај архитектите, полицијата, криминолозите, локалната самоуправа, овие водичи и прирачници се изработуваат и се адаптираат и за самите граѓани затоа што нивната улога во превенцијата на криминалот е, исто така, од посебна важност. Потребно е истите да оформат висока свесност за она што претставува нивната заедница во која живеат, што таа треба да им пружи и кој квалитет на живот треба да го имаат. Борбата против криминалот, исто така, е дел од нивниот секојдневен живот, па поради тоа е потребно стратегијата за превенција на криминалот да биде многу ефикасна и ефективна, а воедно да не биде со големи финансиски импликации. Со други зборови кажано, квалитетот на живот на граѓаните треба да биде на едно оптимално ниво.

- Потреба од воведување на методот за превенција на криминал преку дизајн на околината – CPTED во образовните програми на факултетите за архитектура и факултетите за безбедност во Македонија. Поради тоа што видовме дека овој метод не е дел од образовната програма на Архитектонскиот факултет при Универзитетот „Свети Кирил и Методиј“ - Скопје, потребно е да биде воведен дали во состав на некој предмет што во моментов се изучува на факултетот или, пак, како дополнителен предмет за кој сметам дека би продуцирал голем интерес кај студентите. За разлика од тоа, CPTED методот веќе се изучува на Факултетот за безбедност во Скопје, при Универзитетот „Св. Климент Охридски“ – Битола. Истиот е имплементиран и преточен во научна литература од страна на професор д-р Марина Малиш-Саздовска во нејзината

книга – *Прирачник за безбедносен менаџмент,* која е дополнителна литература за предметот Криминалистика, на Факултетот за безбедност. Во областа на превенција на криминалитетот, но во пошироки научни рамки, исто така, пишува и професор д-р Весна Стефановска од истиот факултет. Овој метод е проактивна филозофија за превенција на криминалот базирана на соодветниот дизајн и ефективната корисност на одредена околина (Трошански, 2019:194).

- Потреба за соработка помеѓу полицијата, научните работници од областа на безбедноста, архитектите, локалната самоуправа како дел од државната власт и граѓаните. Неопходно е да постои одговорност и соработка во овој дел затоа што секој од овие елементи е од посебна важност за овој метод да биде спроведен во практика. Секако, дека со оглед на искуствата кај државите што во својата политика за превенција на криминал веќе го имаат овој метод, воведувањето соодветна политика за превенција на криминал е почетната фаза од имплементацијата на методот. Најдобро е за почеток да се одржат соодветни дебати на оваа тема помеѓу научните кругови што се целна група на овој процес и да се преточат искуствата кои веќе постојат кај одредени странски држави (Ibid).

- При имплементација на CPTED методот, потребна е негова целосна примена. Погрешни се оние чекори доколку овој метод се применува само *делумно*, односно не се применети сите негови стратегии/принципи. Во тој случај и резултатите нема да бидат оптимални и позитивни до очекуваниот максимум. Затоа, мора да се внимава сите негови принципи подеднакво да бидат применети во практиката, затоа што не може да се заменуваат еден со друг. Секој од нив е посебна стратегија во теоријата за CPTED методот и превенцијата на криминалот и има посебна важност (Ibid).

КОРИСТЕНА ЛИТЕРАТУРА

1.Дујовски, Никола. (2019). *Полициска етика.* Скопје: Факултет за безбедност.

2.Дујовски, Никола. (2023). *Раководење во полицијата.* Скопје: Факултет за безбедност.

3.Трошански, С. (2019). Урбана безбедност - примена на методот за превенција на криминал преку дизајн на околината (CPTED). Студентски сервис – Скопје.

4.Трошански, С. (2015). Примена на методот за криминална превенција преку дизајн на околината (CPTED) на улица „Пушкинова“, град Скопје: Скопје, Меѓународен годишник на Факултетот за безбедност, Универзитет „Св. Климент Охридски“ – Битола, стр.80-91.

5.Стефановска, В. и Гогов, Б. (2015). Улогата на заедницата и на полицијата во превенција на криминалитетот: состојби во градот Скопје (извештај од истражувањето), Скопје: Факултет за безбедност.

6.Стефановска,В. (2017). Превенција на криминалитетот. Основи, пристапи и модели. Скопје - Факултет за безбедност, Универзитет „Св. Климент Охридски“ – Битола.

7.Bell, L. & O'Kane, K. (1977). Portland Curbs Crime through Urban Design. Planning: The ASPO Magazine, 32(10), 10-13.

8.Bre Trust, (2005). *Crime Opportunity Profiling of Streets (COPS) A Quick Crime Analysis – Rapid Implementation Aproac*h. Bre Trust, Garston, UK.

9.Crowe, T.D. (2013). *„Crime prevention through environmental design“*, Third Edition, Amsterdam: Butterworth-Heinemann.

10.Crowe, T. (1991). *Crime Prevention Through Environmental Design: Applications of architectural design and space management concepts*. Boston: Butterworth- Heinemann.

11.Crowe, T. (2000). *Crime Prevention Through Environmental Design: Applications of architectural design and space management concepts* (2d ed.). Oxford: Butterworth Heinemann.

12.Crowe, T.D. (2004). Crime Prevention through Environmental Design Strategies and Applications. Handbook of Loss Prevention and Crime Prevention. Elsevier Butterworth–Heinemann. Pt.2. LOSS PREVENTION AND CRIME PREVENTION METHODS. (82-132).

13.Crowe, T.D. & Zahm, D. (1994). Crowe, T., & Zahm, D. (1994). Crime Prevention Through Environmental Design. *Land Development* (Fall), 22–27.
14.Gardiner, R. A. (1978). Design for safe neighborhoods: The environmental security planning and design process. Washington, DC: National Institute of Law Enforcement and Criminal Justice.
15.Geason, S. & Wilson, P. R. (1989). Designing out crime: Crime prevention through environmental design. Canberra, Australia: Australian Institute of Criminology.
16.Hristic, N.D. (2014). Urbana bezbednost i prevencija ulicnog kriminala kao preduslovi za razvoj zdrave zajednice. 33 / 1 / (16–30) Beograd.
17.Ibarra, C. (No.d.). 23 Years in the Making. University of Detroit Mercy School of Architecture Noah Resnick.
18.Jacobs, J. (1961). *The death and life of great American cities*. New York, NY: Vintage Books.
19.Kuala Lumpur City Hall, (2008). Kuala Lumpur Structure Plan 2020.
20.Laufer, W.S. & Adler, F. (Eds.). (2013). The Criminology of Criminal Law. New Brunswick, New Jersey, USA: Transaction Publishers.
21.Massoomeh, H.M., Aldrin A., N. R., Mohammad, J. Maghsoodi, T. (2012). Validating crime prevention through environmental design construct through checklist using structural equation modeling, International Journal of Law, Crime and Justice 40 (2012) 82e99.
22.Monchuk, L. (2016). Crime Prevention Through Environmental Design (CPTED): Investigating Its Application and Delivery in England and Wales. *Doctoral thesis*. University of Huddersfield.
23.Park, A.J. (2008). Modeling the role of fear of crime in pedestrian navigation. *Doctoral Thesis.* School of Interactive Arts and Technology.
24.Piombini, M. (1985), *Crime prevention through environmental design: The status and prospects for CPTED in British Columbia*. Master thesis. The University of British Columbia.
25.Randall, L.A. (2013). 21st Century Security and CPTED: Designing for Critical Infrastructure Protection and Crime Prevention, Second Edition

26.Ray, J.C. (1977). Crime Prevention Through Environmental Design. Beverly Hills, CA: SAGE.
27.Ray, J.C. (1996). Mental health and crime prevention: a public health model. Paper presented to the International Crime Prevention Practitioners Conference, Vancouver.
28.Ray, J.C. (1969). Crime Prevention and Control through Environmental Engineering. In Andersen A. M. Brantingham L. P. & Kinney J. B. (eds.) (2010). *Classics in Environmental Criminology*, CRC Press, Taylor & Francis Group
29.Shamsuddin, S.B. & Hussin, N.A.B. (2013). Safe City Concept and Crime Prevention Through Environmental Design (CPTED) for Urban Sustainability in Malaysian Cities. American Transactions on Engineering & Applied Sciences.
30.Teran, M. (2011). An Analysis of Defensible Space and Crime Prevention through Environmental Design in Crime Hotspots of select Boston Neighborhoods. *Thesis*. University of Massachusetts.
31.Prevatt, J. (1998). Crime Prevention Through Environmental Design (CPTED) and the role of facilities planning in force protection. Monterey, California. Naval Postgraduate School.

UDK 630*32:343.9.02(497.7)

UDK 351.744:502/504(497.7)

НЕЛЕГАЛНАТА СЕЧА НА ШУМА - БЕЗБЕДНОСЕН НО И ПОШИРОК ОПШТЕСТВЕН ПРОБЛЕМ ВО МАКЕДОНИЈА

м-р Младен Трајков, МВР, Центар за обука,
пензиониран виш полициски советник-обучувач,
mladen.trajkov@gmail.com

АПСТРАКТ

Преку овој труд е направен обид на полициските службеници да им се доближи, да им се објасни и да ги поттикне за поинтензивно работење на заштитата на животната средина а особено со пустошењето шуми. Покрај воведот за објаснувањето на темата во трудот се претставени неколку поднаслови: општо за нелегалното сечење на дрва -пустошење шуми, појавните форми на пустошење шуми, задолжените институции за заштита на шумите и шумското земјиште, учесници - сторители и други лица во процесот на пустошење шуми, безбедносни и други општествени импликации од пустошење шуми, вклученост на вработени од ЈП „Национални шуми“ и други лица во нелегални - криминални активности, импликации врз вработени од ЈП „Национални шуми“ и полицијата, судски пресуди за пустошење шуми, заклучни согледувања, препораки за идни активности и библиографија.

Клучни зборови: нелегална сеча, напади на шумски полицајци.

ABSTRACT

Through this paper, an attempt has been made to approach the police officers, explain and encourage them to work more intensively on environmental protection, especially with the destruction of the forest. In addition to the introduction to the explanation of the topic, several subheadings are presented in the paper: generally about the illegal felling of trees-forest devastation, emerging forms of forest devastation, institutions responsible for the protection of forests and forest land, participants-perpetrators and other persons in the process of forest devastation, security and other social implications of forest devastation, involvement of JP National Forests employees and other persons in illegal-criminal activities, implications for JP National Forests employees and the police, court rulings on forest devastation, concluding observations, recommendations for future activities and bibliography.

Keywords:illegal logging, attacks on forest officers

ВОВЕД

Проблемите со нелегалната сеча и уништувањето на шумите на најразлични начини па и со предизвикување на шумски пожари, денес претставува реален и огромен безбедносен проблем и огромен проблем за животната средина и за животот на човекот. Преку сечата, директно се влијае врз ерозијата на земјиштето, појавата на порои, поплави, наноси од земја, свлечишта на земјена маса на патишта, на станбени објекти и друго. Нелегалната сеча има директно негативно влијание врз прочистувањето на амбиенталниот воздух и влијание врз загадувањето. Проблемот ја има безбедносната димензија врз јавната инфраструктура, врз системите за наводнување, природните и вештачките акумулации, водотеците и поплавите врз плодното земјиште и населените места како и многу други безбедносни проблеми. Грижата за превенирањето на сите

овие безбедносни појави, пред сѐ, е обврска на државните и јавните институции, на невладиниот сектор и, секако, на сите граѓани поодделно.

За успешно презентирање на реалните состојби ги користиме следниве научни методи: статистичкиот, компаративниот, дескриптивниот, каузалниот метод и методот на анализа на содржина на документи (content analysis).

1. Општо за нелегалното сечење дрва – пустошење шуми

За нелегално сечење на шума се користи законскиот поим „пустошење шуми“, како што е и насловот на кривичното дело **Пустошење шуми** предвидено во **членот 226 од Кривичниот законик** на Република Северна Македонија, во којшто се предвидени, покрај основниот, уште четири квалификаторни облици на извршување на делото. За да го објасниме делото на почетокот во кратки црти ги објаснуваме сите форми на сторување на делото - Пустошење шуми. Во првиот или основниот став е предвидено:

Став 1. Тој што спротивно на пропис или наредба од надлежен државен орган или организации врши пренамена, сече или копачи шуми или подбелува стебла или на друг начин пустоши шуми, ќе се казни со **парична казна** или **со затвор до три години.**

Став 2. Ако делото од став 1 е извршено во заштитена шума, национален парк или во друга шума со специјална намена, сторителот ќе се казни **со затвор од една до пет години.**

Став 3. Тој што делото од овој член ќе го стори во сопствена шума, ќе се казни **со парична казна или со затвор до три години**.

Став 4. Средствата употребени за извршување на делото ќе се одземат.

Став 5. Ако делото од став 1 го стори правно лице, ќе се казни **со парична казна**.

Во однос на казнените одредби и содржините на членот 226 пустошење шуми многу детално истото е објаснето кај Малиш-Саздовска[1], каде што се претставени сите карактеристики на делото но и криминогените фактори кои влијаат за извршување на делото и, секако, презентирање на тогашните состојби во Република Македонија.

За соодветно објаснување на ставовите од членот 226, мораме да објасниме дека покрај нелегалната постои и легална сеча на шуми која е регулирана со законски прописи[2] и дообјаснета или дорегулирана со подзаконски прописи[3], најчесто правилници, од страна на ЈП „Национални шуми", преку Министерството за земјоделство, шумарство и водостопанство.

2. Појавни форми на пустошење шуми

Во однос на етиологијата на пустошењето шуми, се среќаваат повеќе видови на извршувања на ова кривично дело. Кривичното дело од членот 226 Пустошење шуми, може да се стори од страна на:

-поединци со домашни животни или коњска запрега – кола адаптирана за носење дрва, (сечени со секира, моторна пила);

-повеќе сторители со домашни животни или коњска запрега – кола адаптирана за носење дрва, (сечени со секира, моторна пила);

-поединец со моторно возило и полуприколка (патничко возило, преправено патничко возило, товарно возило);

-повеќе сторители со патничко возило) (преправено патничко возило, товарно возило);

[1] Марина Малиш-Саздовска, Пустошење на шумите во Република Македонија, Зборник на трудови од III конгрес на еколозите од Македонија, 2008, стр. 453-458.

[2] Закон за шумите, „Службен весник на Република Македонија", бр. 64/09, 24/11, 53/11, 25/13, 79/13, 147/13, 43/14, 160/14, 33/15, 44/15, 147/15, 7/16 и 39/16.

[3] Правилник за висината на цената за штети во шума, 27 мај 2010 година, Правилник за правилата за вршење на работите на шумската полиција, „Службен весник на Република Македонија", бр. 112/3 јули 2015 година, Правилник за вршење на работите на шумочуварската служба и формата и содржината на службената книга за бесправни дејствија и за утврдување на фактичката состојба во шумочуварскиот реон, „Службен весник на Република Македонија", бр. 112/3 јули 2015 година.

- во групите, вообичаено, учествуваат и други лица (може и деца) со мобилни телефони кои ги информираат сторителите за движењето на полицијата и шумската полиција, лица кај кои и за кои се врши дистрибуцијата на дрвата, како и полициски службеници или шумски полицајци кои соработуваат со овие организирани групи за однапред договорен интерес;

- во однос на пустошењето на шумите карактеристично е дека истото се спроведува како врз јавни – државни шуми, така и низ приватни шуми, заштитени шуми, национални паркови и други локации[4];

-пустошењето шуми е тесно поврзано со фалсификување на исправи за сечење, транспорт, фалсификување на жигови за жигосување на дрвна маса, фалсификување на испратници кои веќе се искористени за повторно сечење на дрва иако веќе се искористени одобрените количини на дрвна маса. За подетално објаснување на групите го претставуваме извадокот од Анализата: „Истоштени шуми – мапирање на организираниот криминал во форма на бесправна сеча на шуми", каде што детално се опишани двата начина на функционирање на сторителите на делото пустошење шуми.

Првиот начин:

> Криминалец бр. 1, најчесто оперира во група од 10 до 30 луѓе. Организациски се единствени, со импровизирана механизација и со инструменти со кои се извршува сечата. Неколку чекори ја карактеризираат сечата: (1) транспорт до местото на сечата, (2) сечењето на дрвата и складирањето, (3) создавање своевидни складови со најлонски тенди и услови за преноќување на дел од групата, (4) дел од нив го пренесуваат пленот во градот, дел го чуваат во случај на контрола на некоја од службите за заштита и спречување на криминални активноси, дел од нив преноќуваат на тоа место, (5) целосно ја транспортираат дрвната маса до градот. Во преносот на

[4] Повеќе може да се прочита кај: Иван Стефановски, Александра Данаиловска, Мила Георгиевска, Пустошење на нашата иднина: форми/модели на организиран криминал во бесправната сеча во Република Северна Македонија, Евротинг - Центар за европски стратегии, 2021, стр. 7.

дрвата, освен механизацијата, која вклучува секакви импровизирани автомобили, влегуваат и животни, како коњи и магариња, кои престојуваат во самите складови. Според изјавите на интервјуираните лица, многу често овие лица се вооружени, агресивни, насилни и често во првиот контакт со која било институција за заштита на шумите (шумочуварска служба, Шумска полиција или МВР), тие напаѓаат. Вториот чекор им се заканите, кои не се однесуваат само на лицата заштитници на шумите, туку и на нивните најблиски и нивниот приватен имот (куќи, автомобили, разни предмети во домаќинството). Неколкупати заканите се реализирани со тоа што кај неколкумина, било да се тоа шумски полицајци, било да се шумочувари, биле запалени и изгорени автомобили или предмети од домаќинството[5].

Како потврда на ваквите активности го даваме и примерот за Кавадарци[6]:

Пример бр. 1. Тешко повреден шумски полицаец во Кавадарци

Тешко повреден шумски полицаец во Кавадарци

Кавадарчанец, вработен како шумски полицаец, бил тешко повреден синоќа околу 23:00 часот на кејот на реката Луда Мара во Кавадарци.

13 октомври 2023, 09:02

Од СВР Велес соопштија за МИА дека имаат регистрирано случај со повреден кавадарчанец, но повеќе детали најавија дополнително во текот на денот. МИА се обрати и до кавадаречката Брза помош. - Лицето се здобило со потешки телесни повреди, со три отворени рани на главата. Заради крвавење во главата, од кавадаречката болница, повредениот беше

[5] Мериглен Демири, Истоштени шуми – мапирање на организираниот криминал во форма на бесправна сеча на шуми, Евротинг –Центар за европски стратегии - Скопје, 2022, стр. 44.

[6] https://kanal5.com.mk/teshko-povreden-shumski-policaec-vo-kavadarci/a605531 (пристапено на 14.10.2023).

пренесен до Клиниката за неврохирургија во Скопје, , изјави доктор Ратко Грков, началник на Итна медицинска помош - Кавадарци.
Според првичните сознанија, полицаецот не бил на должност и веројатно бил претепан од лица кои претходно биле фатени во кражба на дрва.

Пример бр. 2. село Долнени, Прилеп[7]

Нападнати шумски полицајци, пукале за да се одбранат
08/03/2023

Денеска (8.3.2023) во 00:44 часот пред село Долнени, Прилепско, вработени во Шумската полиција, додека извршувале службени дејствија, пронашле товарно возило „там“ без регистарски ознаки и го одзеле. Притоа физички биле нападнати од лицето Р.М. од село Црнилиште и уште три непознати лица, кои со патничко возило „фолксваген пасат“ и со тврди предмети ги оштетиле службеното и одземеното возило. Притоа, еден од вработените во Шумска полиција испукал во воздух еден куршум од службениот пиштол, во знак на предупредување. Се преземаат мерки за расчистување на случајот.

Вакви примери може да се редат до бескрај за што ќе пишуваме малку подолу.
Вториот начин:
Криминалец бр. 2 има организациска структура од неколку хиерархиски слоеви. Тој, пред сѐ, живее во рурална средина, односно во село окружено со други села наоколу. Организациската структура се состои од извршители, транспортери и организатори. Извршителите ги сечат и ги пренесуваат дрвата до селото или до пред атарот на селото. Транспортерот на дрвата во овој стадиум најчесто е со помали возила или со животни (магариња и коњи). Социјалниот профил на оние што на директен начин се ангажирани во сечата е

[7]https://24info.mk/2023/03/08/%D0%BD%D0%B0%D0%BF%D0%B0%D0%B4%D0%BD%D0%B0%D1%82%D0%B8%D1%88%D1%83%D0%BC%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%BF%D0%BE%D0%BB%D0%B8%D1%86%D0%B0%D1%98%D1%86%D0%B8%D0%BF%D1%83%D0%BA%D0%B0%D0%BB%D0%B5%D0%B7%D0%B0/ (пристапено на 9.3.2023).

мошне низок. Овие дрвосечачи доаѓаат од најбедните слоеви во општеството и нивната лична заработка е од 5.00 до 1.000 денари на ден. Откако дрвата се пренесени до транспортерот, кој поседува поголеми превозни капацитети (товарни возила како там или фап), тој ги транспортира во околните села. Организаторите кои најчесто, од село во село, обично се двајца до тројца, имаат своја „тајфа“, ги примаат порачките и го организираат транспортот до крајната цел. Овој тип на криминални активности е организиран во неколку села во околината на Прилеп[8].

Овие извадоци од анализата на Демири, многу лесно може да се препознаат во сите региони од Македонија, а можеби ги нема во Гевгелискиот Регион. Истите се претставени како потсетник што сѐ може да се случи во текот на работењето на вработените во институциите за заштита на шумите и да биде поттик за поголема соработка и координација на сите служби.

Задолжени институции за заштита на шумите и шумското земјиште

Според законската регулатива во Република Северна Македонија, Владата е таа што стопанисува со државните шуми и со шумското земјиште а нејзиното стопанисување е регулирано со Закон за шуми, за чие спроведување е надлежно ***Министерството за земјоделство, шумарство и водостопанство*** (МЗШВ) а преку него и следниве институции:

Државен инспекторат за шумарство и ловство, како орган во рамките на МЗШВ - ДИШЛ;

Шумска полиција, како сектор во рамките на МЗШВ - ШП;

Јавно претпријатие „Национални шуми“ – ЈПНШ;

Министерство за животна средина и просторно планирање (МЖСПП);

Национално здружение на сопственици на приватни шуми (НЗСПШ);

[8]Мериглен Демири, Истоштени шуми – мапирање на организираниот криминал во форма на бесправна сеча на шуми, Евротинг - Центар за европски стратегии - Скопје, 2022, стр. 45.

Факултет за шумарски науки, пејзажна архитектура и екоинженеринг „Ханс Ем“ – ФШНПАЕ[9].

Овде мораме да го истакнеме следново, заради зголемениот обем на пустошење на шумите во Македонија, после неполн месец од објавувањето на Извештајот од истражувањето на Евротинг, на 29 јануари 2021 година од страна на заменик-претседателот на Владата за борба против корупција и криминал, одржлив развој и човечки ресурси Љупчо Николовски, свикан е состанок на кој учествувале: министерот за внатрешни работи, министерот за земјоделство, шумарство и водостопанство, директорот на Бирото за јавна безбедност, директорката на ЈП „Национални шуми“, раководителката на Шумската полиција и претставникот на Секторот шумарство и ловство од Министерството за земјоделство, шумарство и водостопанство. На состанокот Николовски го истакнал значењето на нелегалната сеча и рекол: „Нелегалната и неконтролираната сеча на шумите претставува сериозна закана врз екосистемот и намалување на шумскиот фонд“[10]. На овој состанок е формирано **Координативно тело за решавање на криминалот со бесправната сеча на шуми, како своевидна синтеза на субјектите што се надлежни за откривање, докажување и сузбивање на еколошкиот криминал, во случај – бесправна сеча**[11].

Со формирањето на ова Координативно тело, започнува еден вид на поинтензивна борба со бесправната сеча во која се вклучени огромен број лица но, истовремено, и службени лица кои имаат должност да ги штитат шумите од бесправната сеча.

[9] Иван Стефановски, Александра Данаиловска, Мила Георгиевска, Пустошење на нашата иднина: форми/модели на организиран криминал во бесправната сеча во Република Северна Македонија, Евротинг - Центар за европски стратегии, 2021, стр. 10.
[10] Заштита на шумите од бесправна сеча на институционално ниво, весник „Наши шуми“ – ЈП „Национални шуми“, бр. 79/ 2021, стр. 4.
[11] Мериглен Демири, Истоштени шуми – мапирање на организираниот криминал во форма на бесправна сеча на шуми, Евротинг - Центар за европски стратегии - Скопје, 2022, стр.13, исто и во Заштита на шумите од бесправна сеча на институционално ниво, весникот „Наши шуми“ – ЈП „Национални Шуми“, бр. 79/ 2021, стр. 4.

Кога станува збор за грижата за шумите би го претставиле овластувањето кое го имаат припадниците на полицијата од Министерството за внатрешни работи (МВР).

Според членот 80 од Законот за шуми, припадниците на Министерството за внатрешни работи (МВР), се овластени да вршат преглед на сите средства со кои се превезува или пренесува дрво и други шумски производи, на сите места каде што се чува дрво и други шумски производи, да ги спречат и легитимираат или да ги приведат лицата затечени во вршење на прекршоци казниви по овој закон или кривични дела што се однесуваат на шумите или за кои постои основано сомневање дека извршиле такви дела и вршат привремено одземање на предметите и средствата со кои е извршено кривичното дело или прекршок и предметите што настанале или се присвоени со извршувањето на таквото дело или да ги предадат на Шумската полиција[12]. Во поглед на ова добро би било кога на излезите од шумските појаси каде постојат приклучоци - диви шумски патишта за приклучување на јавните патишта кон населените места би имало континуирани полициски контроли од страна на Граничната и Сообраќајната полиција, како и Полицијата за јавен ред и мир но, паралелно со нив и претставници од ЈП „Национални шуми“ за поголема ефикасност но и за превенирање на можни злоупотреби.

Учесници - сторители и други лица во процесот на пустошење шуми

Според повеќето истражувања кои се спроведени во Македонија, кога станува збор за учесници и директни извршители на пустошењето шуми, постојат повеќе видови на лица учесници:

Директни дрвосечачи;

Лица кои се учесници за утоварување на исечената дрвна маса во возила;

Поединци со животински запреги (коњи, мазги или магариња);

[12] Жарко Алексов, Милорад Андријевски, Анализа од областа на управувањето и одржливото користење на шумите во РСМ, Македонско здружение на млади правници, Скопје, 2023, стр. 44.

Групи од поединци со животински запреги;

Групи од поединци со преправени патнички и товарни возила;

Лица обезбедувачи на групите на сторители кои понекогаш се опремени и со оружје, стапови и други средства;

Лица кои информираат за движењето на Шумската полиција или полицијата од МВР;

Одредени плацови каде се доставуваат дрвата до нивните сопственици;

Корумпирани вработени во ЈП „Македонски шуми" кои соработуваат со овие групи на сторители;

Корумпирани вработени во полицијата кои соработуваат со овие групи на сторители;

Судии, обвинители и други учесници.

Бидејќи функционирањето на групите, кои организирано се бават со пустошење шума, е распространето во сите региони од државата, затоа истите преку разни коруптивни однесувања, вклучување на одредени политички претставници и други влијателни лица се обидуваат да си обезбедат сигурна позиција за безбедно функционирање на нелегалниот бизнис којшто им носи огромни приходи и станува многу лесно да корумпираат одредено лице кога располагаат со многу пари.

Во однос на оваа незаконска активност би претставиле неколку примери на сторители и нивни соучесници.

Пример бр. 3.[13]

15 октомври 2023 **Приведени дрвокрадци во Велешко, затекнати при нелегална сеча на огревно дрво** На 14.10.2023 година во 16.00 часот во атарот на село Сопот, Велешко, полициски службеници од СВР Велес и од Шумската полиција ги лишиле од слобода Т.С.(51), Е.И.(28), Џ.И.(40), М.Ј.(39), Х.С.(35) и С.С.(35), сите од село

[13] Достапен на https://mvr.gov.mk/vest/28605.

Бузалково, Велешко. Тие биле затекнати при нелегална сеча на огревно дрво и кај нив биле пронајдени три моторни пили и товарно возило натоварено со четири метри кубни исечено огревно дрво, а во близина на местото биле пронајдени уште 10 метри кубни исечено огревно дрво. Возилото и пилите биле одземени за понатамошна постапка, а дрвата ќе бидат преземени од Шумската полиција и Шумското стопанство. Лицата биле задржани во полициска станица и по целосно документирање на случајот против нив ќе биде поднесена соодветна пријава.

Пример бр. 4.[14]

18 август 2023

Приведен дрвокрадец во Општина Чашка

Денеска (18.8.2023) во 11:15 часот во атарот на село Мелница, Општина Чашка, полициски службеници од ПО Чашка го привеле Џ.М. (41) од село Мелница, кој бил затекнат додека на трактор со приколка превезувал дабови огревни дрва кои не биле бележани со жиг и немал документација за нив. Дрвата и тракторот се одземени, а по документирање на случајот против Џ.М. ќе биде поднесена соодветна пријава.

Пример бр. 5.[15]

(Видео)Еден полицаец се бори за живот, уапсени се четворица напаѓачи во инцидентот кај Велешко Степанци

25.9.2020 07:56

6,251 Читање помалку од 1м

Еден 48-годишен полицаец кој синоќа беше повреден, откако дрвокрадци нападнаа полициска патрола кај селото Степанци во Општина Чашка е тешко повреден и на скопските клиники се бори за живот. Батали.нет дознава дека тешко повредениот е командир во полициската станица Чашка. Вториот

[14] https://mvr.gov.mk/vest/27735.
[15] https://libertas.mk/video-eden-policaec-se-bori-za-zhivot-uapseni-se-chetvorica-napa-achi-vo-incidentot-ka-veleshko-stepanci/.

потешко повреден е 51-годишен полицаец, кој има повреда на стомакот и е задржан на интензивна нега на Хируршкото одделение во велешката болница. Останатите тројца полицајци имаат полесни повреди, соопшти д-р Васе Пановска Поп-Стефанова, началник на Итната медицинска помош Велес. Велешката полиција го потврди инцидентот и соопшти дека четворица од напаѓачите се уапсени. „Околу 20.00 часот на стариот пат село Извор – Прилеп, атар на село Степанци, група граѓани кои вршеле бесправна сеча на огревни дрва ја нападнале полициската патрола од пет полициски службеници од Полициското одделение – Чашка. Досега се приведени 4 лица. Се работи на расчистување на случајот, рече Верољуб Додевски, портпарол на СВР Велес. Инцидентот се случил околу 19:45 часот кога полициска екипа од Чашка, отишла на интервенција, откако биле запленети две возила со нелегално исечени дрва. Екипа на Батали.нет синоќа беше на местото на настанот. Се работи за тешко пристапен терен, до кој се стигнува само со теренско возило. Кога околу 23:00 часот стигнавме во атарот на село Степанци, не забележавме ниту трага од инцидентот, ниту полициски возила и службеници. Со години наназад дрвокрадци ја пустошат шумата околу село Степанци, на стариот пат од Велес за Прилеп, преку планината Мукос.

50-тина дрвокрадци, припадници на ромската етничка заедница претепале 4 полициски службеници во атарот на село Чашка, Велес. Двајца се борат за живот. Јас предлагам воведување на две работи:
– забрана за огревно дрво
– смртна казна pic.twitter.com/Nt02YlkwUg

— Нароз Волокин (@zorbital) September 24, 2020

Пример бр. 6[16]

На 26.9.2023 година во периодот од 14:00 до 22:00 часот, полициски службеници од Криминалистичката полиција на СВР Битола и Полициската станица за безбедност на сообраќајот на патиштата при СВР Битола извршиле

[16] https://mvr.gov.mk/izvadok-od-dnevni-nastani/3106.

контрола на товарни возила на повеќе локации во Битола. Притоа, на ул. „Довлеџик“ во Битола, при контрола на товарно возило „мерцедес“ со регистарски ознаки од Македонски Брод, управувано од лицето З.М.(40) од Македонски Брод, било констатирано дека превезува огревно дрво без соодветна документација. Дрвата биле предадени на Шумската полиција за понатамошна постапка, а по целосно документирање на случајот против лицето ќе следува соодветна пријава.

Преку овие четири примери можеме да ги видиме начините кои ги користат извршителите на делото пустошење шума, средствата и, секако, организираноста па дури и пружањето активен отпор на полицијата и, секако, напади на полициските службеници. Според примерот од село Степанци од Велес станува очигледно дека овие групи сторители на делото стануваат масовни и доколку ги пресретне макар и претставник од ЈП „Македонски Шуми“, кој е задолжен за заштита на шумите во таква ситуација, очигледно дека ништо не им може, кога тие не се плашат да нападнат и полициски службеници кои се соодветно вооружени и опремени. Токму за ваквиот пристап кој го користат сторителите од институциите се бара зголемување на нивната соработка, координирање на активностите, користење на современи технологии за надзор и видеонадзор, дронови и слично но и вклучување на други полициски структури. Но за да се постигне превентивниот и особено репресивниот ефект неопходно е брзо разрешување на овие кривични дела во судска постапка и определување максимални казни, а не трансформирање во прекршоци.

Безбедносни и други општествени импликации од пустошењето шуми

Нарушувањето на целокупниот екосистем преку непланското криминално сечење на шумите, неспроведените активности за пошумување на голините, опожарените простори, исечените шуми и слично, ги предизвикува следните

безбедносни импликации по општеството а поконкретно, најчесто, ги трпи населението ни криво ни должно. Во контекст на ова само таксативно ги набројуваме безбедносните импликации кои го следат и потпомагаат овој нелегален процес.

Уништување на белите дробови на планетата и самоуништување на пречистувачите на амбиенталниот воздух;

Зголемување на загадувањето на амбиенталниот воздух;

Исечена непланска дрвна маса, формирање на голини;

Создавање на пороi/поплави и свлечишта;

Однесување на плодно земјиште при поплавите;

Формирање на нелегални патишта низ шумските подрачја;

Користење украдени, нерегистрирани, преправани возила;

Користење оружје и други средства за напад;

Применување насилство;

Брзо ширење на намерни или ненамерни пожари[17];

Преку непланското и незаконското сечење на шумите се формираат нови земјоделски површини или се прават терени за пасишта и друго.

Сигурно дека не постои детално опишување на сите безбедносни импликации што ги предизвикува нелегалната сеча но ова би биле најчестите кои се среќаваат кои ние како општество мораме навремено да ги превенираме

Вклученост на вработени од ЈП „Национални Шуми“ и други лица во нелегални-криминални активности.

Во однос на пустошењето шума мораме да заклучиме дека, како и во многу други нелегални работи со цел негово непречено одвивање неопходна е вклученост на луѓе од „внатре“ се мисли на вработени од ЈП „Национални

[17] Младен Трајков, Пожарите и еколошката свест, Годишник на Полициска академија - Скопје, 2008, стр. 245 https://fb.uklo.edu.mk/wp-content/uploads/sites/10/2021/11/2008.pdf.

шуми“ кои располагаат со соодветни информации, овластувања и можат да прикријат одредени состојби што, се подразбира, „дебело“ го наплаќаат а се потврдува низ следниве примери:

Пример бр. 7[18]

Кривични пријави против вработени во Шумското стопанство „Лопушник“- Кичево, предизвикале штета од 334.758 денари Објавено пред 4 дена - 27 ноември, 2023 Од А. О. / Макфакс „Двајцата, во текот на 2022 година, со пропуштање на должен надзор во рамките на своите овластувања, овозможиле двојно книжење и двојно плаќање на фактури кон правен субјект од Скопје, со што на ЈП „Национални шуми“ му предизвикале штета од 334.758 денари“, соопшти МВР.

Пример бр.8.[19]

Кривични пријави за директорот и уште петмина вработени во Национален парк „Пелистер“: извршиле нелегална сеча на повеќе од 100 стебла молика и ела 28.11.2023 16:53 4,336 Читање помалку од 1м Против пет лица од Битола и против ЈУ Национален парк „Пелистер“ – Битола се поднесени кривични пријави за пустошење на шума, како и против уште едно лице за несовесно работење во службата. СВР Битола поднесе кривична пријава против лицата З.П.(39), И.С.(56), В.Ч.(57), Н.С.(53), Н.С.(31), сите од Битола и против ЈУ Национален парк „Пелистер“ – Битола, поради постоење основи на сомнение за сторено кривично дело „пустошење шуми“ и против лицето М.Ш.(50), поради постоење основи на сомнение за сторено кривично

[18]https://makfax.com.mk/crnahronika/%D0%BA%D1%80%D0%B8%D0%B2%D0%B8%D1%87%D0%BD%D0%B8%D0%BF%D1%80%D0%BE%D1%82%D0%B8%D0%B2%D0%B2%D1%80%D0%B0%D0%B1%D0%BE%D1%82%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B2%D0%BE%D1%88%D1%83%D0%BC%D1%81%D0%BA%D0%BE%D1%82/.
[19]https://libertas.mk/krivichni-za-direktorot-i-ushte-petmina-vraboteni-vo-nacionalen-park-pelister-izvrshile-nelegalna-secha-na-nad-100-stebla-molika-i-ela/.

дело „несовесно работење во службата". Првопријавеното лице, во својство на одговорен шумарски инженер и претседател на Управниот одбор на јавната установа, заедно со второ, трето, четврто и петтопријавениот извршиле сеча на зимзелена шума во заштитеното подрачје – Национален парк, и тоа вкупно 109 стебла молика и ела, со вкупна количина од 168,63 метри кубни, како и необележани 56 стебла молика во количина од 75,79 метри кубни и шест стебла ела во количина од 13,19 метри кубни. Додека, М.Ш., во својство на одговорно лице – директор во јавната установа, постапил несовесно во вршењето на своите овластувања и должности со тоа што не извршил должен надзор врз горепријавените.

Пример бр. 9.[20]

МЕСТО САМО БОЛНИТЕ ДРВЈА, ПРИВАТНА ФИРМА АНГАЖИРАНА ОД „МАКЕДОНСКИ ШУМИ" ИСЕКЛА РЕЧИСИ ЦЕЛА БОРОВА ШУМА ВО ЖЕЛИНО

4 декември 2023

Тетово, (САКАМДАКАЖАМ.МК)

Општината со свои машини го блокираше патот до локацијата на која приватната фирма ги сечела дрвјата (Фото: СДК.МК)

На повеќе места покрај автопатот Скопје - Тетово, после наплатната рампа кај Желино, можат да се видат кубици исечени борови дрвја. За овој масакр на дрвјата, како што го нарече градоначалникот на Општина Желино на денешната прес-конференција, се обвинува ЈП „Македонски шуми", кое направило договор со приватна фирма за сечење само на болните дрвја, но таа ја исекла речиси целата шума. „Се наоѓаме на местото каде веќе неколку дена се случува касапница на природата со дозвола на владините институции. Станува збор за сечење на борови дрвја како резултат на тендер што го распиша Државните шуми на Македонија. Како резултат на овој тендер е склучен договор со приватна фирма, на која ѝ е дозволено да ги исече овие скапоцени

[20] https://sdk.mk/index.php/dopisna-mrezha/mesto-samo-bolnite-drvja-privatna-firma-angazhirana-od-makedonski-shumi-isekla-rechisi-tsela-borova-shuma-vo-zhelino/.

борови дрвја засадени уште од нашите предци. Одлуката со која Управата за македонско шумарство дозволува сечење на овие скапоцени дрвја за нас претставува одлука против животната средина и брутално оштетување на природата“, истакна Блерим Сејдиу, градоначалник на Општина Желино. Тој нагласи дека Општината нема да дозволи да се уништува шумата и го блокираше патот до локацијата на која приватната фирма ги сечела дрвјата. „Изјавуваме дека во ниеден момент нема да дозволиме натамошно сечење на боровите дрвја, кои се многу ретки и стари со децении, кои го чистат нашиот воздух. Нема да преговараме со никого кога е во прашање здравјето на нашите граѓани. Тука е црвената линија. Денеска со машините на Општината го блокиравме патот кој води до местото на настанот и на ова место во секој момент ќе патролираат инспекторите на Општина Желино“, рече Сејдиу. Тој ги повика сите граѓани на Општина Желино да ја поддржат Општината во напорите да се спречи натамошното сечење на шумата.

Ова е само доказ дека ниеден криминал не може да биде успешен ако не се вклучени луѓето од институциите кои се задолжени да се борат против тој криминал, но, истовремено, и од вработените во другите институции кои можат да го олеснат процесот на спроведување на криминалот и да поминат неказнето. Во овој дел особено е значајно подигањето на нивото на оперативното работење на полициските структури како би можело преку еден аналитички процес да се дојде до организираноста, учесниците, поддржувачите и особено лицата кои остваруваат огромни профити од нелегалните активности на штета на државата.

Токму заради елиминирање на овој елемент кој е клучен за сторување на делото неопходно е потребно спроведување на соодветни обуки на оперативната полиција, особено од градовите и селата каде гравитираат поголемите планински појаси на кои се извршува кривичното дело пустошење шума. Неопходно е оваа обука да ја поминат и сите гранични полицајци од пограничните области, како би ги спречиле и странците да ги уништуваат нашите природни богатства. Потребно е и задолжителна обука на полицискиот кадар во градовите бидејќи во населените места, по периферијата на градовите

и понекаде во самите градови се врши продажбата на нелегално исечената дрвна маса.

Импликации врз вработени од ЈП „Национални шуми“ и полицијата

Ако погоре видовме вклученост на вработени во криминалните активности овде би ги претставиле импликациите со кои се среќаваат вработените при нивното работење во процесот на заштита на шумите. Во еден од погорните примери се претставени и заканите упатени кон вработените но и нивните семејства, оштетувањето и уништувањето на нивниот имот но тоа не е сè, пострашно е кога ќе им се случи следниов пример кој го изјавил анкетирано лице во процесот на истражувањето во анализата: Истоштени шуми – мапирање на организираниот криминал во форма на бесправна сеча на шуми.

Пример бр.10. Изјава на вработен во институција за заштита и спречување

„Ние одиме на терен по двајца или тројца луѓе, а во моментот каде што се сечат дрва одат по 14 или 15 луѓе. Доведени сме во многу голема опасност. Се случиле и напади, одговоривме на нападот и 5 полицајци бевме осудени по една година условно. Кажете ми каде сме ние вработени? Во државата? Чуваме државен имот? Зошто не испраќаат на терен?...животот ми бил доведен во опасност и кога гледаш дека колегата ти го дават 4-5 лица и ти што ќе правиш, ќе седиш со скрстени раце? Во таа ситуација бевме осудени по една година условно. Го прашав јавниот обвинител зошто ме судиш? Ми рече дека сме употребиле прекумерна физичка сила. Го прашав: а зошто не ме судиш за оружјето: ми рече: бидејќи си бил во опасност да го спасиш колегата. Па тогаш

зошто ме судиш: јас не бев таму на фудбал, бев со наредба да одам на терен и бевме нападнати. Како да возвратиме ние?“ [21]

Во контекст на ова би ги претставиле и бројките на нападите врз вработените во институциите за заштита на шумите:

Табела бр. 1. Напади врз вработени во институциите за заштита

регион	За години	напади
Прилеп	2015/17/18 и 2019	14
Велес	2002/5/13/16/17/ и 2020	31
Струмица	/	/
Гевгелија	/	/
Гостивар	/	44

Секако, ниту оваа табела не ги претставува реалните ниту вкупните состојби, но добар пример е да се осознае со какви сѐ проблеми се среќаваат вработените во институциите кои се задолжени за заштита на шумите и какви сѐ притисоци и последици трпат тие а преку нив и нивните семејства.

Судски пресуди за пустошење шуми

Посебен проблем претставуваат судските разрешници на поднесените пријави од шумочуварите до Шумската полиција која понатаму ги проследува до судовите во кој процес се вршат многу интересни преквалификации од кривични дела во прекршоци кои, пак, понатаму судовите како да ги наградуваат сторителите а не да ги казнуваат. Велес е многу интересно подрачје каде се претставени поднесоци од 1991 година и се процесирани само 26 предмети. Судот информирал дека има вкупно 19 предмети (во старт 7

[21] Мериглен Демири, Истоштени шуми – мапирање на организираниот криминал во форма на бесправна сеча на шуми, Евротинг - Центар за европски стратегии - Скопје, 2022, стр. 30.

предмети ги нема) а за тие 19 предмети судот определил само 3 кои ги казнил само со парична казна, 11 условни казни, 3 предмети се запрени и 2 предмета се одбиени. Ова е сликата на судската завршница која ги мотивира сторителите да работат со уште поголем интензитет. Еден од одговорите кој го дале анкетираните лица а за којшто мислиме дека е реален во моментов е следниов: „Видете, тие сите се дадени на суд. Немаат никакви материјални примања и судот не може никако да ги наплати казните што им се досудени. Значи, некои што се вработиле потоа, им ги сопираат примањата, некои имаат и по 10 или 15 пријави и казни за плаќање, една казна е околу 3.000 или 3.750 евра. Ги казнуваат по две, по три илјади евра, зависи кај кој судија како. Последната информација е дека се намалени казните на околу 750 евра, иако ги казнуваат не можат да ги наплатат“[22].

Ова е еден пример во кој е претставена реалноста но институциите на државата мораат да пронајдат соодветна форма да ги заштитат шумите а сторителите соодветно да бидат казнети за сторените дела. Токму затоа и ја претставуваме табелата за бројот на предмети отворени од страна на шумочуварската служба, Шумската полиција и предмети процесирани од страна на јавните обвинителства и основните судови.

Табела бр. 2. Предмети отворени од страна на шумочуварската служба, Шумската полиција и предмети процесирани од страна на јавните обвинителства и основните судови[23]

[22] Мериглен Демири, Истоштени шуми – мапирање на организираниот криминал во форма на бесправна сеча на шуми, Евротинг - Центар за европски стратегии - Скопје, 2022, стр. 35.

[23] Преземена од: Мериглен Демири, Истоштени шуми – мапирање на организираниот криминал во форма на бесправна сеча на шуми, Евротинг - Центар за европски стратегии - Скопје, 2022, стр. 17.

Преглед на: *Број на предмети отворени од страна на Шумочуварската служба, Шумската полиција и Предмети процесирани од страна на Јавните обвинителства и основните судови*

Година на поднесени пријави	Број на поднесени предмети испратени од Шумската полиција до Јавното обвинителство	Број на поднесени предмети испратени од Шумската полиција до основните судови	Предмети процесуирани по градови од страна на Јавните обвинителства и основните судови				Поднесени пријави од ЈП Национални шуми на целата територија на Р. Северна Македонија	
			Прилеп*	Струмица	Гевгелија	Велес	Прекршочни	Кривични
1991					0			
1992					0			
1992					0			
1994					0			
1995					0			
1996					0			
1997				3	0	1		
1998					0			
1999					0			
2000					0	4		
2001					0	2		
2002					0	9		
2003					0	9		
2004				1	0			
2005				8	0	1		
2006					0			
2007				2	0			
2008					0			
2009					0			
2010	204	2456		0	0			
2011	183	2056		0	0		2582	753
2012	212	2012		0	0		3246	840
2013	273	2624		0	0		1363	267
2014	265	2224		0	0		721	186
2015	322	1833		0	0		701	56
2016	174	1228		0	0		537	145
2017	187	1204		1	0		386	95
2018	216	1167		0	0		574	127
2019	171	909		0	0		518	84
2020	173	1037		0	0		466	84
Вкупно пријави	**2380**	**18750**	**Нема информации**	**15**	**0**	**26**	**11094**	**2637**

Анализирајќи го прегледот на отворени предмети во четирите анализирани градови: Прилеп, Струмица, Гевгелија и Велес, можеме да видиме неколку нелогичности. Прво, во Гевгелија е апсолутно неможно да нема ни кривично дело ни прекршок со кои се прекршува Законот за шуми и, секако, пустошењето на шума. Втората карактеристика е претставена во последните две колони каде се прекршочните и кривичните пријави со дискрепанцијата која е меѓу нив. Имено, во периодот од 2011 до 2020 година се поднесени 11.094 прекршочни пријави и 2.637 кривични пријави или кривичните пријави се за 76 % помалку од прекршочните. Ова може да се сфати како: 1. лицата кои вршат бесправна сеча, најверојатно, заради социјалните прилики сечат дрва само за своите потреби во многу мали количини; 2. несоодветна квалификација на делата; 3. судовите ги преквалификуваат постапките од непознати причини; 4. судовите со цел да наплатат било каква казна ги казнуваат за прекршоци за да можат казните да бидат спроведени.

Сигурно постојат и други причини коишто ние ги немаме осознаено но тие нека бидат мотив за идни попродлабочени истражувања на темава.

Заклучни согледувања

Преку содржините на трудот дојдовме до следниве заклучни согледувања.

Нелегалната сеча или пустошењето шума во Македонија во последниве години како да зема својот данок, пред сѐ, заради сиромаштијата, социјалниот елемент, слабата казнена политика и, секако, неспроведливоста на казните;

Вториот заклучок би бил забележливото организирање на сторителите и промоцијата на организиран криминал во оваа област при што во истиот се вклучени и службеници од институциите кои се задолжени за борба со овој вид на криминал;

Во последно време забележлива е поголема агресивност на сторителите при што се загрозува животот, имотот и семејствата на лицата кои се службеници од институциите кои се задолжени за борба со овој вид на криминал;

Постои слаба локална соработка, слаба институционална и меѓуинституционална соработка и се остава простор на сторителите за нивна поголема организираност;

Покрај социјалниот елемент на сторителите постои и финансиски елемент кој е еден од клучните на вработените службеници од институциите кои се задолжени за борба со овој вид на криминал, проблемот со корупцијата, проблемот со ниското ниво на заштита при преземање на службени дејствија а особен проблем се покренатите судски постапки против нив;

Непостоењето на механизам за заштита на вработените, нивниот имот и нивните семејства претставува елемент на одвраќање од преземање на службени дејствија поради страв и грижа за себе и своите семејства.

Малиот број службеници од институциите кои се задолжени за борба со овој вид на криминал, нивната несоработка на регионално и на локално ниво, нивната слаба опременост и обученост, слаботo ниво на комуникациски вештини и друго се предуслов за неуспешната заштита која се пружа на шумите.

Препораки за идни активности

На излезите од шумските појаси каде постојат приклучоци - диви шумски патишта за приклучување на јавните патишта кон населените места би имало

континуирани полициски контроли од страна на Граничната, Сообраќајната полиција и полицијата за јавен ред и мир но паралелно со нив и претставници од ЈП „Национални шуми“ за поголема ефикасност но и за превенирање на можни злоупотреби.

Зголемување на институционалната соработка, координирање на активностите, користење на современи технологии на надзор и видеонадзор, дронови и слично и вклучување и на други полициски структури но, за да се постигне превентивниот и, особено, репресивниот ефект неопходно е брзо разрешување на овие кривични дела во судска постапка и определување максимални казни, а не трансформирање на кривичните дела во прекршоци.

- Подигање на нивото на оперативното работење на полициските структури како би можело преку еден аналитички процес да се дојде до организираноста, учесниците, поддржувачите и особено лицата кои остваруваат огромни профити од нелегалните активности на штета на државата.
- Спроведување на соодветни обуки на оперативната и Граничната полиција, особено од градовите и селата каде гравитираат поголемите планински појаси на кои се извршува кривичното дело пустошење шуми, а неопходно е оваа обука да ја поминат и сите гранични полицајци од пограничните области, како би ги спречиле и странците да ги уништуваат нашите природни богатства, задолжителна обука посебно на полицискиот кадар бидејќи во населените места, по периферијата на градовите и понекаде во самите градови се врши продажбата на нелегално исечената дрвна маса.
- За сторителите на кривичното дело или прекршокот од овој дел наместо паричните казни кои ги добиваат сторителите да им се определи општокорисна работа (онаа што ја познаваат) во ЈП „Национални шуми“ на сечење на дрвја пресметано во денови, со што би се добиле работници кои би работеле бесплатно на сеча на шуми, а за сметка на тоа би добиле еден оброк и превоз што би им било засметано од висината на казната. На овој начин на мислење сме дека би дошло до

превенирање на пустошењето на шумите, оддалечување на лицата од локациите каде го сторувале делото и преку нивниот работен ангажман би се воспоставил механизам за немање можност во тој временски интервал да продолжат со активностите на делото кое го извршиле претходно.

Библиографија

1. Жарко Алексов, Милорад Андријевски, Анализа од областа на управувањето и одржливото користење на шумите во РСМ, Македонско здружение на млади правници, Скопје, 2023.
2. Заштита на шумите од бесправна сеча на институционално ниво, весникот „Наши шуми“ – ЈП „Национални шуми“, бр. 79/ 2021.
3. Иван Стефановски, Александра Данаиловска, Мила Георгиевска, Пустошење на нашата иднина: форми/модели на организиран криминал во бесправната сеча во Република Северна Македонија, Евротинг - Центар за европски стратегии, 2021.
4. Јулијана Николова, ЈП „Национални Шуми“, весник „Наши шуми“ – ЈП „Национални шуми“, бр. 79/ 2021.
5. Марина Малиш-Саздовска, **Прирачник за разузнавачки циклус**, Јофи-скен, Скопје, 2005.
6. Марина Малиш-Саздовска, **Криминалистичката полиција и еколошкиот криминалитет,** Скопје, 2005.
7. Марина Малиш-Саздовска, **Еколошка криминалистика**, Скопје, 2007.
8. Марина Малиш-Саздовска, Пустошење на шумите во Република Македонија, Зборник на трудови од III конгрес на еколозите од Македонија, 2008.
9. Марина Малиш-Саздовска, **Прирачник за истраги кај еколошките кривични дела,** Факултет за безбедност - Скопје, 2013.
10. Марина Малиш-Саздовска, **Меѓународна заштита на животната средина**, Факултет за безбедност – Скопје, Ван Гог, Скопје, 2014.

11. Марина Малиш-Саздовска, Марјан Николовски, **Криминалистичка тактика 2,** Факултет за безбедност Скопје, 2018.
12. Мериглен Демири, Истоштени шуми – мапирање на организираниот криминал во форма на бесправна сеча на шуми, Евротинг - Центар за европски стратегии - Скопје, 2022.
13. Младен Трајков, Пожарите и еколошката свест, Годишник на Полициска академија - Скопје, 2008.

Законски прописи и документи

Кривичен законик, редакциски пречистен текст, ги опфаќа службените весници од бр. 37/1996 до 248/2018.

Закон за шумите, „Службен весник на Република Македонија“ бр. 64/09, 24/11, 53/11, 25/13, 79/13, 147/13, 43/14, 160/14, 33/15, 44/15, 147/15, 7/16 и 39/16.

Правилник за висината на цената на штети во шума, 27 мај 2010.

Правилник за правилата за вршење на работите на Шумската полиција, „Службен весник на Република Македонија“ бр. 112/3 јули 2015.

Правилник за вршење на работите на шумочуварската служба и формата и содржината на службената книга за бесправни дејствија и за утврдување на фактичката состојба во шумочуварскиот реон, „Службен весник на Република Македонија“ бр. 112/3 јули 2015.

Користени интернет-извори

https://kanal5.com.mk/teshko-povreden-shumski-policaec-vo-kavadarci/a605531 (пристапено 14.10.2023).

https://24info.mk/2023/03/08/%D0%BD%D0%B0%D0%BF%D0%B0%D0%B4%D0%BD%D0%B0%D1%82%D0%B8%D1%88%D1%83%D0%BC%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%BF%D0%BE%D0%BB%D0%B8%D1%86%D0%B0%D1%98%D1%86%D0%B8%D0%BF%D1%83%D0%BA%D0%B0%D0%BB%D0%B5%D0%B7%D0%B0/ (пристапено 9.3.2023).

https://mvr.gov.mk/vest/28605.
https://mvr.gov.mk/vest/27735.
https://libertas.mk/video-eden-policaec-se-bori-za-zhivot-uapseni-se-chetvorica-napa-achi-vo-incidentot-ka-veleshko-stepanci/.
https://mvr.gov.mk/izvadok-od-dnevni-nastani/3106.
https://makfax.com.mk/crnahronika/%D0%BA%D1%80%D0%B8%D0%B2%D0%B8%D1%87%D0%BD%D0%B8%D0%BF%D1%80%D0%BE%D1%82%D0%B8%D0%B2%D0%B2%D1%80%D0%B0%D0%B1%D0%BE%D1%82%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B2%D0%BE%D1%88%D1%83%D0%BC%D1%81%D0%BA%D0%BE%D1%82/.
https://libertas.mk/krivichni-za-direktorot-i-ushte-petmina-vraboteni-vo-nacionalen-park-pelister-izvrshile-nelegalna-secha-na-nad-100-stebla-molika-i-ela/.
https://sdk.mk/index.php/dopisna-mrezha/mesto-samo-bolnite-drvja-privatna-firma-angazhirana-od-makedonski-shumi-isekla-rechisi-tsela-borova-shuma-vo-zhelino/.
https://fb.uklo.edu.mk/wp-content/uploads/sites/10/2021/11/2008.pdf.

UDK 343.98:[355.40:331.5(497.7)

ИСКУСТВА ОД ПРИМЕНАТА НА ПОЛИГРАФСКИТЕ СИСТЕМИ И ТЕХНОЛОГИИ, ПРИ РЕГРУТАЦИЈА И ПРОВЕРКА НА ВРАБОТЕНИТЕ ВО БЕЗБЕДНОСНИТЕ СЛУЖБИ

Автори: Божиновски, Н.[1], Радуловиќ, Л.[1], Фрцовски, С.[1], Јаневски, Р.[1]

1. **Полиграфцентар – ул. „Козара“ 64-11, Скопје, contact@polygraphcenter.mk**

Corresponding author: Nikola Bozhinovski, nikola.bozinovski@polygraphcenter.mk

АПСТРАКТ

Интеграцијата на полиграфските системи при регрутирањето станува сè попопуларна, а организациите мора да ја разберат процедурата, најдобрите практики и предизвиците со кои се соочуваат за успешна имплементација. Потребен е систематски пристап, вклучувајќи процена на потребата за полиграфско тестирање, развивање јасни политики, обука на персоналот, спроведување на пилот-тестирање, интегрирање на полиграфското тестирање со други методи на скрининг и континуирано следење и оценување на ефективноста на полиграфското тестирање.

Најдобрите практики за спроведување на полиграфски тестови вклучуваат воспоставување стандардизирани процедури, подготовка пред тест, вработување квалификувани испитувачи, одржување на доверливост и професионализам и спроведување на темелно прегледување по тестот. Стандардизираните процедури ја намалуваат варијабилноста и го зголемуваат кредибилитетот на резултатите, додека подготовката пред тест дава јасни информации за процесот на тестирање и неговата цел. Вработувањето на овластени и искусни испитувачи обезбедува точни резултати и ја одржува објективноста.

Текстот презентира рамка од повеќе методолошки техники, примена на нови технологии и техники кои се применуваат во современите европски и светски безбедносни служби како и на сите позиции во јавниот и приватниот сектор, а кои се однесуваат на кандидати или вработени кои конкурираат или извршуваат високо-ризични специфични активности. Работата на тие високоризични места кои се чувствителни на истекување од релевантни информации се потенцијален таргет на лица кои ќе се обидат да пристапат до тие информации, а во интерес на други држави, организации, политички партии како и за личен бенефит. Од клучно значење на секоја безбедносна институција, како и компанија која е носител на високотехнолошки информации или авторизирани податоци, е да ги заштити истите и да вработи лица кои ќе бидат лојални, доверливи и со целосен кредибилитет кон институцијата во која работат или сакаат да се вработат.

Напредните западни општества вложуваат голема енергија и ресурси во изнаоѓање на најсоодветно решение и филтер кој е клучен при вработувањето, а за кои негативниот фидбек остава далекусежни последици во однос на севкупната безбедност, доколку се работи за безбедносна служба или губење на финансии и добра од компаниите кои ќе бидат злоупотребени од нелојални вработени.

Како заклучок, разбирањето на постапката, најдобрите практики и предизвиците со кои се соочуваат организациите при имплементацијата на

полиграфските системи при регрутирањето е од клучно значење за успешна имплементација.

Клучни зборови: полиграф, тест на интегритет, етика, вработување, безбедносни служби.

ABSTRACT

The integration of polygraph systems into recruitment is becoming increasingly popular, and organizations must understand the process, best practices, and challenges they face for successful implementation. A systematic approach is required, including assessing the need for polygraph testing, developing clear policies, training staff, conducting pilot testing, integrating polygraph testing with other screening methods, and continuously monitoring and evaluating the effectiveness of polygraph testing.

Best practices for conducting polygraph tests include establishing standardized procedures, pre-test preparation, employing qualified examiners, maintaining confidentiality and professionalism, and conducting a thorough post-test review. Standardized procedures reduce variability and increase the credibility of results, while pre-test preparation provides clear information about the testing process and its purpose. Employing certified and experienced examiners ensures accurate results and maintains objectivity.

The text presents a framework of several methodological techniques, the application of new technologies and techniques that are applied in modern European and global security services as well as in all positions in the public and private sector, which relate to candidates or employees who apply for or perform high-risk specific activities. Work in those high-risk positions that are sensitive to the leakage of relevant information are a potential target for individuals who will try to access that information, in the interests of other states, organizations, political parties as well as for personal benefit. It is of crucial importance for every security institution as well as a company that is a carrier of high-tech information or authorized data to protect it and to employ people who will be loyal, trustworthy and with full credibility towards the institution in which they work or want to be employed.

Advanced Western societies invest great energy and resources in finding the most appropriate solution and filter that is crucial in employment, and for which negative feedback leaves far-reaching consequences in terms of overall security, if it is a security service or loss of finances and goods from companies that will be abused by disloyal employees.

In conclusion, understanding the procedure, best practices and challenges that organizations face when implementing polygraph systems in recruitment is of crucial importance for successful implementation.

Keywords: polygraph, integrity test, ethics, employment, security services

ВОВЕД

Интеграцијата на полиграфски системи во процесите на регрутирање и проверка на вработените во безбедносните служби станува сè пораспространета (Gołaszewski, 2023). Како што организациите се обидуваат да ги подобрат своите процедури за проверка, разбирањето на постапката, најдобрите практики и предизвиците со кои се соочуваат е од суштинско значење за успешна имплементација.

Имплементацијата на полиграфските системи во регрутацијата бара систематски пристап за да се обезбеди ефективност и усогласеност (Uchaev & Apanovich, 2023). Следниве чекори го прикажуваат сеопфатниот процес на интеграција:

1. Процена на потребата: Организациите, прво, мора да проценат дали тестирањето на полиграф е потребно за нивната стратегија за вработување. Ова вклучува анализа на потенцијалните ризици поврзани со пополнувањето на позициите и утврдување како полиграфското тестирање може да ги ублажи овие ризици.
2. Развој на политиката: Воспоставувањето на јасни политики во однос на употребата на полиграфот е од клучно значење. Ова вклучува

дефинирање на опсегот на тестирање, видовите на позиции кои ќе бараат тестирање и протоколите за администрирање на тестовите.

3. Обука на персоналот: Од витално значење е да се осигура дека персоналот кој е вклучен во администрирање и толкување на полиграфските тестови соодветно е обучен. Ова вклучува полиграфски испитувачи, но и персоналот којшто е задолжен за човечки ресурси, како и менаџерите за вработување кои мора да ги разберат последиците од резултатите.
4. Пилот-тестирање: Пред целосна имплементација, спроведувањето на пилот-тестови може да помогне да се идентификуваат потенцијалните проблеми и да се овозможат приспособувања на постапката доколку за тоа има потреба. Оваа фаза, исто така, дава можност да се соберат повратни информации од кандидатите и персоналот.
5. Интеграција со други скрининг методи: Полиграфското тестирање треба да се гледа како една компонента на сеопфатна стратегија за регрутирање. Од суштинско значење е да се интегрираат резултатите од полиграфот со проверки, интервјуа и психолошки евалуации за да се создаде холистички извештај за секој кандидат.
6. Мониторинг и евалуација: По имплементацијата, организациите треба континуирано да ја следат ефикасноста на полиграфското тестирање во нивните процеси на вработување. Ова вклучува анализа на резултатите од вработувањето по тестирањето и правење неопходни приспособувања на политиките и практиките врз основа на овие процени.

За да се обезбеди сигурност и валидност на полиграфските тестови, организациите треба да се придржуваат до најдобрите практики кои го подобруваат квалитетот на процесот на тестирање:

1. Стандардизирани процедури: Воспоставувањето на стандардизирани процедури за спроведување на тестови може да помогне да се намали варијабилноста и да се зголеми кредибилитетот на резултатите. Ова

вклучува конзистентни техники на испитување и употреба на валидирана опрема.

2. Подготовка пред тестот: Подготовката на кандидатите за полиграфскиот тест е од клучно значење. Обезбедувањето на јасни информации за тоа што да се очекува може да ја намали анксиозноста и да се подобри точноста на резултатите. Оваа подготовка треба да вклучува објаснување за процесот на тестирање и неговата намена.
3. Употреба на квалификувани испитувачи: Вработувањето на сертифицирани и искусни полиграфски испитувачи е од суштинско значење за добивање на точни резултати. Испитувачите треба да се придржуваат до етичките насоки и да одржуваат објективност во текот на процесот на тестирање.
4. Доверливост и професионализам: Одржувањето на доверливост во текот на процесот на тестирање е од клучно значење за заштита на приватноста на кандидатите и обезбедување на интегритетот на процесот на вработување. Испитувачите треба да спроведуваат тестови на професионален начин, покажувајќи почит кон кандидатите.
5. Посттест преглед: По полиграфскиот тест, треба да се спроведе темелен преглед на резултатите. Ова вклучува дискусија за наодите со кандидатот и обезбедување можност за поставување прашања или разјаснување на какви било проблеми.

Иако полиграфското тестирање може да биде вредна алатка во регрутирање на вработени во безбедносните служби, тоа не е без предизвици и ограничувања:

1. Перцепција на веродостојност: Во тек е дебата во врска со точноста и веродостојноста на резултатите од полиграфот. Критичарите тврдат дека физиолошките реакции можат да бидат под влијание на различни фактори кои не се поврзани со лажењето, што доведува до лажно позитивни или негативни резултати (Persiani, Kobas, Koth, & Auer, 2021).
2. Употребата на полиграф покренува правни и етички прашања, вклучувајќи ги и грижите за правата на вработените и потенцијалот за дискриминација (Pettersson et al., 2023). Организациите мора, внимателно, да се справуваат

со овие прашања за да се обезбеди усогласеност со важечките закони и етички стандарди.

3. Кандидатска анксиозност: Притисокот од подложувањето на полиграфски тест може да доведе до зголемена анксиозност кај кандидатите, што може да влијае на нивните физиолошки реакции и, според тоа, на резултатите од тестот (Kuptsova & Dvoryanchikov, 2023). Овој фактор може да го комплицира толкувањето на резултатите, но задача на испитувачот е да го доведе испитаникот до состојба на хомеостаза.
4. Распределба на трошоците и ресурсите: Спроведувањето на програмата за тестирање на полиграф може да бара интензивни ресурси, барајќи инвестиции во обука, опрема и персонал (Mughal et al., 2022). Организациите мора да ги измерат овие трошоци наспроти потенцијалните придобивки од подобрениот скрининг.
5. Јавна перцепција: Употребата на полиграф при вработување може да влијае на јавниот имиџ на организацијата. Транспарентноста во тоа како се користат полиграфите и причината за нивната примена може да помогне во ублажување на негативните перцепции (Asonov et al., 2023).

Дискусија

I. Воведување на нови методи и техники

Новите техники за невровизуелизација, како што се функционална магнетна резонанца (fMRI), детектирање на дилатацијата на зеницата на окото (Eye Detector) и електроенцефалографија, имаат потенцијал да ја подобрат прецизноста и објективноста на овие психофизиолошки процени преку обезбедување директни увиди во мозочните функции и моделите на активност поврзани со особините на личноста, емоционалната регулација и способности за донесување одлуки (Bala, Whitchurch, & Takahashi, 2019; Eklund, Nichols, & Knutsson, 2016; Amorim et al., 2023).

Во процесот на софистицирање на технологијата за детектирање на вистинитоста или детекција на лагата, клучно место во најново време заземаат

неинванзивните методи како што е иновативниот уред EYE DETECT - детектор на лаги од следната генерација, што мери суптилни промени во движењата на очите за да открие лаги (Patel et al., 2022). Eye Detect е првата неинвазивна технологија за детекција на измама, едноставен е за користење, со кој се избегнува можноста за влијание на испитувачот врз испитаникот и со кој податоците се заштитени во реално време (Khlevna & Koval, 2020). Со уредот се постигнува точност на исказите од 86 до 90 %, односно со тестови за скрининг од 30 минути или дијагностички тестови (за една тема) од 15 минути (Kara-Yakoubian et al., 2020), може брзо и ефикасно да се дојде до точноста на вистинитоста на одговорите и исказите на испитаникот кој е вработен во некоја служба или е кандидат за предвработување (Heinrich & Witko, 2021; Pal & Ali, 2023).

Eye Detect е наградувана технологија дизајнирана за прецизно откривање на измама. Таа ги проценува кандидатите за работа, вработените, условно ослободените лица, корисниците на дроги, спортистите, осомничените за кривични дела и други за специфични прашања или криминални активности за само 15 до 30 минути.

Системот може да се користи за **скрининг тестови** за процена на општи теми или за **дијагностички тестови** кои се фокусираат на една конкретна тема. Eye Detect обезбедува брзи и точни резултати, што го прави вредна алатка за различни индустрии.

Принципот на работа на овој систем е многу побрз и едноставен, и истиот ги следи промените на дилатацијата на зеницата, односно промените во когнитивното оптоварување кои имаат неволно влијание врз очите и однесувањето при читањето на прашањето кое е претходно внесено во системот. Колку се поголеми последиците од лагата, толку е поголемо когнитивното оптоварување. Ова влијае на очите, без разлика дали сте свесни за тоа или не. Eye Detect мери промени во ширината на зениците, движењата на очите, трепкањата, фиксациите и други параметри.

Испитаникот ги чита прашањата кои ги гледа на мониторот, а со помош на веб-камерата се следи движењето на очите по дадениот одговор, со ДА или НЕ (исто

како и полиграфот). Кога тестот ќе заврши, одговорите и мерењата на очите се поставуваат на веб-сервер за анализа и веднаш се добиваат резултатите. Испитаниците се категоризираат како искрени или неискрени, односно кредибилни или некредибилни.

Најопсежна примена овој уред наоѓа во повеќе европски земји и, пред сѐ, во безбедносните служби каде што, најпрво, се применува овој метод за филтрирање на поголем број вработени кои подоцна во комбинација со полиграфско тестирање ја дава најидеалната комбинација за проверка на вистинитоста на исказите на испитаниците (Sheikh, Liang, & Wang, 2019).

II. Правни и етички дилеми

Интеграцијата на полиграфските системи во процесите на регрутирање и проверка на вработените во безбедносните служби бара темелно разбирање на правниот и етичкиот пејзаж околу нивната употреба (Uchaev & Apanovich, 2023). Бидејќи овие тестови можат значително да влијаат на перспективите за вработување на поединецот и правата на приватност, организациите мора да се движат низ сложен спектар на прописи придржувајќи се до етичките стандарди. Со оглед на тоа дека во светот со развојот на полиграфската наука се јавуваат многу експерти за форензичка психофизиологија, во безбедносните служби како високоопштествени институции, треба да се вработуваат само лица со лиценца од Американската полиграфска асоцијација (АПА) и од Европската полиграфска асоцијација (ЕПА).

Лиценцирањето и членувањето во овие организации дава поголем авторитет на испитувачите, бидејќи постојат контролни механизми во истите кои не дозволуваат злоупотреби во тестирањето.

Во ниеден случај испитаникот не смее да биде малтретиран, не смее да се распрашува за информации од лична природа, етничка, религиска и политичка определба, сексуална ориентација или раса, освен кога има релевантност на конкретна истрага.

Сите детали од испитувањето, вклучувајќи и лични и интимни детали за испитаникот, не смеат да се споделуваат со други лица кои не се авторизирани за тоа.

Полиграфското тестирање во согласност со светски прифатените процедури и методологии, претставува доброволно изјаснување за потврда на вистинитоста на исказот со потпишување на согласност со своерачен потпис на испитаникот. Секој извештај од полиграфското тестирање треба да биде фактички, непристрасен и објективен приказ на обработените информации за време на испитувањето и стручниот заклучок на испитувачот врз основа на анализа на податоците од полиграфот (Тодоров, Ј. 2021).

Лиценцираниот форензички психофизиолог нема свесно да поднесува, или да дозволи поднесување на погрешен или лажен извештај за испитување на полиграф. Секој извештај од полиграфското тестирање, фактички, ќе биде непристрастен и објективен приказ на обработените информации за време на испитувањето и стручниот заклучок на испитувачот врз основа на анализата на податоците од полиграфот.

III. Методологија на тестирање на вработените во безбедносните служби

Најголема безбедносна доблест за секој вработен во безбедносните служби, е претпазливост, емпатија, дискреција, почитување на закони, правила и прописи во соодветната институција за која работи. Општопознато е дека и покрај најновите технолошко - софистицирани средства за заштита на безбедносните податоци најранлива алка во синџирот наречен безбедност претставува човекот. За таа цел полиграфот во современите безбедносни служби се користи во следниве случаи (Раденков, Д. 2023):

- **Како тест за предвработување во безбедносни институции;**

- **Периодичен скрининг на вработени во тие институции во согласност со протоколите во службата;**

- **Тестирање на тимот кој ќе учествува во одредена оперативна акција (пред отпочнување на акцијата и по завршувањето на истата);**

- **Тестирање на вработените по враќањето од официјална посета во странство (мисии, официјални средби);**

- **Тестирање на вработен или група на вработени по појава на сомневање за истекување информации од безбедносната служба.**

Тестот за предвработување се користи при избор на соодветен кадар кој би работел во тие безбедносни институции со проверка на исказите во апликацијата и длабок скрининг на неговото, пред сè, безбедносно или криминално минато, употреба на психотропни супстанции, хронично пијанство, коцкарски и лихварски долгови. Лице со такво минато, насекаде низ светот не е подобно, како работник во безбедносните служби (Li, Voss, & Cangelosi, 2023).

Полиграфот во безбедносните служби се користи за периодичен скрининг на вработени како дополнителна заштитна мерка (Verma et al., 2023), која се спроведува на лицата со цел да се направат периодични проверки, но и да се направи превенција на можни ризици и закани кои доаѓаат од надворешни лица или од внатрешната средина. Со овој тест се проверува лојалноста на

вработените кон службата и можните нововоспоставени контакти на вработените или почеток на користење на некој порок или неморална норма која не е соодветна за вработен во службата (Xing et al., 2023; Dantzer, 2018).

Полиграфското тестирање е многу битно кога се подготвува одредена операција која е од таен карактер и во која учествуваат доверливи вработени. Покрај тоа што се користи принципот кој важи за сите безбедносни операции „NEED TO KNOW“ („ПОТРЕБНО Е ДА СЕ ЗНАЕ“), каде што кругот на носители на податоци е стеснет до најголема мерка, сепак, искуството покажува дека истекувањето на информации за такви операции е можно. Полиграфското тестирање пред и после завршувањето на акцијата е најбитно, а, пред сè, во интерес на сите што учествуваат во таа операција (Thompson et al., 2022), (може да заврши и со жртви) како и за можноста од пропаѓање на целата добро осмислена оперативна акција.

Психолошкиот ефект во овие случаи е најголем затоа што и да му се понуди на член од екипата да сподели информации, за негов личен бенефит кога ќе знае дека ќе биде тестиран за истекување на доверливи информации, ќе размисли дали ќе го стори истото.

Тестирањето на вработени, по остварување на официјални контакти со странски лица во мисии или средби е многу важно затоа што истекувањето на безбедносните информации протекуваат токму на такви средби преку учтиви разговори и понуди за идна соработка, а, пред сè, за личен бенефит на вработениот. Во овој случај многу е важно испитувачот да направи дистинкција во делот што е официјално, а што неофицијално при комуникацијата со надворешни лица во текот на прединтервјуто (Bodie & McMahon, 2020).

Тестирање на вработените во случаи кога има индиции за истекување на информации или изнесување на документи од службата. Во овој случај со

полиграфот прецизно ќе се открие кој е сторителот на овие девијации во службата (Asonov et al., 2023).

Важен сегмент за успешно реализирање на полиграфското тестирање во безбедносните служби е покажување на стручност, доверба, трпение и професионалност од страна на самите полиграфски испитувачи. Испитувач кој нема познавање на оперативно техничките методи на работа на службата и нема оперативно искуство нема да може правилно да го изврши тестирањето и може да се случат многу негативно лажни или позитивно лажни резултати кои, секако, дека нема да ја дадат реалната слика за доверливоста на вработените. Форензичкиот психофизиолог треба да посветува најголемо внимание при конципирање на прашањата за испитаниците и да направи дистинкција помеѓу битните и небитните факти, познавајќи ја оперативната работа (Симоновиќ, М. 2022).

Полиграфскиот испитувач во безбедносна служба, треба да биде обучен во делот на полиграфското тестирање на вработени во овие служби од лица кои се полиграфски експерти за таа област, бидејќи тоа е високо специјализиран процес на тестирање кој далеку се разликува од тестирањето на кривичноправни настани (на пр. кражба или убиство и слично). Доколку испитувачот не е соодветно обучен во таа област, оперативните работници кои ќе се тестираат, а кои поминале многу безбедносни курсеви можат да го променат текот на тестирањето со небитни факти и на крајот ќе се дојде до несоодветен заклучок за вклученоста на истиот во девијантни појави во службата. Затоа, потребно е да се стави голем акцент на прединтервјуто помеѓу испитувачот и испитаникот, за да се создаде пријателска средина во која испитаникот преку тој разговор ќе се почувствува безбеден и сигурен. Испитувачот наспроти испитаникот треба да успее да се постави како личност со доверливост и дискреција, за потоа испитаникот да може соодветно да одговара на прашањата кои ќе бидат поставени на полиграфот (Тодоров, Ј. 2021).

IV. Предности и предизвици од користење на полиграфското тестирање во безбедносните служби

Предности од користење на полиграфско тестирање во безбедносните служби:

1. **Зголемување на довербата и интегритетот**: Полиграфот овозможува проверка на искреноста, лојалноста и професионалноста на кандидатите и вработените, што е клучно за функционирање на безбедносните институции, меѓучовечките односи од страна на веќе вработените лица кои располагаат со висок степен на класифицирани информации, решаваат високопрофилирани случаи и дела, се соочуваат, работат, следат лица од голем интерес за работата на безбедносните служби итн.
2. **Превенција од ризици**: Редовното тестирање помага во откривање на потенцијални закани од внатрешни и надворешни извори, како што се истекување на информации на странски лица или лица кои немаат полициски овластувања, непрофесионално однесување кон вработените или странките.
3. **Точност и валидност**: Според истражувањата, точноста на резултатите од полиграфот достигнува од 93до 97 %, зависно од методологијата и експертизата на испитувачот, за што е потребно континуирано надоградување и следење на новите технологии кои се користат во современото општество.
4. **Психолошки ефект**: Знаењето дека ќе бидат тестирани, ги спречува вработените да преземат активности кои би можеле да го нарушат интегритетот на институцијата, бидејќи постојат редовни и вонредни контроли од страна на полиграфистите кои се должни да ги спроведат тестирањата заради задржување на професионалноста и интегритетот во службите.

5. **Брзо откривање на проблеми**: Полиграфот помага во брзо, лесно и ефикасно идентификување на лицата кои се вмешани во неетички активности, непрофесионализам или криминални дејства.
6. **Подобрување на процесот на регрутација**: Полиграфот се користи за проверка на минатото на кандидатите (криминална историја, пороци, долгови), овозможувајќи избор на најсоодветни лица за работа во безбедносните институции, преку самото полиграфско тестирање.

V. Предизвици од користење на полиграфско тестирање:

1. **Точноста зависи од испитувачот**: Лицата кои не се доволно обучени и искусни и немаат доволно оперативно искуство, може да предизвикаат лажни позитивни или негативни резултати на полиграфското тестирање и со самото тоа да имаат понатамошни проблеми или нерешени ситуаци кои може да доведат до непосакувани санкции за испитаниците.
2. **Етички и правни дилеми**: Постојат ограничувања во прашањата кои можат да се поставаат, за да се заштитат правата на испитаникот и да се избегне дискриминација по каков било однос. Тоа значи дека секој испитаник доброволно пристапува кон тестирањето, во секој момент може да го прекине или напушти тестирањето, без никаква можност за присилно или насилно однесување од страна на испитувачите.
3. **Неуниверзална примена**: Во некои земји, користењето на полиграф е ограничено или забрането со закон, што го прави неговото прифаќање контроверзно.
4. **Психолошки стрес кај испитаниците**: Процесот може да предизвика непотребен стрес, што понекогаш доведува до неточни резултати. Ова претставува природен процес, бидејќи некои испитаници никогаш не се соочиле со уредот или самиот процес на тестирање.
5. **Манипулација на резултатите**: Некои испитаници се обидуваат да ги заобиколат резултатите со користење на контрамерки, иако современите уреди можат да ги откријат ваквите обиди, во смисла на користење психотропни супстанци или лекови, алкохол, запирање на

дишењето, штипење кон одредени делови за да се избегне вистинитоста и самата болка да предизвика, пренасочување на мислите итн.

6. **Трошоци и ресурси**: Полиграфските тестирања бараат специјализирана опрема, обучен кадар и посебни лабораториски услови, што може да претставува финансиски предизвик.

Овие аспекти ја нагласуваат важноста на внимателно управување со полиграфските тестирања за да се максимизираат придобивките и да се минимизираат ограничувањата.

VI. Полиграфска лабораторија

Полиграфските испитувања се вршат во полиграфска лабораторија. Постои и исклучок во овој дел особено кога се работи во безбедносни служби затоа што форензичкиот психофизиолог мора да се адаптира и да изврши полиграфско тестирање и во простории кои се надвор од службите, особено кога се излегува на терен и е потребно тестирање во мобилни услови. Класичната полиграфска лабораторија е звучно изолирана просторија со ограничување за влегување. Бојата на ѕидовите во просторијата најидеално е да биде небесно сина, а на ѕидовите да нема никакви предмети кои можат да го одвлечат вниманието на испитаникот. Столот за седење треба да биде комотен со можност за подесување за различни висини и габарит на испитаниците.

Во полиграфската лабораторија нема прозорци, телефон или слични предмети, а просторијата е светла и погодна за нормална работа (да не е ладно ниту претопло). Во просторијата може да се постави камера (во согласност со регулативите кои се различни во државите и институциите) за следење на реакциите на испитаникот и за одредени неочекувани медицински состојби кои можат да се јават во текот на тестирањето(испитаникот во писмената согласност претходно одобрува или забранува видеоснимање без негова волја). Истиот видеоматеријал не смее да се чува за други намени и истиот се брише по завршувањето на тестирањето доколку не се појави никаков проблем.

Испитувањето е однапред подготвено и приспособено за секој случај посебно, во зависност од познатите факти. Пред почетокот на испитувањето, на

испитаникот му се читаат сите прашања, во согласност со ЕПА и АПА процедурите со што се зголемува врвот на напнатост кај лицето што има намера да излаже, а ја елиминира напнатоста кај тој што има намера точно да одговори или е погрешно осомничен. Прашањата се читаат со едноличен монотон глас. Во полиграфската лабораторија не смее да присуствуваат други лица освен испитувачот и испитаникот.

VII. Етапи во полиграфското тестирање

- **Запознавање со случајот** (зависно од тоа кои видови на тестирања ќе се
  прават);

Првата етапа од полиграфското тестирање е запознавање со случајот, бидејќи на тој начин, испитувачите можат подобро да се запознаат со темата и целта на полиграфското тестирање. Тоа се прави преку увид во документи, фото и видеодокументација (на пример: сомневање за изнесување документи надвор од службата, непријавени контакти со неавторизирани лица, непријавен контакт со странски лица, употреба на дрога итн).

- **Запознавање на испитаникот** (за причината за тестирање и употребениот метод);

Во оваа етапа, потребно е да се воспостави меѓусебна пријателска средина помеѓу испитаникот и испитувачите, која ќе му овозможи на испитаникот да се чувствува безбедно, да стекне доверба во испитувачите и да ја сподели неговата страна од проблемот, но и да се претстави причината за тестирање. Се посочува причината за тестирање и методолгијата која ќе се употреби при тоа тестирање.

- **Прединтервју со испитаникот;**

Во прединтервјуто, на испитаникот му се претставува начинот на работа на полиграфот, како и сите правила кои произлегуват за време на полиграфското тестирање. Во прединтервјуто, се добиваат и информации во врска со испитаникот (лични податоци, криминална историја, пороци итн). Исто така, во

овој процес, на испитаникот му се објаснуваат сите прашања, и истиот се запознава со начинот на кој работи полиграфот. Најбитниот и неизбежен процес во секое акредитирано полиграфско тестирање е прединтервјуто. Во прединтервјуто, на испитаникот му се претставува начинот на работа на полиграфот, како и сите правила кои произлегуват за време на полиграфското тестирање.

Во оваа фаза кога испитаникот ја знае причината и методологијата на тестирањето, од страна на испитувачот му се доставува писмената согласност која мора да ја прочита, да ја разбере, да ја пополни и потпише со своерачен потпис доколку се согласува да му се изврши полиграфско тестирање.

Испитувачот во разговор со испитаникот во оваа фаза преку свој тактичко-методолошки процес се обидува да ја спознае вистината околу темата на тестирањето со поставувања на прашања, разговарање околу минатото и животното секојдневие како би дошол до реална слика за психолошкиот профил на испитаникот. Истиот го ислушува испитаникот со умешна доза на емпатија како би ја спознал неговата вистина околу темата на тестирањето. Искусниот испитувач внимателно го следи говорот на телото на испитаникот посебно кога се посочуваат критични прашања за случајот.

Прединтервјуто завршува по целосно исцрпување на сите допирни детали околу случајот и постигнување на хомеостазна(смирена) состојба на испитаникот.

- **Почеток на тестирањето** (претходно сите прашања ќе му бидат објаснети на испитаникот);

На самиот почеток за време на полиграфското тестирање, му се претставуваат сензорните компоненти од полиграфскиот систем и нивната функција,начинот на седење и одговарање. Потоа, му се објаснуваат сите прашања кои ќе му бидат поставени на испитаникот. За да започне едно тестирање сите прашања треба да бидат разработени и објаснети, разбирливи и јасни за испитаникот. Секое тестирање се состои од најмалку три теста а најмногу до пет тестови. Доколку испитаникот користи контрамерки или несвесно прави неволни мускулни

движења, сетот од прашања се повторува затоа што сите психофизиолошки реакции кои се јавуваат во текот на тестирањето треба да преставуваат исклучително реакции на стимулот од поставеното прашање.

- **Постинтервју** (разговор со испитаникот околу добиените резултати и потенцијалните психофизиолошки реакции ако ги имало во текот на тестирањето како и првичниот резултат од тестирањето)

Во постинтервјуто, веќе добиените резултати му се претставуваат на испитаникот, со цел појаснување на испитаникот за реакциите кои ги покажал за време на тестирањето и евентуално обезбедување на признание на вина за конкретниот настан кој бил предмет на полиграфска обработка.

VIII. Регулаторна рамка за полиграфски тестирања

Во многу јурисдикции, полиграфското тестирање е регулирано со посебни закони кои одредуваат кога и како овие тестови можат да се спроведат. Во Соединетите Американски Држави, на пример, Законот за заштита на полиграф на вработените ја ограничува употребата на полиграф од страна на повеќето приватни работодавци, дозволувајќи исклучоци само за одредени сектори, како што се безбедносните служби и владините агенции (Barnhorn & Pegram, 2011). Овие прописи се дизајнирани да ги заштитат вработените од потенцијална злоупотреба или претерано потпирање на резултатите од полиграфот.

Работодавците мора да бидат свесни за законските барања околу известувањето и согласноста пред спроведувањето на полиграфскиот тест. Ова вклучува обезбедување на кандидатите со информации за процесот на тестирање, целта на тестот и нивните права во однос на резултатите. Непочитувањето на овие прописи може да доведе до правни последици и штета на угледот на организацијата.

IX. Студии на случај и апликации од реалниот свет

Примената на полиграфски системи во регрутирање и проверка на вработените во безбедносните служби е документирана преку различни студии на случаи.

Овие примери од реалниот свет ја илустрираат ефективноста, предизвиците и целокупното влијание на тестирањето со полиграф во различни контексти.

Неколку безбедносни агенции успешно го интегрираа тестирањето на полиграф во нивните процеси на вработување (Zhang, Yang, & Zhao, 2021). На пример, Тајната служба на Соединетите Американски Држави користи полиграфи како дел од својата сеопфатна процедура за проверка на кандидатите кои аплицираат за чувствителни позиции (Schulker, Lim, & Robbert, 2020). Овој пристап се покажа корисен во идентификувањето на потенцијалните некредибилни случаи помеѓу кандидатите, пред сè, во однос на несовпаѓања во нивната лична историја или претходно однесување кое може да претставува ризик за националната безбедност.

Слично на тоа, Федералното биро за истрага (ФБИ) ги користи полиграфските тестови како критична компонента во процесот на вработување (Monson, Smith, & Bajic, 2022). Агенцијата известува дека употребата на полиграф ја зголемила способноста да се осигура дека потенцијалните вработени го поседуваат интегритетот и доверливоста кои се потребни за позиции кои вклучуваат пристап до доверливи информации. Имплементацијата на ФБИ не само што го рационализира процесот на вработување, туку и придонесува за посигурна работна сила преку филтрирање на кандидати кои можеби ги немаат потребните етички стандарди (Harriss, Jones, & MacSween, 2022).

Употребата на полиграфско тестирање има солидна репутација во безбедносната проверка, спроведувањето на законот, вработувањето, како и во јавните и приватните работи. Покрај тоа што полиграфот најактивно се користи во Соединетите Американски Држави, Мексико, Израел, Украина, Русија, Јужна Африка, Колумбија, Јапонија, Јужна Кореја, Сингапур, Канада, Индија, Романија, Унгарија, Бугарија, Словенија, Хрватска, Србија, Полска, Чешка, Словачка, Литванија, Турција, Саудиска Арабија, Обединетите Арапски Емирати, Австралија, Филипини, Малезија, Индонезија, Ел Салвадор, Панама и Гватемала, има примена и во многу други земји, каде што е присутен (Kamal et al., 2023)..

1. **Белгија** – Најчесто се користи само во полициски истраги – (Groot, van Beers, & Meynen, 2021).
2. **Холандија** – Се користи само за периодично тестирање на сексуални престапници - (Bundesgerichtshof, 2003).;
3. **Велика Британија** – Редовно и рутински се користи за периодично тестирање на регистрирани сексуални престапници;
4. **Германија** – Најчесто се користи во граѓански случаи во случаи за родителство/старателство на деца – (Bundesgerichtshof, 2003);
5. **Финска –** Рутински се користи во полициски истраги - (Bundesgerichtshof, 2003).
6. **Норвешка** – Ретко се користи во полициски истраги а умерено во граѓански случаи - Höysterett (Supreme Court). Kjennelse (verdict). Rt-1990 114 (343-96);
7. **Шведска** – Исклучително ретко се користи во полициски истраги – (Schmidt, F.L., and J.E. Hunter 1999)
8. **Швајцарија** – Забранет е со закон како истражна алатка – (Schmidt, F.L., and J.E. Hunter 1999)
9. **Обединето Кралство -** Полиграфските тестови се користат од страна на безбедносните служби за проверка на персоналот кој е вклучен во истраги за контратероризам и организиран криминал. (Meier, A. A. 2022)
10. **Естонија -** Естонската внатрешна безбедносна служба (KAPO) ги користи полиграфските тестови за проверки пред вработување и истраги за истекување на класифицирани информации – (Daniels, R., & Phillips, J. 2023)
11. **Италија -** Правосудните агенции ја вклучуваат употребата на полиграфи при високо-профилни истраги, особено во случаи на корупција – (Mergaerts, L., & Van Daele, D. 2023)

Американските агенции најчесто го користат полиграфот за проверка на кандидатите за позиции под заклетва иако 54 %, исто така, ги тестираат и лицата за позиции без заклетва (Asonov et al., 2023)..

Приближно 25 % од тестираните лица се дисквалификувани од вработување во полиција врз основа на информациите развиени за време на полиграфското тестирање, кои, патем, се користат и за проверка на информациите дадени во формуларот за апликација (Sharma et al., 2023).

Темите опфатени за време на полиграфското тестирање вклучуваат истрага за нелегална употреба на дрога или вмешаност во кривични дела.
Повеќе од 90 % од американските агенции изразуваат висока доверба во нивната програма за скрининг на полиграф (Kuptsova, D. M., & Dvoryanchikov, N. 2023), 9 % од агенциите изјавиле дека полиграфскиот скрининг открил вмешаност на некои апликанти во нерешени убиства (Altholz, R. 2020) и 34 % укажале на одредена вмешаност на апликантот во силување (Lilley, C., Willmott, D., & Mojtahedi, D. 2023), а 38 % покажале одредено учество на апликантите во вооружени грабежи (Bryskovska, O., & Diakin, Y. O. 2023).

Со полиграфски преглед биле откриени и други тешки, нерасчистени кривични дела, како што се кражби, подметнати пожари и прекршоци за дрога.

Единствената процедура што се смета за корисна како што е полиграфскиот скрининг е позадинската проверка на кандидатот додека сите други методи како писмените психолошки тестови, психолошки или психијатриски интервјуа, лични интервјуа и интервјуа од одборот за вработување се оценети како помалку корисни (McElhattan, 2022).

Заклучок

Како што пејзажот на безбедносните услуги продолжува да се развива, улогата на полиграфските системи во процесите на регрутирање и проверка, веројатно, ќе помине низ значителни трансформации. Интеграцијата на полиграфското тестирање во практиките за вработување го покажа својот потенцијал за подобрување на процесот на проверка, осигурувајќи се дека само

најквалификуваните и најдоверливите кандидати се избрани за чувствителни позиции. Сепак, иднината на полиграфските системи ќе зависи од внимателна рамнотежа на технолошкиот напредок, етичките размислувања и правните рамки.

Едно од ветувачките случувања на хоризонтот е потенцијалот за подобрување на точноста и доверливоста на полиграфските технологии преку напредок во биометриските и невропсихолошките истражувања. Овие иновации би можеле да доведат до пософистицирани методи за тестирање кои ја подобруваат способноста за препознавање на вистинитоста, додека го минимизираат потенцијалот за лажни позитивни и негативни резултати. Како што созреваат овие технологии, организациите може да се најдат посигурни во резултатите добиени од полиграфските тестови, со што ја зацврстуваат својата улога во процесот на вработување.

Покрај тоа, тековната еволуција на правните и етичките стандарди околу полиграфското тестирање ќе ја обликува неговата идна употреба во безбедносното регрутирање. Како што јавната свест и надзорот на правата на вработените продолжуваат да растат, императив ќе биде за организациите да се осигурат дека нивните практики се транспарентни и етички исправни. Ова вклучува добивање на информирана согласност, обезбедување на кандидатите со соодветни информации за процесот на полиграф и заштита на нивните права во текот на постапката на тестирање. Со придржување до овие принципи, безбедносните агенции можат да ја поттикнат довербата и да ја задржат својата репутација во очите на потенцијалните вработени и јавноста.

Покрај тоа, научените лекции од минатите имплементации на полиграфското тестирање - и успешни и предизвикувачки, ќе ги информираат идните практики. Континуираната евалуација на резултатите поврзани со употребата на полиграф во различни контексти ќе биде од суштинско значење за рафинирање на методологиите и решавање на проблемите поврзани со точноста и правичноста. Со анализирање на податоци од различни студии на случаи, организациите можат да развијат најдобри практики кои не само што ќе ја подобруваат

ефикасноста на полиграфското тестирање, туку и ќе го подобруваат и целокупното искуство за вработување на кандидатите.

Иднината на полиграфските системи во безбедносното регрутирање ќе се карактеризира со ставање акцент на иновацијата, етичкиот интегритет и приспособливоста. Како што безбедносните закани стануваат сè посложени и повеќеслојни, способноста прецизно да се процени интегритетот и соодветноста на кандидатите за вработување и лојалноста на вработените кон службата, ќе остане критична компонента на ефективното управување со безбедноста. Со прифаќање на потенцијалот на полиграфските технологии, доколку внимателно се следат правните и етичките размислувања, безбедносните агенции можат да се осигурат дека се добро опремени за да се справат со предизвиците на утрешниот безбедносен пејзаж.

Референци:

- Altholz, R. (2020). Living with Impunity: Unsolved Murders in Oakland and the Human Rights Impact on Victims' Family Members. Social Science Research Network.
  Amorim, M. D. E., Zheng, P. W. L., Ghassemi, P. M. M., Aghaeeaval, M., Kandhare, P., Karukonda, V., Westover, M. P. M. B. (2023). The International Cardiac Arrest Research (I-CARE) Consortium Electroencephalography Database. medRxiv.
- Asonov, D., Krylov, M., Omelyusik, V., Ryabikina, A., Litvinov, E., Mitrofanov, M., Mikhailov, M. & Efimov, A. (2023). Building a second-opinion tool for classical polygraph. Scientific Reports, 13, 1-14.
- Bala, A. D. S., Whitchurch, E. A. & Takahashi, T. T. (2019). Human Auditory Detection and Discrimination Measured with the Pupil Dilation Response. Journal of the Association for Research in Otolaryngology, 21, 43-59.

- Barnhorn, D. & Pegram, J. E. (2011). Speak the Truth and Tell No Lies: An Update for the Employee Polygraph Protection Act. Hofstra Labor and Employment Law Journal, 29, 7.
- Bodie, M. T. & McMahon, M. (2020). Employee Testing, Tracing, and Disclosure as a Response to the Coronavirus Pandemic. SSRN Electronic Journal.
- Bryskovska, O. & Diakin, Y. O. (2023). The importance of forensic examinations in the investigation of armed robberies. Uzhhorod National University Herald. Series: Law.
- Bundesgerichtshof, 24 June 2003 (VI ZR 327/02)
- Daniels, R. & Phillips, J. (2023). Notes: The Deception of Polygraph Testing — As a Test for Deception. Industrial Law Journal;
- Dantzer, R. (2018). Neuroimmune Interactions: From the Brain to the Immune System and Vice Versa. Physiological Reviews.
- de Groot, N. F., van Beers, B. C. & Meynen, G. (2021). Commercial DNA tests and police investigations: a broad bioethical perspective. Journal of Medical Ethics, 47, 788-795.
- Eklund, A., Nichols, T. E. & Knutsson, H. (2016). Cluster failure: Why fMRI inferences for spatial extent have inflated false-positive rates. Proceedings of the National Academy of Sciences, 113, 7900-7905.
- Gołaszewski, M. (2023). The issue of multiple testing in polygraph screening – implications for internal security. Przegląd Bezpieczeństwa Wewnętrznego.
- Harriss, D., Jones, C. & MacSween, A. (2022). Ethical Standards in Sport and Exercise Science Research: 2022 Update.
- Höysterett (Supreme Court). Kjennelse (verdict). Rt-1990 114 (343- 96).
- Kamal, A., Khan, M. M. R. & Kumar, H. (2023). Review on Polygraph Testing in Clinical Forensic Psychology. International Journal For Multidisciplinary Research.

- Kara-Yakoubian, M., Walker, A. C., Sharpinskyi, C., Assadourian, G. & Fugelsang, J. A. (2020). Beauty and truth, truth and beauty: Chiastic structure increases the subjective accuracy of statements.
- Khlevna, I. & Koval, B. (2020). Fraud Detection Technology in Payment Systems. In IT&I Workshops (pp. 85-95).
- Kuptsova, D. M. & Dvoryanchikov, N. (2023). Evaluation of the Value of Physiological Cues to Determining the Salience of a Risk Factor in a Situation of Screening Polygraph Test.
- Kuptsova, D. M. & Dvoryanchikov, N. (2023). Evaluation of the Value of Physiological Cues to Determining the Salience of a Risk Factor in a Situation of Screening Polygraph Test. Psychology and Law.
- Li, M., Voss, M. D. & Cangelosi, J. (2023). A Comparison of Truck Driver Pre-Employment Hair and Urine Drug Test Efficacy. Logistics.
- Lilley, C., Willmott, D. & Mojtahedi, D. (2023). Juror characteristics on trial: Investigating how psychopathic traits, rape attitudes, victimization experiences, and juror demographics influence decision-making in an intimate partner rape trial. Frontiers in Psychiatry.
- McElhattan, D. (2022). The Proliferation of Criminal Background Check Laws in the United States. American Journal of Sociology, 127, 1037-1093.
- Meier, A. A. (2022). Terror as justice, justice as terror: counterterrorism and anti-Black racism in the United States. Critical Studies on Terrorism, 15, 83-101.
- Mergaerts, L. & Van Daele, D. (2023). Polygraph Testing in Criminal Proceedings: Safe and Sound or Swimming Against the Tide? European Journal of Crime, Criminal Law and Criminal Justice.
- Monson, K., Smith, E. & Bajic, S. (2022). Planning, design and logistics of a decision analysis study: The FBI/Ames study involving forensic firearms examiners.
- Mughal, H., Bilal, M., Ghosh, U., Srivastava, G. & Shah, S. C. (2022). Efficient Allocation of Resource-Intensive Mobile Cyber–Physical Social

System Applications on a Heterogeneous Mobile Ad Hoc Cloud. IEEE Transactions on Network Science and Engineering, 9, 958-969.

- Patel, A., Stynes, P., Sahni, A., Mothersill, D. & Pathak, P. (2022). A Machine Learning based Eye Tracking Framework to Detect Zoom Fatigue. In International Conference on Computer Supported Education (pp. 187-195).
- Persiani, S. G. L., Kobas, B., Koth, S. C. & Auer, T. (2021). Biometric Data as Real-Time Measure of Physiological Reactions to Environmental Stimuli in the Built Environment. Energies, 14, 232.
- Pettersson, A. B. V., Ballardini, R., Mimler, M., Li, P., Salmi, M., Minssen, T., ... Mäkitie, A. (2023). Legal issues and underexplored data protection in medical 3D printing: A scoping review. Frontiers in Bioengineering and Biotechnology, 11.
- Раденков, Д. „Полиграф и криминалистика“. *Журнал за криминалистика*, 5 (2023): 12-25.
- Schmidt, F.L. and J.E. Hunter 1999 The validity and utility of selection methods in personnel psychology: Practical and theoretical implications of 85 years of research findings. Psychological Bulletin 124:262-274. National Academies of Sciences, Engineering, and Medicine. 2003. The Polygraph and Lie Detection. Washington, DC: The National Academies Press. https://doi.org/10.17226/10420.
- Schulker, D., Lim, N. & Robbert, A. A. (2020). Determining Staffing Needs for Administrative, Professional, and Technical Workers in the U.S. Secret Service: Methods and Lessons Learned. Sharma, M., Mathur, A., Nair, J., Ramani, A. V. & Tiwari, R. K. (2023). Getting the better understanding of truth: Diving into the polygraph test. *Indian Journal of Forensic and Community Medicine*.
- Sheikh, M. S., Liang, J. & Wang, W. (2019). A Survey of Security Services, Attacks, and Applications for Vehicular Ad Hoc Networks (VANETs). Sensors (Basel, Switzerland), 19.

- Симоновиќ, М. „Примена на полиграфот во безбедносни служби: Преглед на тековната практика". *Безбедносни прегледи*, 7 (2022): 45-60.
- Thompson, M., Grunseich, J. M., Marmolejo, L. O., Aguirre, N. M., Bradicich, P., Behmer, S., Suh, C. & Helms, A. (2022). Undercover operation: Belowground insect herbivory modifies systemic plant defense and repels aboveground foraging insect herbivores. Frontiers in Ecology and Evolution, 10.
- Тодоров, Ј. „Психолошки аспекти на тестирање со полиграф". *Психологија и безбедност*, 8 (2021): 78-90.
- Uchaev, A. & Apanovich, V. (2023). Validity of the Technique for the Concealed Information Revealing Based on the Registration of Heart Rate during Polygraph Testing. Experimental Psychology (Russia).
- Verma, M., Sharma, M., Kukreja, D., Ghosh, A., Kumari, P. & Bhatt, M. L. B. (2023). Answer for Carcinoma Cervix Eradication in India: Periodic Screening with HPV Vaccination. NMO Journal.
- Xing, C. J., Betancor, V., Rodríguez-Gómez, L. & Rodríguez-Pérez, A. (2023). Cultural variations in perceptions and reactions to social norm transgressions: a comparative study. Frontiers in Psychology.
- Zhang, Y., Yang, F. & Zhao, M. (2021). Managerial Communication and Frontline Workers' Willingness to Abide by Rules: Evidence From Local Security Agencies in China. The American Review of Public Administration, 51, 293-307.

UDK 656.13.05:614.86(497.7)

РИЗИЦИ НА СТРАДАЊЕ ВО СООБРАЌАЈОТ НА ПАТИШТАТА ВО РЕПУБЛИКА СЕВЕРНА МАКЕДОНИЈА

м-р Даниел Павлески
Министерство за транспорт
daniel.pavleski@outlook.com

д-р Стевчо Јолакоски
Министерство за транспорт
stevcejolak@gmail.com

Апстракт

Анализата на безбедноста во сообраќајот на патиштата игра важна улога во напорите за намалување на жртвите на патиштата и сериозните повреди. Ризикот на страдање во сообраќајот е еден од најчесто применетите показатели за процена на моменталната состојба на безбедноста на патиштата на дадено подрачје. Стапката на ризик на страдање во сообраќајот е погоден показател за споредување на нивото на безбедност на патиштата од страна на локалните заедници на територијата на една земја. Токму ризиците на страдање во сообраќајот и нивната досегашна примена во Република Северна Македонија се предмет на овој труд. Целта на овој труд е процена на нивото на безбедност во сообраќајот на локално ниво во Република Северна Македонија со примена на стапката на ризик на страдање во сообраќајот на патиштата врз основа на податоците за сообраќајните незгоди во последните три години. Резултатите ќе

овозможат согледување на нивото на безбедност во сообраќајот на локално ниво во Република Северна Македонија.

Клучни зборови: ризик, страдање во сообраќај, ниво на безбедност, сообраќајни незгоди.

Вовед

Официјалните статистички податоци на Светската здравствена организација (СЗО) покажуваат дека околу 1,19 милиони луѓе годишно умираат во сообраќајни незгоди, а речиси 50 милиони се повредени[24], така што неоспорен факт е дека страдањето на луѓето во сообраќајот е една од најголемите неволји на денешницата. Дури 92 % од вкупниот број на загинати лица се во земјите со среден и низок приход. Повредите во сообраќајот на патиштата остануваат водечка причина за смртта на деца и млади на возраст од 5 до 29 години. Според последните податоци достапни во Република Северна Македонија во 2023 година, во сообраќајни незгоди загинале 127 лица додека, пак, 926 биле тешко повредени[25].

Познавањето на нивото на безбедност во сообраќајот е исклучително важно за да може да се дејствува со соодветни мерки и активности за подобрување на безбедноста во сообраќајот. Традиционалното следење на безбедноста во сообраќајот на патиштата го вклучува само националното ниво и истото често е базирано само на директните апсолутни показатели (Мариќ 2014). Еден од основните предуслови за управување со безбедноста во сообраќајот е оцена на состојбата на безбедноста во сообраќајот на патиштата и на локално ниво.

[24] WHO (2023). Global Status Report on Road Safety 2023. World Health Organization, Geneva..

[25] Министерство за внатрешни работи.

Покрај директните апсолутни показатели, за проактивно следење на безбедноста во сообраќајот од исклучителна важност е следење на безбедноста во сообраќајот преку индиректни показатели (познати како показатели за однесување) како што се: процент на употреба на сигурносни појаси, процент на употреба на заштитни системи (кацига, детско седиште), процент на возачи кои управуваат возило под дејство на алкохол итн.

Веќе долго време низ годините се провлекува прашањето кој е најсоодветен модел за мерење на нивото на безбедност во сообраќајот, односно кој модел дава најреална слика за состојбата со безбедноста во сообраќајот. Еден од најраспространетите начини за мерење на безбедноста во сообраќајот на патиштата е преку процена на ризиците на страдање во сообраќајот на патиштата (Lipovac и др. 2013). Токму ризиците на страдање во сообраќајот и нивната досегашна примена ќе бидат предмет на ова истражување, а цел на истражувањето е процена на нивото на безбедност во сообраќајот на локално ниво во Република Северна Македонија со примена на стапката на ризик на страдање во сообраќајот на патиштата врз основа на податоците за сообраќајните незгоди во последните три години.

Ризици на страдање во сообраќајот на патиштата

Ризиците на страдање во сообраќајот се показатели за безбедноста во сообраќајот на патиштата кои служат за мерење на нивото на безбедност во сообраќајот на патиштата, односно оцена на состојбата со безбедноста во сообраќајот на патиштата на дадена единица на набљудување. Согледувањето на нивото на безбедноста во сообраќајот може да вклучи просторна и временска распределба на ризикот на страдање во сообраќајот. Просторната распределба подразбира распределба на ризикот на страдање на сообраќајот на просторни единици на

набљудување. Најчести просторни единици на набљудување, на кои се применуваат ризиците на страдање во сообраќајот, се: држави, региони, области, локални заедници (општини), патни правци и делници. Временската распределба подразбира распределба на ризикот на страдање во сообраќајот на временска единица на набљудување со цел да се утврди кога, односно во кој временски период постои најголем ризик на страдање во сообраќајот. Меѓутоа, ризиците на страдање во сообраќајот може да се применат и на други единици на набљудување како што се: категорија на пат, категорија на учесник во сообраќајот, возен парк на претпријатие итн. (Пешиќ и др. 2019).

Ризиците на страдање во сообраќајот може да се опишат преку субјективен пристап, објективен пристап и проактивен пристап. Субјективниот пристап претставува „најстар" начин на опишување на ризикот на страдање во сообраќајот и истиот се базира на субјективното доживување на опасноста во сообраќајот од страна на корисниците на патот. Објективниот пристап на страдање во сообраќајот се базира на конечниот исход од сообраќајните незгоди во однос на дадена големина на изложеност. Проактивниот пристап за опишување на ризикот на страдање во сообраќајот подразбира процена на опасноста без познавање на конечниот исход од сообраќајните незгоди. Една од најпознатите алатки за процена на ризикот на страдање во сообраќајот со проактивен пристап е Меѓународната програма за оцена на безбедноста на патот (iRAP) со која се истражуваат карактеристиките на патот, опремата на патот и патната околина (Кукић 2014).

За опишување на ризикот на страдање во сообраќајот, најчесто, се применува објективниот пристап. Најчесто користени показатели за објективно мерење на нивото на безбедност во сообраќајот се: јавен ризик, сообраќаен ризик, динамички сообраќаен ризик, колективен

ризик и индивидуален ризик (Пешиќ и др. 2019). Овие показатели се познати како директни релативни показатели и истите се утврдуваат во однос на дадена мерка на изложеност и истите се користат за детална анализа на нивото на безбедност во сообраќајот и преземање на конкретни превентивни мерки (Златковски и др. 2007).

Јавниот ризик (ЈР) на страдање во сообраќајот се добива на основа на директните апсолутни показатели, односно конечниот исход од сообраќајните незгоди (КИСН) во однос на бројот на жители на дадено подрачје (најчесто на 10.000 или 100.000 жители) според следнава формула:

$$\text{ЈР} = \frac{\text{КИСН}}{\text{број на жители}} \cdot 10.000$$

Сообраќајниот ризик (СР) на страдање во сообраќајот се добива на основа на директните показатели за конечниот исход од сообраќајните незгоди (КИСН) во однос на бројот на регистрирани возила на дадено подрачје (најчесто на 1.000 или 10.000 жители) според следнава формула:

$$\text{СР} = \frac{\text{КИСН}}{\text{број на возила}} \cdot 10.000$$

Динамичкиот сообраќаен ризик (ДСР) на страдање во сообраќајот се добива на основа на директните апсолутни показатели за конечниот исход од сообраќајните незгоди (КИСН) во однос на бројот на поминати возила - километри на дадено подрачје (најчесто на 100.000.000 возила - километри) според следнава формула:

$$\text{ДСР} = \frac{\text{КИСН}}{\text{број на возила} - \text{километри}} \cdot 100.000.000$$

Колективниот ризик (КР) на страдање во сообраќајот се добива на основа на директните апсолутни показатели за конечниот исход од сообраќајните незгоди (КИСН) во однос на должината на патниот правец/делница или патна мрежа (Л) на дадено подрачје, според следнава формула:

$$\text{КР} = \frac{\text{КИСН}}{\text{Л}}$$

Индивидуалниот ризик (ИР) на страдање во сообраќајот се добива на основа на директните апсолутни показатели за конечниот исход од сообраќајните незгоди (КИСН) во однос на просечниот годишен дневен сообраќај (ПГДС) на дадена должина на патен правец/делница или патна мрежа (Д) во даден временски период (Т) на дадено подрачје според следнава формула:

$$\text{КР} = \frac{\text{КИСН}}{\frac{\text{Д} \cdot \text{ПГДС} \cdot 365 \cdot \text{Т}}{10^9}}$$

Најчести директни апсолутни показатели за конечен исход од сообраќајни незгоди (КИСН) кои се применуваат за утврдување на ризиците на страдање во сообраќајот се:

пондериран број на настрадани лица (ПБНЛ),

број на загинати лица (ЗЛ),

број на загинати и тешко повредени лица (ЗиТПЛ),

пондериран број на сообраќајни незгоди со настрадани лица (ПБСННЛ), број на сообраќајни незгоди со загинати лица (СНЗЛ),
број на сообраќајни незгоди со загинати и тешко повредени лица (СНЗиТПЛ).

Јавниот, сообраќајниот и динамичкиот сообраќаен ризик на страдање во сообраќајот најчесто се применуваат за согледување на нивото на безбедност во сообраќајот на подрачје (држава, регион, општина) додека колективниот и индивидуалниот ризик најчесто се применуваат за согледување на нивото на безбедност во сообраќајот на патни правци и делници, односно патна мрежа.

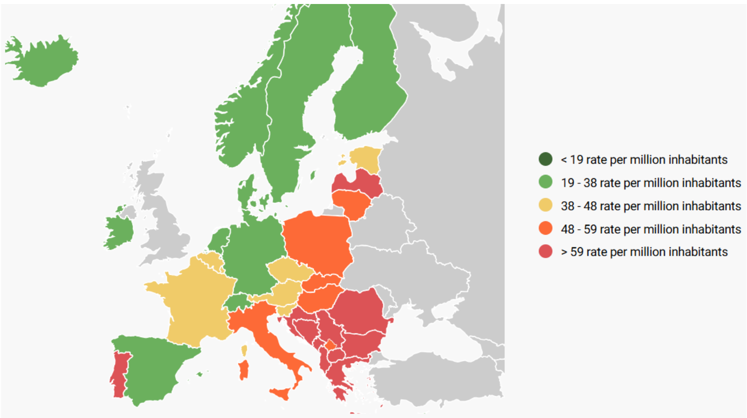
Преглед на примена на ризиците на страдање во сообраќајот во Република Северна Македонија

Јавниот ризик на страдање во сообраќајот изразен како број на загинати на 100.000 жители редовно се набљудува на подрачјето на целата држава и официјално се објавува од страна на Државниот завод за статистика во рамките на индикаторите поврзани со Глобалните цели за одржлив развој број 3: Здравје и благосостојба[26] и број 11: Одржливи градови и заедници[27], воспоставени од Обединетите нации како дел од Агендата за одржлив развој за 2030 година. Истиот повремено се објавува и од страна на Министерството за внатрешни работи во своите извештаи[28], како и од други организации кои се занимаваат со безбедноста во сообраќајот како што е Републичкиот совет за безбедност во сообраќајот на патиштата. Вреди да се истакне дека јавниот ризик на страдање е препознаен и во

[26]https://makstat.stat.gov.mk/PXWeb/pxweb/mk/MakStat/MakStat__OdrzlivRazvoj__CeliNaOdrzlivRazvojCOR2030/175_OdrzRaz_Mk_SDG_03_Goodhealth_ml.px.
[27]https://makstat.stat.gov.mk/PXWeb/pxweb/mk/MakStat/MakStat__OdrzlivRazvoj__CeliNaOdrzlivRazvojCOR2030/375_OdrzRaz_Mk_SDG_11_Cities_ml.px.
[28] Анализа на состојби во сообраќајот на патиштата во изминатите 10 години, Министерство за внатрешни работи, Биро за јавна безбедност, Оддел за криминалистичко разузнавање и анализа, бр. 22.4-1305/1 од 9.7.2020 година.

Втората национална стратегија за безбедност во сообраќајот на патиштата 2015 – 2020 година и тоа како цел која треба да се постигне – намалување на бројот на загинати лица на 1 милион жители од 75 во 2014 на 49 во 2020 година[29].

Заради споредба на нивото на безбедноста во сообраќајот помеѓу државите во светот, јавниот ризик на страдање во сообраќајот изразен преку бројот на загинати лица на 1 милион жители редовно се објавува од страна на меѓународните институции и организации кои се занимаваат со безбедноста во сообраќајот на патиштата како што се: Светската здравствена организација, Меѓународната програма за процена на патишта, Глобалната организација за безбедност на патишта управувана од Светска банка, Организацијата на Обединетите нации итн. На слика број 1 е прикажан јавниот ризик на страдање во сообраќајот во државите членки на Европската Унија и државите од Западен Балкан којшто редовно се следи и објавува од страна на Опсерваторијата за безбедност на патишта за Западен Балкан при Транспортната заедница.



[29] Втора национална стратегија за унапредување на безбедност во сообраќајот на патиштата 2015 – 2020 година.

Слика број 1: Број на загинати лица на 1 милион жители во ЕУ и Западен Балкан во 2023 година.[30]

Според Опсерваторијата за безбедност на патиштата за Западен Балкан, стапката на јавниот ризик на страдање во Република Северна Македонија за 2023 година изнесува 69,4 загинати лица на 1 милион жители што е далеку над просекот на Европската Унија којшто изнесува 46 загинати лица на 1 милион жители. Од слика број 1, може да се забележи дека речиси сите земји од Балканот се во групата на земји со многу висок јавен ризик на страдање во сообраќајот.

Во однос на сообраќајниот ризик на страдање во сообраќајот за истиот речиси и да не постојат официјални податоци од институциите на државата, но истиот може редовно да се сретне во извештаите и официјалните статистики на меѓународните организации како што се: Организацијата на Обединетите нации[31] и Светската здравствена организација[32].

Независно дали станува збор за јавен или сообраќаен ризик на страдање во сообраќајот и едниот и другиот се набљудувани само на подрачјето на целата држава како просторна единица што укажува дека нивото на безбедност во сообраќајот преку јавниот и сообраќајниот ризик на сообраќајот се следи само на национално ниво. Меѓутоа, за да се подобри нивото на безбедност во сообраќајот на национално ниво исклучително е важно показателите за ризикот на страдање во сообраќајот да се следат и на локално ниво што би подразбирало набљудување на ризикот на страдање на сообраќајот по општини.

---

[30] https://wbrso.transport-community.org/.
[31] https://unecetrans.shinyapps.io/safefits/.
[32] https://www.who.int/data/gho/data/themes/road-safety.

За разлика од европските држави кои веќе долго време успешно управуваат со безбедноста во сообраќајот на патиштата како што се: Шведска, Норвешка, Велика Британија итн., но и за разлика од државите во регионот особено Србија[33,34] каде веќе подолг период се следи нивото на безбедност во сообраќајот на локално ниво преку набљудување на јавниот и сообраќајниот ризик на страдање во сообраќајот по општини, односно полициски управи, во Република Северна Македонија сѐ уште не е воспоставено редовно следење на јавниот и сообраќајниот ризик на страдање на сообраќајот на локално ниво, односно по општини. Секоја општина е специфична само по себе и од тие причини неопходно е нивото на безбедност да се следи со примена на ризиците на страдање во сообраќајот бидејќи една општина според бројот на загинати лица може да биде во групата на најбезбедни општини, но доколку бројот на загинати лица се набљудува во однос на дадена мерка на изложеност (број на жители, број на регистрирани возила, должина на патна мрежа итн.) тогаш истата таа општина може да се најде и во групата на најнебезбедни општини (Пешиќ и др. 2019).

Динамичкиот сообраќаен ризик на страдање во сообраќајот којшто најчесто се изразува преку број на загинати лица на 100 милиони поминати возила - километри како и во голем број на држави во светот, истиот не се набљудува и во Република Северна Македонија. За набљудување на динамичкиот сообраќаен ризик, неопходно е да се воспостави редовно прибирање на податоци за бројот на поминати возила - километри. Еден од начините на прибирање податоци е преку евидентирање на поминатата километража на возилата во моментот на вршење на техничкиот преглед, со што на годишно ниво би се добивал

[33] https://data.gov.rs/sr/datasets/rizitsi-stradanja-uchesnika-u-saobratshaju/.
[34] https://abs.gov.rs/rsc/po-opstinama-i-gradovima.

податок за помината километража на секое регистрирано возило врз основа на коешто понатаму би се вршела процена на бројот на поминати возила - километри (Кукић 2014).

Ризиците на страдање во сообраќајот може да се сретнат и во трудови на домашни автори кои се занимавале со истражувања и анализи поврзани со безбедноста во сообраќајот на патиштата. Еден од нив е Бабаноски К. (2014), којшто во својот докторски труд ги анализирал ризиците на страдање во сообраќајот за периодот од 2003 до 2012 година. Во анализата се набљудувани јавниот, сообраќајниот, динамичкиот сообраќаен и реалниот сообраќаен ризик на страдање во сообраќајот на подрачјата на Секторите за внатрешни работи (плански региони) врз основа на бројот на загинати лица. Во рамките на истиот труд е спроведена и корелациска анализа за согледување на зависноста помеѓу четирите видови на ризици при што е утврдено дека постои силна позитивна поврзаност помеѓу јавниот и сообраќајниот ризик на страдање во сообраќајот (Бабаноски 2014).

Јавен и сообраќаен ризик на страдање во сообраќајот во Република Северна Македонија

Јавниот и сообраќајниот ризик на страдање во сообраќајот во Република Северна Македонија со примена на објективниот пристап може да се утврди низ следниве чекори:

определување на единици на набљудување,

прибирање и обработка на податоци,

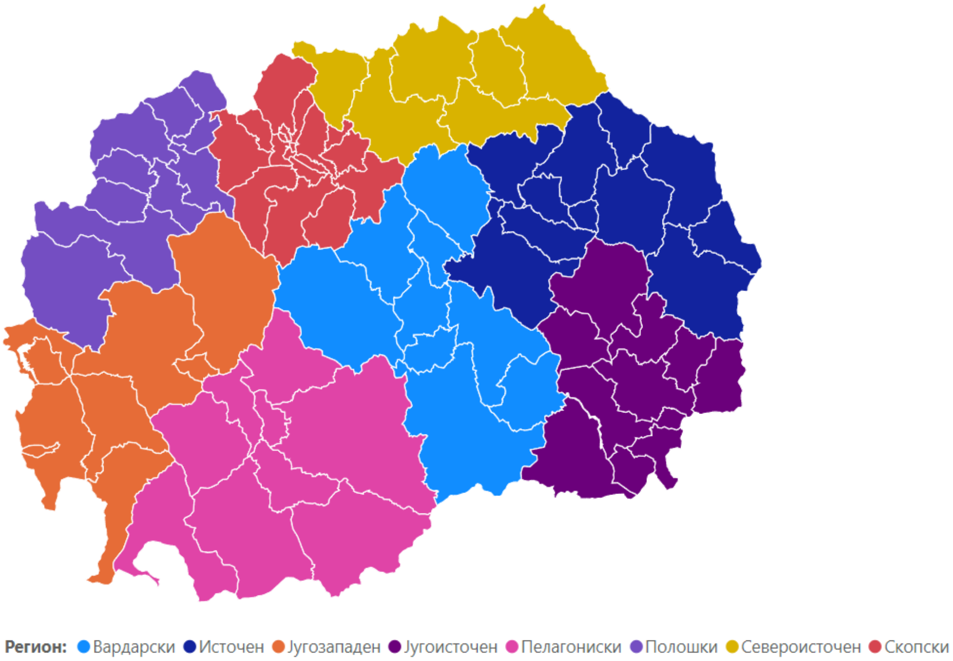
утврдување на стапка на јавен и сообраќаен ризик,

дефинирање на класи на ризик и распределба на стапката на ризик,

презентација и дискусија на резултати.

Единици на набљудување

Од просторен аспект, ризиците на страдање во сообраќајот на патиштата ќе бидат набљудувани на подрачјето на општините во Република Северна Македонија, додека од временски аспект ризиците на страдање во сообраќајот на патиштата ќе бидат набљудувани во временски период од 3 години, односно од 2021 до 2023 година. Просторните единици на набљудување се прикажани на слика број 2.



Слика број 2: Региони и општини на територијата на Република Северна Македонија[35]

Прибирање и обработка на податоци

За процена на јавниот и сообраќајниот ризик на страдање неопходно е да се располага со следниве видови на податоци за периодот од 2021 до 2023 година:

[35] Изработено од авторите.

број на сообраќајни незгоди и настрадани лица по општини,

број на жители по општини,

бројот на регистрирани возила по општини.

Податоците за бројот на сообраќајни незгоди и настрадани лица се обезбедени од Министерството за внатрешни работи, додека податоците за бројот на жители и регистрирани возила по општини се преземени од базата на податоци на Државниот завод за статистика. Сите собрани податоци се обработени и сумирани во заедничка база на податоци.

Утврдување стапка на јавен и сообраќаен ризик

Основната цел на секој систем за безбедност во сообраќајот е намалување на бројот на загинати и тешко повредени лица. Поради тоа, за утврдување на јавниот и сообраќајниот ризик наместо бројот на сообраќајни незгоди ќе се користи бројот на настрадани лица. Поаѓајќи од фактот дека во дел од општините не се евидентирани загинати лица во сообраќајните незгоди, за утврдување на јавниот и сообраќајниот ризик неопходно е да се изврши пондерирање на бројот на настрадани лица. Како мерка на изложеност за јавниот ризик ќе бидат 10.000 жители, додека како мерка на изложеност за сообраќајниот ризик ќе бидат 1.000 возила. Имајќи го предвид претходно наведеното, за утврдување на стапката на јавниот и сообраќајниот ризик на страдање во сообраќајот ќе се применат следниве формули:

$$R_j = \frac{(N_{ltp} \cdot P_{ltp} + N_{ttp} \cdot P_{ttp} + N_{zl} \cdot P_{zl})/3}{N_z} \cdot 10.000$$

$$R_s = \frac{(N_{ltp} \cdot P_{ltp} + N_{ttp} \cdot P_{ttp} + N_z \cdot P_z)/3}{N_v} \cdot 1000$$

Каде што:

R_j – стапка на јавен ризик на страдање во сообраќајот,

R_s – стапка на сообраќаен ризик на страдање во сообраќајот,

N_{ltp} – број на лица со телесни повреди,

N_{ttp} – број на лица со тешки телесни повреди,

N_{zl} – број на загинати лица,

P_{ltp} – вредност на пондер за лица со телесни повреди = 1,

P_{ttp} – вредност на пондер за лица со тешки телесни повреди = 13,

P_{zl} – вредност на пондер за загинати лица = 99,

N_z – број на жители,

N_v – број на регистрирани возила.

Во Република Северна Македонија сѐ уште не се реализирани истражувања со кои би се одредиле вредностите на коефициентот, односно пондерот за тежината на повредите на настраданите лица, односно тежината на последиците од сообраќајните незгоди. Поради тоа, вредностите 1, 13 и 99 се преземени од Министерството за транспорт на Велика Британија кои се утврдени врз основа на спроведени истражувања во Велика Британија. Резултатите од истражувањата се објавени во 2008 година во прирачник[36] на Светската асоцијација за патишта (PIARC) и истите се применуваат во голем број европски земји.

Дефинирање на класи на ризик и распределба на стапката на ризик

За определување на нивото на ризик на страдање во сообраќајот неопходно е да се дефинираат класи на ризик. Стапката на ризик на страдање во сообраќајот, најчесто, се распределува во 5 класи и тоа:

[36] PIARC (2008). Road Safety Manual, Recomendations from the Road World Association, Chapter 7: Priority ranking.

многу низок ризик, низок ризик, среден ризик, висок ризик и многу висок ризик. Дефинирање на граничните вредности на секоја од класите е извршено со примена на метод за утврдување на почетен праг со елиминација на екстремни вредности. Овој метод подразбира утврдување на екстремните вредности врз основа на 5-тиот и 95-тиот перцентил и нивно отфрлање, а останатите вредности се делат на еднаква ширина на класа. Овој метод е погоден за истражување на ризикот на страдање во сообраќајот на сите видови подрачја независно од нивната големина и од тежината на последиците од сообраќајните незгоди, односно тежината на повредите на настраданите лица во сообраќајните незгоди. Утврдените гранични вредности за класите на јавниот и сообраќајниот ризик на страдање како и бојата за нивно означување се прикажани во табела број 1.

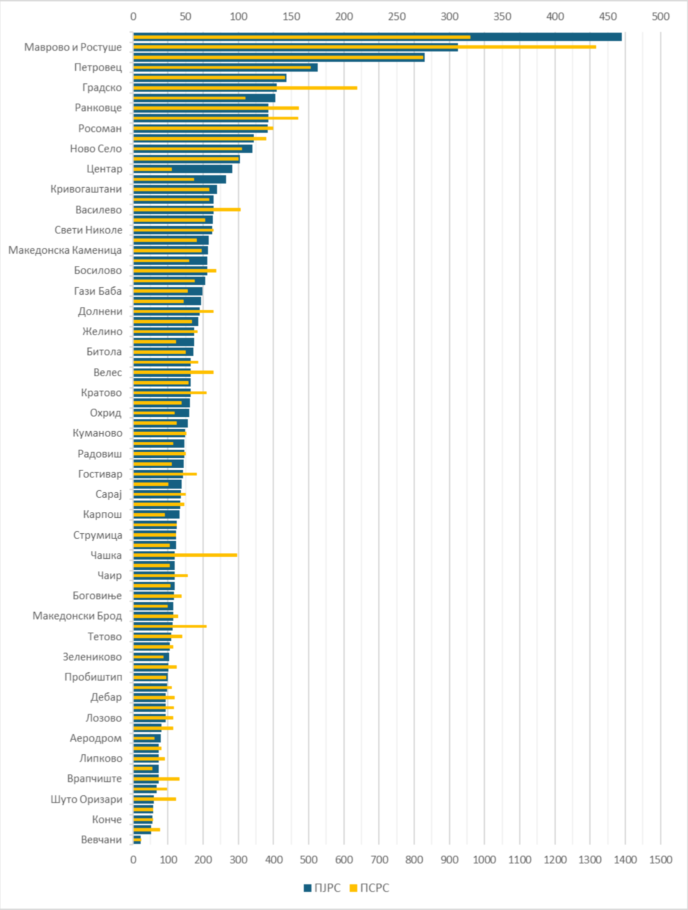
Табела број 1: Гранични вредности на класи на јавен и сообраќаен ризик на страдање

Ниво на ризик	Гранични вредности за јавен ризик	Гранични вредности за сообраќаен ризик	Боја
Многу низок ризик	≤ 97,7	≤ 37,7	
Низок ризик	97,8 – 174,3	37,8 – 67,8	
Среден ризик	174,4 –250,8	67,9 –98,0	
Висок ризик	250,9 – 327,4	98,1 – 128,1	
Многу висок ризик	≥ 327,5	≥ 128,2	

Во согласност со утврдените гранични вредности, извршена е распределба на стапките на јавниот и сообраќајниот ризик по класи на ризик.

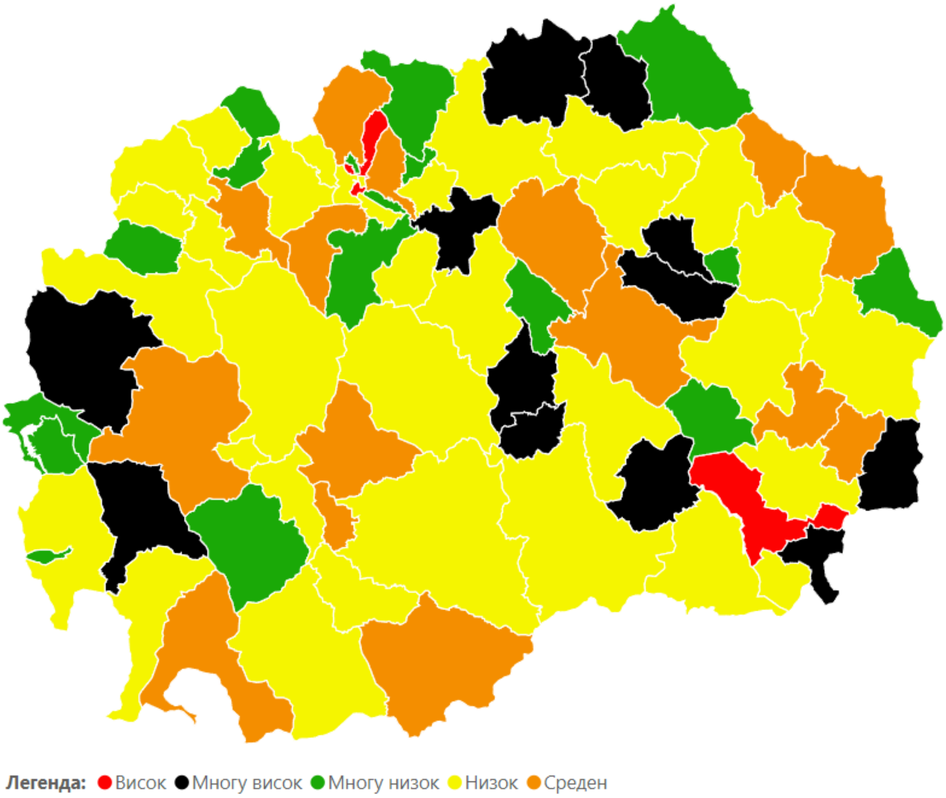
Презентација и дискусија на резултати

Добиените резултати за стапките на јавен и сообраќаен ризик на страдање во сообраќајот по општини изразени преку пондерираниот број на настрадани лица на 10.000 жители, односно 1.000 возила се прикажани на дијаграм број 1.



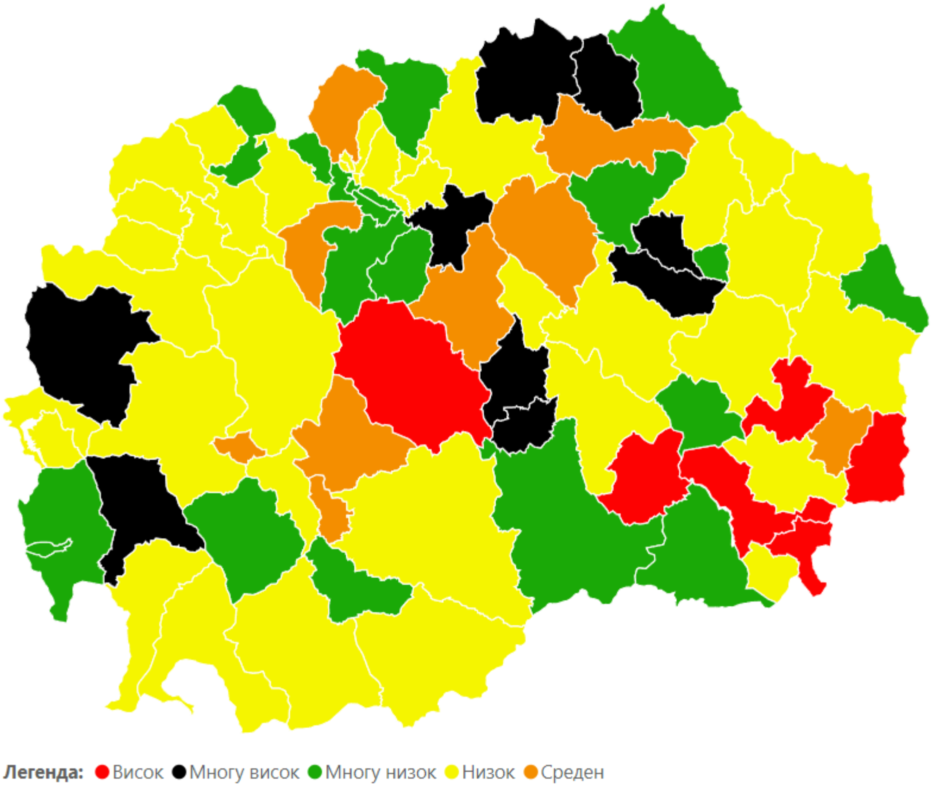
Дијаграм број 1: Пондериран јавен и сообраќаен ризик на страдање во сообраќајот[37]

Резултати од распределбата на стапките на јавниот и сообраќајниот ризик за секоја општина во согласност со дефинираните класи на ризик се претставени на сликите број 2 и 3.



Слика број 3: Мапа на пондериран јавен ризик на страдање во сообраќајот по општини[38]

[37] Изработено од авторите.
[38] Изработено од авторите



Слика број 4: Мапа на пондериран сообраќаен ризик на страдање во сообраќајот по општини[39]

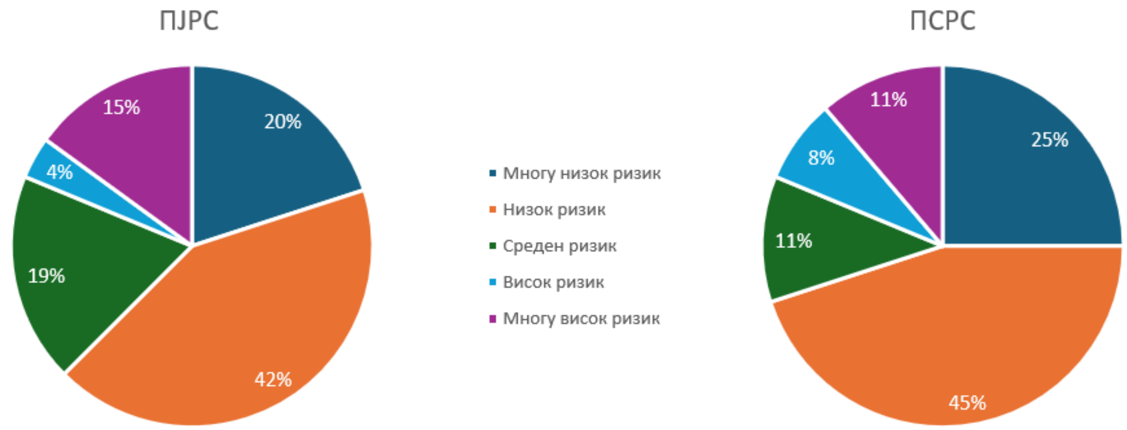
Распределбата на општините во Република Северна Македонија според нивото на јавен и сообраќаен ризик на страдање во сообраќајот на патиштата претставени на дијаграм број 1, слики број 1 и 2, е сумирана во табела број 2 и прикажана на дијаграм број 2.

Табела број 2:Број на општини според нивото на јавен и сообраќаен ризик на страдање

Ниво на ризик	Јавен ризик (Број на општини)	Сообраќаен ризик (Број на општини)	Боја

[39] Изработено од авторите

Многу низок ризик	16	20	
Низок ризик	34	36	
Среден ризик	15	9	
Висок ризик	3	6	
Многу висок ризик	12	9	



Дијаграм број 2: Процент на општини според нивото на јавен и сообраќаен ризик на страдање во сообраќајот

Како што може да се забележи од табела број 2 и дијаграм број 2, 16 општини или 20 % од општините имаат многу низок јавен ризик на страдање во сообраќајот, 34 општини или 42 % имаат низок јавен ризик, 15 општини или 19 % имаат среден јавен ризик, 3 општини или 4 % имаат висок јавен ризик, додека, пак, 12 општини или 15 % од општините имаат многу висок јавен ризик на страдање во сообраќајот.

Во однос на сообраќајниот ризик, 20 општини или 25 % од општините имаат многу низок сообраќаен ризик на страдање во сообраќајот, 36

општини или 45 % имаат низок сообраќаен ризик, 9 општини или 11 % имаат среден сообраќаен ризик, 6 општини или 8 % имаат висок сообраќаен ризик, додека 9 општини или 11 % од општините имаат многу висок сообраќаен ризик на страдање во сообраќајот.

Ако се споредат процентите на застапеност на општините во нивоата на јавниот и сообраќајниот ризик на страдање во сообраќајот може да се забележи дека разликата во процентуалната застапеност кај сите нивоа на ризик не е поголема од 5 %, со исклучок на разликата во процентот на застапеност на општините со среден ризик на страдање во сообраќајот којашто изнесува 8 %.

Врз основа на утврдените стапки на јавен и сообраќаен ризик на страдање во сообраќајот извршено е рангирање на општините. Десетте општини со највисок и најнизок јавен и сообраќаен ризик на страдање во сообраќајот заедно со стапката и нивото на ризик на страдање во сообраќајот се дадени во табела број 3.

Табела број 3:Општини со највисок и најнизок јавен и сообраќаен ризик на страдање

Ранг			Општина	ПЈРС	Ниво
1			Дебрца	1389,78	
2			Маврово и Ростуше	924,60	
3			Карбинци	829,25	
4			Петровец	524,81	
5			Старо Нагоричане	437,44	
6			Градско	410,06	
7			Дојран*	405,14	
8			Ранковце	385,62	
9			Чешиново Облешево	385,02	
10			Росоман	383,11	
...			...	...	...
71			Крива Паланка	74,14	
72			Липково	74,12	
73			Демир Хисар	73,40	

Ранг
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
...
71
72
73

74			Врапчиште*	72,60		74
75			Студеничани*	68,03		75
76			Шуто Оризари*	59,54		76
77			Пехчево	58,55		77
78			Конче	55,67		78
79			Зрновци	52,02		79
80			Вевчани	21,25		80

*Општини кои не се рангирани меѓу првите, односно последните десет општини според двата ризика на страдање во сообраќајот.

Од табелата број 3 може да се забележи дека 9 општини се наоѓаат меѓу првите десет и според јавниот и според сообраќајниот ризик на страдање. Тоа се општините: Дебрца, Маврово и Ростуше, Карбинци, Петровец, Старо Нагоричане, Градско, Ранковце, Чешиново-Облешево и Росоман. Дополнително, според јавниот ризик на страдање во сообраќајот во првите 10 општини се наоѓа и Општина Дојран, а според сообраќајниот ризик на страдање во сообраќајот меѓу првите десет се наоѓа и Општина Демир Капија. Исто така, 7 општини се наоѓаат и меѓу последните десет и според јавниот и според сообраќајниот ризик на страдање во сообраќајот. Тоа се општините: Вевчани, Зрновци, Конче, Пехчево, Демир Хисар, Липково и Крива Паланка. Дополнително, според јавниот ризик на страдање во сообраќајот во последните 10 општини се наоѓаат и општините: Шуто Оризари, Студеничани, Врапчиште, а според сообраќајниот ризик на страдање во сообраќајот меѓу последните 10 се и општините Аеродром, Зелениково и Карпош. Според јавниот ризик на страдање, најнебезбедна е Општина Дебрца, додека, пак, според сообраќајниот ризик на страдање најнебезбедна е Општина Маврово и

Ростуше. Општината Вевчани е најбезбедна и според јавниот и според сообраќајниот ризик на страдање. Од табела број 3, исто така, може да се забележи дека според сообраќајниот ризик на страдање во сообраќајот, Општина Демир Капија не припаѓа во групата на општини со многу високо ниво на ризик туку во групата со високо ниво на ризик, додека општините Липково и Карпош не припаѓаат во групата со многу ниско ниво на ризик туку во групата со ниско ниво на ризик на страдање во сообраќајот.

Заклучок

Стапката на ризици на страдање во сообраќајот е широко распространет показател за анализа и следење на состојбата со безбедноста во сообраќајот на единиците на набљудување. Резултатите од овој труд ќе и овозможат на пошироката стручна јавност, а посебно на надлежните единици за безбедност во сообраќајот во состав на Министерството за внатрешни работи, односно секторите за внатрешни работи, но и на општините, квалитетно согледување на безбедноста во сообраќајот на локално ниво во Република Северна Македонија. Исто така, добиените резултати ќе им дадат јасна слика на надлежните институции за тоа каде треба да се зголемат нивните напори за унапредување на безбедноста во сообраќајот на патиштата преку преземање на соодветни превентивни и репресивни мерки за намалување на ризикот на страдање. Добиените резултати од овој труд може да послужат за спроведување на понатамошни истражувања и анализи во општините со многу висок и висок ризик на страдање во сообраќајот со цел идентификација на проблемите и причините за лошата состојба со безбедноста во сообраќајот.

Единствен показател на ризик на страдање во сообраќајот, којшто редовно се набљудува во Република Северна Македонија, е јавниот ризик на страдање во сообраќајот изразен како број на загинати на 100.000 жители на подрачјето на целата држава како просторна единица на набљудување. Од исклучително значење за управување со безбедноста во сообраќајот е во блиска иднина да се воспостави редовно набљудување на јавниот и сообраќајниот ризик на страдање во сообраќајот и мапирање на истите на ниво на плански региони, односно на ниво на сектори за внатрешни работи како и на ниво на единици на локалната самоуправа, вклучително и по категорија на пат и по својство на учесник според возрасна група. Понатаму, исто така, од суштинско значење за управување со безбедноста во сообраќајот е да се воспостави и редовно набљудување и мапирање на колективниот и индивидуалниот ризик на страдање во сообраќајот. Основен предуслов за тоа е унапредување на системот за прибирање на податоци во смисла на евиденција на географските координати за местото на сообраќајната незгода.

Користена литература

1. Бабаноски, К. (2014). Безбедност и одговорност на учесниците во патниот сообраќај, докторска дисертација, Универзитет „Свети Климент Охридски“ - Битола, Факултет за безбедност – Скопје.
2. Златковски С., Јошевски З. (2007). Анализа на сообраќајни незгоди, Универзитет „Свети Климент Охридски“ – Битола, Технички факултет – Битола.
3. Кукић, Д., Милинковић, Б., Милетић, Б. и Малешић, С. (2012). Мапирање ризика по општинама и подручјима полицијских управа Србије, BEZBEDNOST SAOBRAĆAJA U LOKALNOJ ZAJEDNICI, VII međunarodna konferencija.
4. Кукић, Д. (2014). Модел квантификације ризика страдања у саобраћају, докторска дисертација, Универзитет у Београду, Саобраћајни факултет.
5. Lipovac, K., Vujanić, M., Marić, B. i Tešić, M. (2013). Mapiranje rizika po opštinama u

Republici Srpskoj. Zbornik radova, BEZBJEDNOST SAOBRAĆAJA U LOKALNOJ
ZAJEDNICI, II stručni seminar sa međunarodnim učešćem, Ministarstvo saobraćaja i
veza, Agencija za bezbjednost saobraćaja.

6. Марић, Б., Шмитран, Г., Тешић, М. и Средић, З. (2014). Мапирање саобраћајног ризика на подручју Републике Српске - по центрима јавне безбједности и полицијским станицама за безбједност саобраћаја, БЕЗБЈЕДНОСТ САОБРАЋАЈА У ЛОКАЛНОЈ ЗАЈЕДНИЦИ, III међународна конференција.
7. Пешиќ, Д., Антић, Б., Липовац, К. (2019). Безбедност у саобраћају – Методе и анализе, Универзитет у Београду, Саобраћајни факултет.

UDK 629.3.054.22:656.1.053:[340.134(497.7)

ТАХОГРАФИ – ПОЈАВА, ЗАКОНСКА РЕГУЛАТИВА И ПОТРЕБА ОД ПОНАТАМОШЕН РАЗВОЈ

д-р Стевчо Јолакоски
Министерство за транспорт
stevcejolak@yahoo.com

м-р Даниел Павлески
Министерство за транспорт
daniel.pavleski@outlook.com

Апстракт

Тахограф е инструмент кој се произведува повеќе од 60 години и служи за прикажување и запишување на одделни податоци за движењето на возилото – период на возење и време на мирување, брзина на движење на возилото и одредени работни периоди на возачите кои го возат возилото. Возачите и работодавачите се законски обврзани точно и редовно да ги евидентираат сите активности и кога се работи за аналогни и за дигитални тахографи. Во случајот на аналогни тахографи се архивираат дијаграм лентите, а во случајот на дигиталните тахографи, се архивираат дигиталните фајлови. Овие податоци секогаш треба да бидат на располагање на инспекциските органи на кои им е законски овозможено да прават увид во овие информации, односно да ги спроведуваат одредбите и прописите со кои се регулира работното време на возачот. Во Република Северна Македонија овие одредби се пропишани во Законот за работното време на мобилните работници во патниот сообраќај и

уредите за запишување во патниот сообраќај и подзаконските акти кои произлегуваат од овој закон. Превозниците во Република Северна Македонија веќе пријавуваат проблеми со компатибилност помеѓу македонските возачки картички со втората генерација паметни тахографи. Во овој труд ќе биде презентирана законската регулатива која се однесува на тахографите и неопходната потреба од итно изменување и дополнување на истата. Во трудот ќе биде даден одговор на прашањето кои се бенефитите од усогласувањето на законската регулатива со стандардите на Европската Унија и кои се бенефитите од примената на паметните тахографи во Македонија? Целта на овој труд е согледување на влијанието на законската регулатива во зголемувањето на безбедноста на сообраќајот на патиштата, зголеменото усогласување со стандардите на ЕУ, придобивките за животната средина и заштитата на работната сила.

Клучни зборови: тахографи, аналогни, дигитални, паметни, законска регулатива, развој.

Вовед

Повеќе од 60 години се произведуваат тахографи за прикажување и запишување на одделни податоци за движењето на возилото – период на возење и време на мирување, брзина на движење на возилото и одредени работни периоди на возачите кои го возат возилото. Тахографот може да биде аналоген или дигитален.

Тахограф е систем од уреди составен од импулс сензор (давач) монтиран на менувачот на возилото, тахографски уред и медиум за запишување. Сите возила кои биле обврзани да бидат опремени со тахограф, а се произведени во Европската Унија по 1 мај 2006 година морале да бидат опремени со дигитални тахографи. Медиумот за запишување кај аналогните тахографи е восоциран хартиен диск (дијаграм лента). Кај дигиталните тахографи, информациите се запишуваат во дигитална форма во масовната меморија на тахографскиот уред и во меморијата на тахографската картичка во

флеш меморијата на микрочипот поставен на неа. Дигиталните тахографи имаат и печатач кој може да ги отпечати разните активности и техничките карактеристики по потреба. Податоците од масовната меморија на тахографот и од тахографската картичка лесно се преземаат, архивираат и анализираат со соодветен софтвер за декрипција на дигиталните фајлови кои дигиталниот тахограф ги генерира и запишува.

Возачите и работодавачите законски се обврзани точно и редовно да ги евидентираат сите активности и кога се работи за аналогни и за дигитални тахографи. Во случајот на аналогни тахографи се архивираат дијаграм лентите, а во случајот на дигиталните тахографи, се архивираат дигиталните фајлови. Овие податоци секогаш треба да бидат на располагање на инспекциските органи на кои законски им е овозможено да прават увид во овие информации, односно да ги спроведуваат одредбите и прописите со кои се регулира работното време на возачот. Во Република Северна Македонија, овие одредби се пропишани во Законот за работното време, задолжителните одмори на мобилните работници и возачите во патниот сообраќај и уредите за запишување во патниот сообраќај[40] и подзаконските акти кои произлегуваат од овој закон.

Кратка историја на тахографите

Оригиналниот тахограф (често познат како аналоген или хроно тахограф) постои повеќе од 100 години и неговото потекло е од ерата на Jones Recorder од 1912 година. Kienzle Apparate бил пионер во оваа област и уште во 1928 година нивниот Kienzle-Fahrtschreiber (тахограф) со помош на центрифугален регулатор, за тоа време, давал прецизни и стабилни вредности без оглед на нерамнините на патот (слика бр. 1).

[40] „Службен весник на РМ“, бр. 140/18 од 30.7.2018 година.

Слика број 5: Аналоген тахограф Kienzle-Fahrtschreiber[41]

Додека уредите се подобрувале во поглед на софистицираност од првото воведување, интересот за подобрување на едноставноста при употреба, подобрување на подложноста за манипулација, злоупотребата и измамата се зголемувале, како и неговата способност да понуди ефикасен и безбеден систем за снимање и мониторинг на возачките часови и активноста на возилото.

Обврската за евидентирање на возачките активности беше воведена во 1969 година со Регулативата на Европските заедници (EEC) 543/69 од 25 март 1969 година и (EEC) 1463/70 од 20 јули 1970 година, донесени од социјални причини како и за зголемување на безбедноста на патиштата. Запишувањето во согласност со Анексот на оваа регулатива се правело преку дневен лист за евиденција на кој возачите требало да пријават што тие работеле секој работен ден, како и неделен збирен лист за евиденција.

Во 70-тите години на минатиот век имало механички тахографи, кои напредувале до првите електронски единици, воведени околу 1985 година со воведувањето на регулативите (EEC) 3820/85 и (EEC) 3821/85. За ова време тахографот еволуирал, но од самите почетоци бил предмет на манипулација од бескрупулозните корисници. Со цел да се спречат овие измами биле направени некои измени на прописите кои барале да се вклучат и дијагностички карактеристики во тахографот, како и сигналните кабли да бидат оклопени (заштитени) за да се спречи злоупотреба.

[41] Kienzle-Fahrtschreiber Typ 2100-32 од 1928 година.

Аналогните единици ги запишуваат работните периоди на возачот на восоциран хартиен диск (тахографска лента). На почетокот лентите не биле универзални и меѓусебно менливи меѓу различните единици поради непостоење на стандардизираност и биле подложни на оштетувања и лесни упади и манипулации.

Постојна законска регулатива

Европската Унија уште од 1970 година ја регулира употребата на тахографите со законодавството кое постојано, без прекин, се подобрува и унапредува од секој можен аспект. Употребата на тахографите е проширена и надвор од рамките на ЕУ со потпишување на АЕТР договорот[42] на кој и Република Северна Македонија е потписник и е обврзана да ги почитува и имплементира одредбите во националното законодавство.

Со постојното решение на Законот за работното време на мобилните работници во патниот сообраќај и уредите за запишување во патниот сообраќај[43] е извршено транспонирање и усогласување со:

- Регулатива бр. 561/2006 од 15 март 2006 година, која го регулира социјалниот аспект;
- Регулатива бр. 3821/85 од 20 декември 1985 година, која го регулира техничкиот аспект;
- Директива бр. 2002/15 од 11 март 2002 година, за организирање на работното време на мобилните работници во патниот сообраќај;
- Директива бр. 2006/22 од 15 март 2006 година, за минималните услови за спроведување на гореспоменатите регулативи.

Законот ја регулира употребата и управувањето со тахографите во согласност со АЕТР и ЕУ. Регулација се врши соодветно на техничкиот и на социјалниот аспект од оваа област. Тахографите како проект, особено

[42] Европскиот договор за работа на екипажите на возилата што вршат меѓународен патен превоз – AETR (Accord Européen sur les Transports Routiers).
[43] „Службен весник на РМ“, бр. 140/18 од 30.7. 2018 година.

дигиталните се најкомплексната задача која Европската комисија си ја има зададено и реализирано. Овој проект е дел од поширокота рамка за патен транспорт на стока и патници и од безбедноста на возилата.

Законот за работното време на мобилните работници во патниот сообраќај и уредите за запишување во патниот сообраќај ги опфаќа следниве аспекти:

1. Примена на тахографите: Задолжителна инсталација во возила што се користат за превоз на стоки со максимална маса поголема од 3,5 тони и за превоз на повеќе од 9 патници.
2. Видови на тахографи - аналогни и дигитални, кои треба да се користат во зависност од староста на возилото. И двата вида тахографи мора точно да ги евидентираат часовите на возење, брзината и периодите на одмор на возачите во согласност со националните прописи и прописите на ЕУ и АЕТР.
3. Обврски на возачот и компаниите (превозниците): Возачите мора да се погрижат тахографите да функционираат правилно и да ги евидентираат потребните податоци, вклучувајќи работно време, паузи и периоди за одмор, а превозниците се должни да обезбедат нивните возачи да ги почитуваат прописите за тахограф.
4. Овластување на работилници за калибрација: Законот точно наложува кои барања мора да ги задоволат работилниците за да се стекнат со овластување. Должноста на работилниците е во редовни интервали да вршат калибрација на тахографите со што се обезбедува нивната точност. Исто така, одговорни се и за сервис и монтажа на овие уреди. Редовен надзор над работата на работилницата врши Министерството за транспорт и Институтот за акредитација.
5. Овластување на издавач на картички: Законот ги одредува условите за распишување на јавен оглас за стекнување овластување за изработувач на мемориски картички за дигитални тахографи. Издавачот на картички е составен од 3 организациски тела: MKD-CIA, MKD-CP и MKD-CA.

Ова е најкомплексниот сегмент од проектот „дигитални тахографи“ бидејќи вклучува синхронизација на:

- Министерството за транспорт (во улога на MKD-MSA тело, по новата номенклатура од националната политика за тахографи MKD-NA);
- Издавачот на картички (MKD-CIA, MKD-CP, MKD-CA);
- DG MOVE (Генерален директорат при ЕУ за мобилност и транспорт);
- DG JRC ERCA (Генерален директорат за научни истражувања при ЕК);
- TESTA-NG (Високо безбедна телекомуникациска интерконекциска платформа за размена на податоци меѓу администрацијата на земјите членки на ЕУ и ЕУРОПОЛ. Република Северна Македонија е единствена земја која не е членка на Европската Унија, а која има директен пристап до TESTA која е овозможена благодарение на овој проект и поседува свој сопствен хаб идентичен како земја членка на ЕУ уште од 2010 година; сите други земји немаат пристап и сè уште користат бриџ „слепи“ конекции само со Tachonet);
- TACHONET (Организациски јазол кој ги поврзува и синхронизира сите земји од ЕУ и АЕТР во делот за тахографи преку TESTA-NG);
- THALES/PHILIPS/INFINEON (Производители на картички и мемориски чипови);
- FOGRA (Интернационален институт за сертификација на принт, pantone бои, микротекст, подготовка за принт, гилошови патерни, холограми);
- ЕК - Европска комисија.

6. Мемориски картички и користење: Одредени се 4 вида на мемориски картички за тахографи: картичка на превозникот, контролна картичка, картичка на возач и работилничка картичка. Законот ги обработува условите за добивање, користење и враќање на картичката.

Воспоставени се правила за тоа како треба да се складираат, пристапуваат и управуваат податоците од картичката на возачот.

7. Надзор над работата на овластениот издавач на картички: во согласност со законот, надзорот го врши Министерството за транспорт.

Потреба од законски измени за понатамошен развој

Како дел од процесот на европска интеграција, Република Северна Македонија мора да се погрижи националното законодавство за тахографи, односно законот и правилниците да бидат конзистентни со законодавството на ЕУ.

Законот за работното време на мобилните работници во патниот сообраќај и уредите за запишување во патниот сообраќај објавен во 2018 година, досега нема претрпено ниту една промена и покрај тоа што Европските акти од тогаш до сега имаат претрпено сериозни измени, поради пробивање/декрипција (хакирање) на општиот дигитален клуч, па со цел зголемување на безбедноста, неминовна стана потребата во Европската Унија за напредок во технологијата и во енкрипцијата во оваа индустрија.

Со новите прописи на ЕУ, од јуни 2019 година сите новопроизведени и прв пат регистрирани возила во ЕУ мора да имаат паметен тахограф од прва генерација. А од август 2024 година настапи втората генерација паметни тахографи како задолжителни во новите возила. Со овие акти се одредува дека сите возила кои се со фабрички инсталиран аналоген, дигитален и од прва генерација паметен тахограф, мора да ги заменат со паметен тахограф од втората генерација со точно одредени временски рокови.

Република Северна Македонија како потписник на „Договорот за основање на транспортна заедница - ТЦТ“ на 9 октомври 2017 година[44], всушност, се согласи да ги имплементира паметните тахографи. Договорот е потпишан меѓу ЕУ и Србија, Босна и Херцеговина, Црна Гора, Македонија, Албанија и Косово.

---

[44] „Службен весник на Европската Унија“, L 278/15 од 27.10.2017 година.

Во Министерството за транспорт во соработка со издавачот на картички се отвори проект за имплементација на паметни тахографи од првата генерација (v.2.1). Процесот/проектот започна во 2021 година и успешно се спроведе до последниот чекор во ноември/декември 2021 година, односно до хомологација пред производството на македонските паметни картички. Истите не можеа да се хомологираат без измени на националната законска рамка – односно да се изврши хармонизација со новите ЕУ акти за паметни тахографи. Од таа причина, односно поради безуспешните обиди за донесување на измени на законот, овој проект и целиот IT развој на информатичкиот систем целосно пропадна.

Паметните тахографи од првата генерација користат нова генерација (v2.1) мемориски картички кои беа компатибилни со возачките картички (и само со возачките) за дигитални тахографи (v.1.5) кои се издаваат во Р.С. Македонија. Превозниците одбираа новонабавените возила да ги однесат во соседните земји на ЕУ (Грција, Бугарија) за калибрација (поради тоа што македонските работилнички картички не се компатибилни со v2.1), а возилата успешно се управуваа со македонските V1.5 картички.

Но, со настапувањето на втората генерација паметни тахографи (v2.2) се покажа дека македонските мемориски картички повеќе не се компатибилни. Ова се покажа како сериозен проблем кој во последните неколку месеци беше алармиран од повеќе превозници кои се жалат дека претрпуваат сериозни финансиски загуби по оваа основа.

Од таа причина има итна потреба за измена на законската рамка, односно хармонизација на Законот за работното време на мобилните работници во патниот сообраќај и уредите за запишување во патниот сообраќај со новите акти на Европската Унија.

Со предлог-измените на Законот за работното време на мобилните работници во патниот сообраќај и уредите за запишување во патниот сообраќај треба да се изврши транспонирање, хармонизација, а со самото тоа и усогласување со новите законодавни акти на Европската Унија:

- Регулатива бр. 165/2014 од 4 февруари 2014 година, консолидирана со измените од 15 јули 2020 година од Регулативата 2020/1054 за изменување на 165/2014 и 561/2006;
- Регулатива бр. 561/2006 од 15 март 2006 година, консолидирана со измените од 15 јули 2020 година, од Регулативата 2020/1054 за изменување на 165/2014 и 561/2006;
- Регулатива бр. 2016/799 од 18 март 2016 година, консолидирана со измените од 2018/502 и 2020/158 (од оваа регулатива мал дел се транспонира во закон, останатиот дел во правилник).

Со оваа хармонизација се отвора вратата за започнување на нов проект за втората генерација на паметни тахографи v2.2 и успешно надминување на проблемите со кои македонските превозници на стоки и патници во моментов се соочуваат.

Националната политика за паметни тахографи е веќе предодобрена од DG JRC ERCA, Министерството за транспорт ги одобри безбедносните документи (Security Policy и Practice Statement) со што голем дел од обврските веќе се завршени. По донесувањето на законот, ќе се започне со проектот и ќе може да се испрати финалната верзија на националната политика до Европската комисија, а проектот да заврши со успешна хомологација и почеток на производство и издавање на v.2.2 картички. Одобрувањето на Нациолната политика од ЕК е неопходна за да бидат потпишани националните симетрични дигитални клучеви за паметни тахографи.

Процесот на адаптација, односно времето за развој и успешен крај на овој проект е проценето по 9-10 месеци интензивна работа (IT развој на системот за менаџирање, сертификација од повеќе органи – DG JRC ERCA, FOGRA, тестирање на функционалност, интероперабилност, хемиска и физичка издржливост и хомологација пред производството). Но, за да се отпочне со овој проект, неопходно е донесувањето на измените на законот.

Доколку измените не бидат донесени во најкус можен рок, македонските превозници нема да можат да увезуваат новопроизведени возила, со што прогресот на националното стопанство ослабнува, а, истовремено, и

конкурентноста на македонските превозници на странскиот пазар станува несериозна и некомпетитивна.

Заклучок

Транспонирањето на прописите за паметни тахографи во националното законодавство на Република Северна Македонија е од клучно значење поради неколку причини, усогласување со европските стандарди и подобрување на безбедноста и ефикасноста на патиштата. Во последно време особено се укажува потребата за усогласување на постојниот закон со новите измени на европското законодавство за паметни тахографи, особено што од 31 август 2024 година, започна задолжителното вградување на паметните тахографи во новопроизведените возила.

Превозниците во Република Северна Македонија веќе пријавуваат проблеми со компатибилноста помеѓу македонските возачки картички со втората генерација паметни тахографи, што не беше случај со првата генерација паметни тахографи. Со тоа, се појавуваат директни причини за што побрзо реализирање на овие обврски.

Препорака е дека е потребна итна измена на Законот за работното време на мобилните работници во патниот сообраќај и уредите за запишување во патниот сообраќај, а бенефитите од изменувањето на законот и примената на паметните тахографи во Република Северна Македонија би биле:

1. **Подобрена безбедност на патиштата:** Паметните тахографи се дизајнирани да го следат времето на возење, брзината и периодите на одмор, а од втората генерација паметни тахографи, исто така, го следат и: почетното место на дневното работно време, премините на граничен премин, утовар или истовар, на секои три часа акумулирано време на возење, воспоставување врска со сателит и крајното место од дневното работно време. Овие податоци се од витално значење за спречување на несреќи поврзани со замор. Паметните тахографи, за разлика од дигиталните се далеку подобро заштитени од манипулации, па со

самото тоа, законските одредби ќе мора построго да се почитуваат што би резултирало со подобрување на безбедноста на патиштата, односно со интегрирање на овие регулативи, Република Северна Македонија може значително да ги намали инцидентите на патиштата, подобрувајќи ја безбедноста за сите учесници во сообраќајот.

2. **Подобрено усогласување со стандардите на Европската Унија:** Како земја кандидат за членство во ЕУ, усогласувањето на националните закони со европските регулативи ја покажува посветеноста на Република Северна Македонија да ги исполни стандардите на ЕУ. Ова усогласување е од суштинско значење за поттикнување посилни економски врски и добивање пристап до финансирање и поддршка од ЕУ.
3. **Зголемена оперативна ефикасност:** Паметните тахографи го олеснуваат подоброто управување со возниот парк со обезбедување податоци во реално време за операциите на возилата. Овие податоци можат да им помогнат на транспортните претпријатија да ги оптимизираат маршрутите, да ја намалат потрошувачката на гориво и поефикасно да управуваат со распоредот на возачите, што ќе доведе до заштеда на трошоци и зголемена конкурентност.
4. **Транспарентност и праведна конкуренција:** Спроведувањето на овие регулативи гарантира дека сите транспортни оператори се придржуваат до истите правила, промовирајќи еднакви услови за игра. Оваа транспарентност помага во борбата против нелегалните практики како што се фалсификување/манипулација на времето на возење, обезбедувајќи фер конкуренција во оваа област.
5. **Придобивки од животната средина:** Со следење на моделите на возење, паметните тахографи можат да придонесат за намалување на емисиите и промовирање на одржливи практики во транспортниот сектор. Ефикасното однесување при возење води до помала потрошувачка на гориво, што е од суштинско значење за заштита на животната средина.

6. **Заштита на работната сила:** Утврдувањето дека возачите се придржуваат до законските ограничувања за работното време и периодите на одмор и паузи не само што го штити нивното здравје туку и го зголемува задоволството од работата. Добро одморените возачи се попродуктивни и помалку склони кон несреќи.

На крајот да заклучиме дека имплементацијата на прописите за паметен тахограф во Република Северна Македонија е значаен чекор кон модернизирање на транспортниот сектор, подобрување на безбедноста во сообраќајот и усогласување со европските норми. Овој потег не е само корисен за економијата, туку и од витално значење за безбедноста и благосостојбата на возачите и на сите граѓани.

Користена литература

1. Законот за работното време на мобилните работници во патниот сообраќај и уредите за запишување во патниот сообраќај („Службен весник на Република Македонија“, бр.140/18).
2. Regulation (EEC) No 543/69 of the Council of 25 March 1969 on the harmonisation of certain social legislation relating to road transport (Official Journal L 077 , 29/03/1969 P. 0049 - 0060).
3. Regulation (EEC) No 1463/70 of the Council of 20 July 1970 on the introduction of recording equipment in road transport (Official Journal L 164 , 27/07/1970 P. 0001 - 0016).
4. Council Regulation (EEC) No 3820/85 of 20 December 1985 on the harmonization of certain social legislation relating to road transport (Official Journal L 370 , 31/12/1985 P. 0001 - 0007).
5. Council Regulation (EEC) No 3821/85 of 20 December 1985 on recording equipment in road transport (Official Journal L 370 , 31/12/1985 P. 0008 - 0021).

6. Council Regulation (EC) No 2135/98 of 24 September 1998 amending Regulation (EEC) No 3821/85 on recording equipment in road transport and Directive 88/599/EEC concerning the application of Regulations (EEC) No 3820/84 and (EEC) No 3821/85 (Official Journal L 274 , 09/10/1998 P. 0001 - 0021).
7. Regulation (EC) No 561/2006 of the European Parliament and of the Council of 15 March 2006 on the harmonisation of certain social legislation relating to road transport and amending Council Regulations (EEC) No 3821/85 and (EC) No 2135/98 and repealing Council Regulation (EEC) No 3820/85 (Text with EEA relevance) – Declaration (Official Journal of the European Union L102/1).
8. Commission Regulation (EC) No 1360/2002 of 13 June 2002 adapting for the seventh time to technical progress Council Regulation (EEC) No 3821/85 on recording equipment in road transport (Text with EEA relevance) (Official Journal of the European Union L207/1).
9. Council Directive 88/599/EEC of 23 November 1988 on standard checking procedures for the implementation of Regulation (EEC) No 3820/85 on the harmonization of certain social legislation relating to road transport and Regulation (EEC) No 3821/85 on recording equipment in road transport (Official Journal L 325 , 29/11/1988 P. 0055 - 0057)
10. Directive 2002/15/EC of the European Parliament and of the Council of 11 March 2002 on the organisation of the working time of persons performing mobile road transport activities (Official Journal L 080 , 23/03/2002 P. 0035 - 0039).
11. Directive 2006/22/EC of the European Parliament and of the Council of 15 March 2006 on minimum conditions for the implementation of Council Regulations (EEC) No 3820/85 and (EEC) No 3821/85 concerning social legislation relating to road transport activities and repealing Council Directive 88/599/EEC (Text with EEA relevance) – Declarations (Official Journal of the European Union L102/35).

12. Regulation (EU) No 165/2014 of the European Parliament and of the Council of 4 February 2014 on tachographs in road transport, repealing Council Regulation (EEC) No 3821/85 on recording equipment in road transport and amending Regulation (EC) No 561/2006 of the European Parliament and of the Council on the harmonisation of certain social legislation relating to road transport Text with EEA relevance (Official Journal of the European Union L60/1).
13. Commission Implementing Regulation (EU) 2016/799 of 18 March 2016 implementing Regulation (EU) No 165/2014 of the European Parliament and of the Council laying down the requirements for the construction, testing, installation, operation and repair of tachographs and their components (Text with EEA relevance) (Official Journal of the European Union L 139/1).
14. https://dtc.jrc.ec.europa.eu/index.php
15. https://extranet.continental-partner.com/
16. http://www.corte.be/corte-documents/corte-publications

UDK 323.28:351.862:[341.231.14:341.3(100)

UDK 343.341:355.02(100)

ПЕЈЏЕРИТЕ КАКО ОРУЖЈЕ: ДОЗВОЛЕНОСТ НА ПРАКТИКАТА НА НАСОЧЕНИ УБИВАЊА ВО КОНТЕКСТ НА МЕЃУНАРОДНОТО ПРАВО

проф. д-р Весна Попоска

vesna.poposka@ugd.edu.mk

Воена академија „Г. М. Апостолски“- Скопје, придружна членка на Универзитетот „Гоце Делчев“- Штип

Апстракт

Насочените или целните убивања претставуваат намерна осмислена и насочена употреба на смртоносна сила од страна на држава или од неа организирана група кон лице кое е на слобода, надвор од нивната територија или јурисдикција, кои сѐ повеќе се легитимираат од страна на државите во контекст на борбата со тероризмот и асиметричните закани. Ваквите активности се базираат на потребата за безбедност, која и самата прераснува во човеково право во контекст на новата безбедносна архитектура. Трудот се базира на квалитативно емпириско истражување, со цел да се изнајде апликабилниот правен режим за различните контексти кои традиционално се сметаат за „сива зона“ во меѓународното право, со цел да се прикаже појасна слика за состојбата надвор од лаичкото толкување на правото - дека сѐ што не е забрането или регулирано, претходно е дозволено.

Клучни зборови: пејџери, тероризам, право, практика, човекови права

1.Вовед

Насочените или целните убивања претставуваат намерно осмислена и насочена употреба на смртоносна сила од страна на државите или нивни агенти, кои дејствуваат во име на законот, или од страна на организирани вооружени групи за време на вооружен конфликт, на лице што не е во власт на нарачателот. Целното убиство вклучува намерна предумисла, употреба на смртоносна сила против одредена личност. Се разликува од атентат и вонсудско убивање, иако овие термини понекогаш се користат наизменично.

Притоа, ова не е правна дефиниција - поимот како таков не постои во меѓународното право, туку произлезе како практика на државите, пред сè на Израел и на САД. Нивната практика, применета, најчесто, отворено или имплицитно, вклучува и дејствување на територија на други држави, многу често и без нивна согласност или знаење - некогаш со сили присутни на терен, а некогаш преку далечинско управување со беспилотни летала. Најеклатантниот пример беше неутрализацијата на Осама бин Ладен, која беше специфична по повеќе основи, но најмногу заради општата правна дебата која се покрена околу применливоста на меѓународното право за вооружени конфликти кон недржавни актери. Неодамна, нападите со експлозија на пејџери кои се случија на територијата на Либан, дадоа нова димензија.

Покрај тоа што овој термин многу често е користен, не е термин што е дефиниран во меѓународното право, ниту, пак, може да се вклопи во некоја правна рамка. Терминот почна да се употребува во 2000 година, кога Израел јавно ја објави својата полиса на *таргет килингс* (targeted killings) за наводни терористи во окупираните палестински територии. Терминот бил употребен и во други ситуации - Чеченија, Јемен, Шри Ланка и Дубаи.

2. Практиката на насочени убивања како специфична воена операција

Целните убивања претставуваат специфична воена операција за време на противтерористички операции, дизајнирања за неутрализирање определена однапред одредена цел - личност вклучена во терористичка активност. Ова

значи дека овие поединци се следени и убиени при намера за извршување или обид за терористичка активност. Ова, исто така, е возможно да биде последица на одредени разузнавачки активности[45]. Прва ваква јавно истакната акција е операцијата извршена во Јемен, во ноември 2002 година, од страна на ЦИА, кога со напад од страна на беспилотно летало на автомобил беа ликвидирани неколку осомничени оперативци на Ал Каеда, од кои еден американски државјанин[46].

Оваа операција била изведена во согласност со властите на Јемен. Подоцна американските власти продолжиле со изведувањето ваков тип операции на територијата на Пакистан, во дел од случаите дури и без согласност на пакистанските власти. По нападите на Светскиот трговски центар, Соединетите Американски Држави ја зачестуваат оваа практика, извршувајќи вакви активности во повеќе земји во име на борбата со тероризмот и активистите на Ал Каеда, пред сѐ во Авганистан и Ирак, на истиот принцип - со употреба на беспилотни летала. Дополнителен проблем е што овие летала, иако оддалечени илјадници километри, ги управуваат цивили, агенти на ЦИА во рамките на она што во САД се нарекува *тајни операции* (covert operations). Многу често САД имаат интервенирано на овој начин во Пакистан, не секогаш со согласност на пакистанските власти, што отвора друга серија правни прашања поврзани со оваа тематика, пред сѐ, околу суверенитетот и агресијата. Оваа практика особено се зачести по 2001 година, кога САД објавија дека се во глобална војна против тероризмот, па нападите со беспилотни летала продолжија и на териториите на Авганистан, Ирак и Јемен.

---

45 N. Schmitt, Michael, „International law and the war in Afghanistan" – Vol. 85, Naval war College
International law studies, 2009.

46 Moore, Jack. „Trump's Botched Yemen Raid: What Went Wrong." Newsweek, December 21, 2017. https://www.newsweek.com/trumps-yemen-raid-killed-nine-children-what-went-wrong-554611.

Доаѓањето на администрацијата на претседателот Барак Обама во 2008 година, не донесе промени во оваа насока – напротив, практиката се интензивираше[47].

3. Меѓународното право за права на човекот (МППЧ) наспроти Меѓународното воено и хуманитарно право како апликабилен правен режим (МВХП) и практика на државите

Оваа практика најдиректно го загрозува правото на живот, но нејзината легалност треба да се испитува, пред сè, во контекст на правото што е применливо во дадена ситуација. Како што беше споменато на почетокот на овој труд, против - терористичките операции можат да се спроведуваат во неколку различни контексти, при што се применува различно право. Ако постои основа за применливост на правилата од меѓународното воено и хуманитарно право, оваа практика добива поинаква димензија и евентуална основа за оправданост. Ова, пред сè, се однесува на **пропорционалноста,** која има различно значење во контекст на МППЧ и на МВХП. Посебен предизвик се операциите што ги изведуваат безбедносните сили за време на постконфликтна превенција и стабилизација, кога се апликабилни правилата за човековите права и индивидуалната кривична одговорност во согласност со националното кривично право[48].

Уште еден предизвик се разузнавачките операции што имаат за цел собирање информации или лоцирање лица и предмети, а кои завршуваат со ликвидација, каква што беше операцијата „Џеронимо“, во која беше ликвидиран предводникот на Ал Каеда, светски познатиот терорист - Осама

---

47 Why Obama's 'targeted killing' is worse than Bush's torture, достапно на http://www.guardian.co.uk/commentisfree/cifamerica/2012/jan/20/why-obama-targeted-killing-is like-bush-torture.

48 Ph.D. Hadji-Janev, Metodi.(2013).Ethic and legal considerations on intelligence sharing during global counterterrorist efforts, достапно на https://eprints.ugd.edu.mk/7889/1/Hadji-Janev%2C%20Legal%20Aspects%20of%20Intell%20gathering-1.pdf.

бин Ладен. До денес останаа шпекулациите и превирањата дали му била оставена можност да се предаде и да биде уапсен, па изведен пред суд или, едноставно, морнаричките фоки на Армијата на САД биле испратени со задача да извршат ликвидација.

Збирно земено во врска со практиката на т.н. целни убивања, најмногу се „кршат копјата“ меѓу традиционалните коалициски партнери од двете страни на Атлантскиот Океан. Европската правна традиција е единствена по нелегалноста и неетичноста на оваа практика, додека, пак, дел од американските правници даваат поинаков пристап и тргнуваат од друга појдовна точка на аргументирање, која, пред сè, се однесува на постоењето и водењето „глобална војна против тероризмот“. Покрај САД, оваа практика ја има применувано единствено Израел. Сепак, треба да се направи дистинкција - борбата на Израел против тероризмот во најголема мера се сведува на борба со палестинските борци за независност, што овој терористички тип го прави специфичен, издвојувајќи го од категоријата на современиот тероризам во борбата на народите за самоопределување, бидејќи окупацијата на Израел беше предмет на критика и на ООН. Од друга страна, во современ контекст, еволуцијата на конфликтот помеѓу Израел и прокси - актерите во регионот доби сосема нова димензија на отворена и агресивна војна. Во 1982 година, Израел го нападна Либан со цел да го протера палестинското ослободително движење, што доведе до продолжена окупација. Како одговор на израелската инвазија, беше формирана Хезболах, шиитска милитантна група поддржана од Иран, која во 1985 година преку отворен манифест за своја цел ја постави конфронтацијата со Израел и западните земји. Хезболах оттогаш е значаен играч во конфликтот, вклучувајќи се во бројни судири со израелските сили. По низа ескалации, од кои последната се случи во октомври 2023 година и сè уште трае, кулминирајќи со досега невидени напади преку електронски уреди. Пејџинг - уредите што ги користеа силите на Хезболах во Либан и Сирија експлодираа речиси истовремено на 17 септември, оставајќи најмалку девет мртви и 2800 повредени лица, според локалните извештаи. Следниот ден, воки-токи уреди експлодираа

низ цел Либан, при што загинаа 20, а беа повредени најмалку 400 лица[49]. Милитантната група го обвини својот противник, Израел. Во секој случај, Израел е одамна во војна со паравоената организација, но е многу внимателен по прашањето на примената на меѓународното хуманитарно право, односно не е потписник на дополнителните протоколи на женевските конвенции кои генерираат зголемен степен на заштита. Инхерентното право на државите на самоодбрана е нивната ѕвезда- водилка. Сепак, дури и оправданоста или дозволеноста на употребата на сила во меѓународното право, не дава за право силата која се употребува да биде неограничена, без оглед дали актерите на конфликтот пристапиле кон определена конвенција или не. Од Мартенсовата клаузула до денес, без оглед колку се менуваат формите на војувањето, основните принципи остануваат исти иако се интерпретираат во различен контекст, балансирајќи ги пропорционалноста, неопходноста, дистинкцијата и воената потреба со принципот на хуманост.

Во продолжение ќе се обидеме да дадеме краток преглед на клучните аргументи на двете страни.

Првото прашање што се поставува е повторно: кое право е применливо, дури и во случај на постоење вооружен конфликт или негов еквивалент, бидејќи од она што се нарекува **јус ад белум** (ius ad belum), зависи и примената на правилата од корпусот **јус ин бело** (ius in bello). Така, на пример, правната основа при операциите во Авганистан беше мандатот на ООН, директно (Резолуција 1386 на Советот за безбедност од 20 декември 2001 година), додека, пак, во случајот на Ирак, американските власти се повикаа на правото на самоодбрана во согласност со Повелбата на ООН.

Бидејќи, во принцип, не постои јавно достапен документ што ќе ни даде увид во официјалниот став околу употребата на смртоносна сила во контекст на целните убивања во против - терористичките операции, за да го добиеме одговорот на ова прашање, мора да тргнеме од правото што е применливо за

---

[49] Gritten, David. „Hezbollah Blames Israel after Deadly Pager Explosions in Lebanon". BBC News, September 18, 2024. https://www.bbc.com/news/articles/cd7xnelvpepo.

дадена ситуација. Така, на пример, во Авганистан, за времетраење на мисијата ИСАФ, која е под мандат на Обединетите нации, во која се извршуваат мировни, а не офанзивни операции, логично е да важат правилата што се стандард за мировните операции од овој тип. Ова значи дека се апликабилни и правилата од меѓународното право за правата на човекот.[50]

Комитетот за човекови права на ОН во контекст на разгледувањето на извештајот поднесен од Израел истакнува дека „државата не смее да ги користи целните убивања како тактика на одвраќање или казнување. Државата мора да се осигура најмногу да го земе предвид принципот на пропорционалност во секој нејзин одговор кон терористичките закани и активности...“[51]. Врховниот суд на Израел, пак, речиси три години по добиените забелешки, излезе со став што ги оправда целните убивања, единствено, на основа на „цивили што земаат директно учество во непријателствата“ и, единствено, во случај кога „не можат да се употребат помалку агресивни мерки “[52].

Заклучок

Во отсуство на поголема храброст да се отвори и детално да се разработи оваа тема, може да ни помогне записникот од Експертската средба организирана од Универзитетот за хуманитарно право во Женева, на којашто беше разгледувано и ова прашање. Експертскиот тим утврди дека целните убивања се нелегитимни при таканаречените мирни окупации, односно барем во оние делови каде што територијата е под ефективна контрола или во коишто окупациската сила врши јавни овластувања. Што се однесува, пак, на ситуација

---

50 United Nations Peacekeeping Operations Principles and Guidelines, United Nations Department of Peacekeeping Operations, Department of Field Support, 2008.

51 Concluding observations of the Human Rights Committee, Israel, August 2003, достапно на

http://www.unhcr.org/refworld/country,„CONCOBSERVATIONS,ISR“,,3fdc6bd57,0.html.

52 Врховниот суд на Израел заседавајќи како Висок суд на правдата, достапно на http://elyon1.court.gov.il/files_eng/02/690/007/a34/02007690.a34.pdf.

што ескалира, експертите се согласија дека на основа на Основните принципи за употреба на сила и огнено оружје на ООН, целното убивање нема да биде противправно ако е извршено на окупирана територија кога:

- е извршено од страна на безбедносните сили на окупациската сила во област во којашто таа нема ефективна контрола и не може да изврши ефективно апсење,
- кога индивидуата е вклучена во сериозни непријателски акти што се опасни по живот, а окупациската сила има сигурни разузнавачки информации дека таа ќе продолжи со извршување вакви акти што ги загрозуваат животите на лицата кои окупациската сила е должна да ги штити, или кога други мерки би биле недоволни да ја отстранат заканата. Сепак, поради можноста од сериозни злоупотреби, неопходни се силни процедурални гаранции[53].

Во овој контекст, во делот на териториите што се под ефективна контрола се применува „Модел за зајакнување на правото“, кој подразбира: неопходност, пропорционалност и обврска да се апси кога е возможно тоа. Употребата на смртоносна сила е ограничена на многу тесен сплет на околности. Исто така, потенцијално употребената смртоносна сила мора да биде пропорционална, но во контекст на овој модел, пропорционалноста значи ограничување во отстранување на директната и непосредна опасност. Уште една карактеристика на овој модел на оперирање е тоа што државните органи мора да ги планираат операциите така што ќе го максимираат просторот за апсење, наместо за ликвидирање на лицата што претставуваат закана. По ова се разликува пропорционалноста сфатена во контекст на МВХП или, во случај на окупација, во моментот кога се оперира по армиски модел - потенцијална смртоносна сила, тука може да биде употребена против непријателски борци,

---

53 Expert meeting on the right to life in armed conflicts and situations of occupation, The University
Centre for International Humanitarian Law, Geneva, September 2005, достапно на http://www.adh
geneva.ch/docs/expert-meetings/2005/3rapport_droit_vie.pdf.

без оглед дали постои можност за заробување бидејќи, кога важат само правилата на МВХП, важно е да се отстрани и потенцијалната идна опасност, односно се води сметка за сите 4 принципи подеднакво: хуманост, пропорционалност, дистинкција и воена потреба.

Во моделот базиран на МППЧ, пропорционалноста се дефинира во контекст на заштитата на правото на животот. Во моделот базиран на МВХП, таа се базира на односот со воената цел.

Крецмаер ја образложува легитимноста на целните убивања токму на разликувањето на два модела - модел на зајакнување на правото (или полициски модел на оперирање) и модел на вооружен конфликт (или армиски модел на оперирање)[54]. Во согласност со првиот систем, целно убивање може да се изврши само за да се превенира непосреден напад што не може да се неутрализира на друг начин, додека, пак, во вториот случај, целно убивање ќе биде дозволено само доколку целта за која постои сомневање дека е терорист, може да се смета за борец. Сепак, тој смета дека ниеден од овие два модела засебно не може да се пресмета со „транснационалниот терор“ и затоа дава предлог на микс модел, базиран на неколку постулати:

- единствено оправдување за примена на ваква операција може да биде заштитата на потенцијалните жртви (не смее да служи како казна или како метод на одвраќање на други потенцијални сторители);
- оваа операција може да се применува единствено ако е апсолутно неопходна;
- употребената потенцијално смртоносна сила мора да го задоволи тестот на пропорционалноста балансирајќи три фактори: опасноста по живот предизвикана од континуираните терористички активности, можноста да се реализира нападот доколку опасноста веднаш не се

54 Kretzmerl, David, Targeted Killing of Suspected Terrorists: Extra-Judicial Executions or Legitimate
Means of Defence?, European Journal of International Law - Volume 16, Issue 2, достапно на
http://ejil.oxfordjournals.org/content/16/2/171.full.pdf.

отстрани и реалната можност од човечки жртви доколку нападот се реализира;

- во согласност со практиката на ЕСЧП, секоја ваква операција мора да подлежи на независна и ефикасна истрага.

Во контекст на актуелноста на нападите со пејџери и други електронски уреди, дури и ако се земе предвид идејата дека тој тип на пејџери се користеле, единствено, од страна на Хезболах и јасно и прецизно таргетирале, единствено, индивидуи кои би претставувале легитимна воена цел (колку и да звучи непријатно, тоа е соодветната правна терминологија) заради активно учество во непријателствата (што никој никогаш не би можел да го докаже), начинот на ликвидација или неутрализација на непријателот е спротивен на принципите на меѓународното право затоа што предизвикува дополнително непотребно страдање и има недискриминирачки ефект врз околината.

Библиографија

1. Concluding observations of the Human Rights Committee, Israel, August 2003, достапно на
Department of Peacekeeping Operations, Department of Field Support, 2008.
2. Expert meeting on the right to life in armed conflicts and situations of occupation, The University Centre for International Humanitarian Law, Geneva, September 2005, достапно на http://www.adhgeneva.ch/docs/expert-meetings/2005/3rapport_droit_vie.pdf.
3. Gritten, David. „Hezbollah Blames Israel after Deadly Pager Explosions in Lebanon". BBC News, September 18, 2024. https://www.bbc.com/news/articles/cd7xnelvpepo.

http://www.unhcr.org/refworld/country,„CONCOBSERVATIONS,ISR"3fdc6bd57,0.html.
4. Kretzmerl, David, Targeted Killing of Suspected Terrorists: Extra-Judicial Executions or Legitimate Means of Defence?, European Journal of International Law

- Volume 16, Issue 2, достапно на http://ejil.oxfordjournals.org/content/16/2/171.full.pdf.

5. Moore, Jack. „Trump’s Botched Yemen Raid: What Went Wrong“. Newsweek, December 21, 2017. https://www.newsweek.com/trumps-yemen-raid-killed-nine-children-what-went-wrong-554611.

6. N. Schmitt, Michael,„International law and the war in Afghanistan“ – Vol. 85, Naval war College International law studies, 2009.

7. Ph.D. Hadji-Janev, Metodi,(2013)Ethic and legal considerations on intelligence sharing during global counterterrorist efforts, достапно на https://eprints.ugd.edu.mk/7889/1/Hadji-Janev%2C%20Legal%20Aspects%20of%20Intell%20gathering-1.pdf.

8. United Nations Peacekeeping Operations Principles and Guidelines, United Nations.

9. Why Obama's 'targeted killing' is worse than Bush's torture, достапно на http://www.guardian.co.uk/commentisfree/cifamerica/2012/jan/20/why-obama-targeted-killing-is like-bush-torture.

10. Врховниот суд на Израел заседавајќи како Висок суд на правдата, достапно на http://elyon1.court.gov.il/files_eng/02/690/007/a34/02007690.a34.pdf.

UDK 343.147:340.66:[343.346(100)

ЗНАЧЕЊЕТО НА УВИДОТ КАКО ДОКАЗНО СРЕДСТВО ПРИ ОТКРИВАЊЕТО, ДОКАЖУВАЊЕТО И РАЗЈАСНУВАЊЕТО НА КРИВИЧНИТЕ ДЕЛА ПРОТИВ БЕЗБЕДНОСТА НА ЈАВНИОТ СООБРАЌАЈ

м-р Златко Постоловски,
Министерство за внатрешни работи, Одделение за увиди на сообраќајни незгоди – СВР Скопје,
zlatkopostolovski@yahoo.com

Апстракт: Трудот се занимава со анализа на значењето на увидот како доказно средство во разјаснувањето на кривичните дела против безбедноста на јавниот сообраќај. Имено, имајќи предвид дека секоја година животот на голем број луѓе е доведен во ризик како резултат на случени сообраќајни незгоди на патиштата, од огромно значење е и правилното извршување на увидот на самото место на настанот, првенствено, заради утврдување на причините поради кои настанале незгодите, кои, пак, понатаму се основа и за утврдување на вината на учесниците, од една страна, но и за остварување на правото за надоместок на штета, од друга страна. Во таа смисла, добро обучената, професионална и соодветно опремена увидна екипа, е клучен фактор при вршењето на увидот и основа за квалитетно извршен увид и навремено изготвена увидна документација.

Клучни зборови: сообраќајна незгода, увид, увидна екипа, увидна документација, јавен сообраќај.

ВОВЕД

Секоја година животот на голем број луѓе е доведен во ризик како резултат на случени сообраќајни незгоди на патиштата, а меѓу 20 и 50 милиони луѓе страдаат од нефатални повреди, при што многумина претрпеле попреченост како резултат на нивната повреда.

Повредите од сообраќајните незгоди предизвикуваат значителни економски загуби кај поединци, нивните семејства, но и кај државите како целина. Овие загуби произлегуваат од трошоците за лекување, од изгубената продуктивност на загинатите или повредените лица поради нивните повреди, но и поради честите случаи кога членовите на семејството отсуствуваат од работа или од училиште за да се грижат за повредените. Несреќите на сообраќајот на патиштата ги чинат повеќето земји 3 % од нивниот бруто-домашен производ.

Со цел спречување на сообраќајните незгоди, потребно е преземање на низа превентивни мерки, кои бараат вклучување на голем број општествени фактори како што се транспортот, полицијата, здравството, образованието и да се преземат активности што се однесуваат на безбедноста на патиштата, на возилата и на учесниците во сообраќајот. Од друга страна, за да може овие мерки да имаат ефект на долг рок, неопходно е првично да се утврдат и анализираат причините и факторите за случување на сообраќајните незгоди. Во таа насока, со разбирање на секоја од можните причини и фактори и преку планирање, ефикасно управување и интервенции базирани на докази, може да се предвидат и спречат сообраќајните несреќи.

Од друга страна, пак, настрана од причините и факторите за настанување на сообраќајните незгоди, увидот на самото место на настанот по случената сообраќајна незгода е едно од најзначајните доказни средства, кој овозможува реално, брзо и ефективно разјаснување на кривичните дела од областа на јавниот сообраќај.

Токму поради значењето кое го има увидот како доказно средство, неговото анализирање и разработување е повеќе од неопходно, а со цел

навремено откривање, докажување и разјаснување на сообраќајните незгоди, односно на сторителите на кривичните дела против безбедноста на јавниот сообраќај.

На овој начин, се заокружува целиот циклус на потребни мерки и активности кои би придонеле како за спречување на сообраќајните незгоди, така и за навремено откривање, а понатаму и за соодветно санкционирање на сторителите на кривичните дела против безбедноста на јавниот сообраќај.

1. АНАЛИЗА НА ПОИМНОТО ОПРЕДЕЛУВАЊЕ НА СООБРАЌАЈНА НЕЗГОДА

Сообраќајните незгоди претставуваат нераскинлив дел од секое современо општество и поради тоа нивното проучување е комплексно и повеќестрано. Во литературата се среќаваат голем број дефиниции за поимот сообраќајна незгода, кои овој поим го разработуваат во зависност од гледиштата кои ги застапуваат.

Најчесто дефинициите за сообраќајните незгоди се врзуваат за причините на нивното настанување, па оттука и во најголема мера се поврзуваат со личноста, односно со однесувањето на човекот, а потоа се поврзуваат со средината. Така, на пример, една дефиниција вели дека во ланецот на случки од кои секоја е планирана или контролирана, се појавува една неиспланирана случка која е резултат на некои неприспособени акции од страна на поединец, (различно условен) кој може, но не мора да резултира во незгода (Данчевски, 2018). Во овој контекст, може да се надоврзе уште една дефиниција според која незгода е неочекувана и ретка случка која се повторува во периодот на набљудување условен од неприспособеноста на поединецот во средината, што се одразува во штетата или повредите на учесниците (Бабаноски, 2014).

Друга група на автори, сообраќајните незгоди ги разгледуваат од аспект на настанатите штети и како тие се евидентираат. Имено, во некои земји

незгодите со материјални штети не се регистрираат, а некои применуваат различни критериуми за сообраќајни незгоди со материјални штети. Понатаму, постојат дефиниции кои содржат битни разлики во врска со дефинирањето на незгодите, а кои се однесуваат на локацијата на настанување, состојбата на возилата, последиците по настраданите лица, начинот на движењето, временските услови, видот на коловозот итн. Според тоа, под сообраќајна незгода се подразбира незгода која се случила на место отворено за јавен сообраќај, или која започнала на такво место и која вклучува најмалку едно возило во кое едно или повеќе лица се повредени или загинати. Или, пак, сообраќајната незгода претставува настан, при кој ненамерно е направена повреда или материјална штета, која директно или индиректно може да им се припише на движењето на возилата или нивниот товар.

Погоре наведените дефиниции се само еден мал дел од мноштвото дефиниции за сообраќајни незгоди, но ако детално се анализираат може да се забележи дека се еднострани. Со други зборови, или се однесуваат на незгоди каде не се земаат предвид материјалните штети или, пак, се однесуваат на незгоди во кои се вклучени само моторни возила без да се земат предвид и незгодите во кои се вклучени пешаци. Затоа, кон овие дефиниции се надоврзуваат и дефинициите кои сообраќајната незгода ја разработуваат исклучително од аспект на инволвираност на пешаците. Од овие причини, потребно е детално дефинирање на поимот сообраќајна незгода кое ќе ги опфати сите аспекти и ќе ги вклучи возилата, пешаците, материјалните или нематеријалните штети и слично. Така, на пример, сообраќајната незгода може да се дефинира како незгода во која може да учествуваат моторни возила или пешаци, и чии учесници се здобиле со повреди или настанала смрт или настанала материјална штета.

Во поглед на законските прописи, кај нас, појдовен закон во кој се дефинира сообраќајната незгода е Законот за безбедност на сообраќајот на патиштата. Според членот 2, став 139 од Законот за безбедност на сообраќајот на патиштата, под сообраќајна незгода се подразбира настан на патот предизвикан како последица од непочитување на сообраќајните правила и

прописи во кој учествувало најмалку едно возило во движење и во кој најмалку едно лице е повредено, загинало или од последиците на таа сообраќајна незгода починало во рок од 30 дена или од истата е предизвикана материјална штета. За сообраќајна незгода не се смета настанот во кој мобилна машина, мотокултиватор, трактор или запрежно возило кое се движи по некатегоризиран пат или при вршење на работи во движење, слетало од некатегоризираниот пат или се превртело, односно удрило во некоја природна препрека, а притоа не учествува друго возило или пешак и кога со тој настан не му е предизвикана штета на друго лице (Закон за безбедност во сообраќајот на патиштата, неофицијален пречистен текст, „Службен весник на РМ", бр.169/15, 226/15, 55/16, 11/18, 83/18, и „Службен весник на РСМ", 98/19, 302/20, 122/21).

2. УВИДОТ КАКО ДОКАЗНО СРЕДСТВО

Увидот е доказно средство со кое во процесни рамки, органите на кривичната постапка на основа на свое лично забележување, истражуваат, ги собираат и ги испитуваат собраните докази, односно утврдуваат и разјаснуваат важни околности за кривичната постапка. Увидот може да се дефинира како збир на мерки и активности, првенствено криминалистички, кои членовите на увидната екипа ги преземаат во согласност со правилата на криминалистичката техника и тактика, а со цел разјаснување на казненото дело. Според тоа, увидот може да се разбере како казненопроцесна активност која се спроведува по правилата на криминалистиката (Приручник за увиђај, 2018).

Увидот како истражно дејствие во постапката има за цел пронаоѓање, обезбедување и подигање на траги заради правилно и соодветно утврдување на фактичката состојба од чие дејствие понатаму зависи и донесувањето на правилна судска одлука и правилна примена на правото (Салиевски, 2017).

Со други зборови, целта на увидот е:

- да се утврди дали конкретен настан претставува казнено дело кое се гони по службена должност или не;

- да се утврдат битните елементи на казненото дело, место, време, начин, средства и мотиви за извршување на казненото дело;

- да се утврдат индициите на основа на кои ќе се идентификува и пронајде сторителот доколку е непознат или евентуални соучесници;

- да се откријат, обезбедат, фиксираат и протолкуваат сите траги кои ќе се најдат на самото место на настанот;

- да се утврди идентитетот на жртвите, последиците по оштетените или евентуален придонес на жртвата кон казненото дело (Лепир, 2012).

Според дефиницијата во криминалистичка смисла увидот претставува сложено и комплексно дејствие што се состои во непосредно сетилно забележување или забележување со помош на технички помагала, како и истовремено проучување на материјалните објекти и траги пронајдени на местото на кривичниот настан, и тоа на тој начин што со криминалистичко - технички и криминалистичко - тактички средства и методи се фиксира и со создавање на верзии се толкува целокупната автентична фактичка ситуација на местото на кривичниот настан, со цел да се спознае и да се разјасни структурата на кривичниот настан (Ангелески, 2007).

Во процесна смисла на зборот увидот на самото место на настанот, пак, е дејствие што го презема јавниот обвинител, а по негово овластување и правосудната полиција кога е потребно непосредно забележување, заради утврдување и разјаснување на важни факти и обезбедување на материјални траги и докази (член 233 став (1) од Законот за кривична постапка, „Службен весник на РМ", бр.150/10). Притоа, при вршењето на увидот се користи специјално криминалистичко-техничка опрема и оптички помагала кога за утврдување или разјаснување на некаков важен факт во постапката е потребно непосредно забележување. Во оваа насока мора да се забележи дека, нашиот законодавец не врши дефинирање на увидот, туку само го пропишува преземањето на увидот, во смисла на надлежниот субјект за преземање и околностите поради кои се презема.

За да биде извршен увид на еден професионален начин од круцијално значење е до доаѓањето на увидната екипа местото на кривичниот настан да

остане непроменето, односно полициските службеници кои први пристигнале на местото на настанот да ги преземат сите неопходни мерки и активности, со цел обезбедување на местото и спречување на каква било можност за уништување на трагите (Салиевски, 2017).

Оперативно-тактичките мерки и активности кои се преземаат со цел обезбедување на местото на настанот, а со тоа и зачувување на предметите и доказите, се од витално значење за вршење на квалитетен увид на самото место на настанот од кое зависат понатамошните чекори за видот и текот на истрагата и целокупната казнена постапка (Салиевски, 2017).

Најчесто, увидот се презема во врска со оние казнени дела со чие извршување настанале промени или се оставени траги и предмети во надворешниот свет (крвни деликти, предизвикување пожари, имотни деликти, сообраќајни деликти итн.).

3. УВИД ВО СООБРАЌАЈНИТЕ НЕЗГОДИ

Кога ќе настанат сообраќајни незгоди тие имаат различни последици. Тие можат да бидат:

- сообраќајна незгода без материјална штета;
- сообраќајна незгода со материјална штета;
- сообраќајна незгода со лесни телесни повреди;
- сообраќајна незгода со тешки телесни повреди
- сообраќајна незгода со загинати лица.

Кај секоја сообраќајна незгода без разлика како е настаната, полициските службеници се должни да извршат увид на самото место на незгодата, освен во случаи кога учесниците во незгодата се спогодуваат со потпишување на Европскиот извештај - извештај за сообраќајна незгода.

Увидот кој се извршува на местото на сообраќајната незгода непосредно после нејзиното настанување, има посебно и битно значење, бидејќи сите понатамошни работи околу утврдувањето на начинот на

настанување на незгодата, причините за настанувањето на истата, претежно се засноваат на податоците од извршениот увид.

Под увид на место на сообраќајна незгода се подразбира излегување на самото место каде што се случила сообраќајната незгода, поради преглед, фотографирање и скицирање на постојната ситуација. Според ова, увидот на сообраќајните незгоди овозможува со непосреден преглед на самото место на незгодата да се утврдат сите околности и факти поврзани со настанувањето на незгодата, како и да се пронајдат, забележат и фиксираат сите материјални елементи и докази настанати од случувањето на сообраќајната незгода. На овој начин би се овозможило прецизно и точно детерминирање на причините, околностите за настанување на незгодата.

Со увидот кај сообраќајните незгоди со тешки телесни повреди и загинати лица, раководи јавниот обвинител, а по негово овластување и правосудната полиција, кога за утврдување или разјаснување на некаков важен факт во постапката е потребно непосредно забележување. Стручната работа ја извршуваат службените лица на Министерството за внатрешни работи, но не е исклучена можноста при вршењето на увидот да се ангажира и стручно лице – вешто лице од сообраќајната струка и стручни лица од други профили, доколку тоа го бара природата на настанот. Полицискиот службеник врши увид на местото на настанот во случаи определени со закон, а за извршениот увид се составува записник.

Увидот, најчесто, го врши екипа составена од три члена:

- јавен обвинител;
- полициски службеник - раководител на увидна екипа од Министерството за внатрешни работи;
- полициски службеник за криминалистичко-технички работи од МВР, оспособен за фотографирање и изработка на скица на местото на сообраќајната незгода.

Скелетот на екипата го сочинуваат службените лица на Министерството за внатрешни работи. Тие вршат обезбедување на местото на незгодата и непосредно учествуваат во вршење на увидот, откривајќи ги и

фиксирајќи ги трагите и предметите на незгодата. Поради тоа овие службени лица носат потребна опрема и ракуваат со неа (Бабаноски, 2014).

Екипата за вршење на увид е опремена со соодветна опрема која се состои од:

- службен бележник;
- средства за блокирање на сообраќајот (сигнални ламби, пластични кутии, светилки со црвена боја и друго);
- фото-уреди (фотоапарат, камери, блицеви, светломери и др.);
- прибор за обезбедување на траги (таблици со броеви за одбележување на одделни траги, одбележувач на траги, гипс за земање на отпечатоци од профилот на гумите и др.);
- прибор за мерење (курбинометар, лента за мерење, метар на расклопување, летва за мерење со либела и др.);
- прибор за давање на прва помош ;
- прибор за утврдување на алкохолизираност;
- останати помагала во кои спаѓаат: апарат за гаснење на пожар, пила за сечење на метал и дрво, алат за отворање на вратите на возилата и друго.

Опремата за вршење на увидот, обично ја пропишува министерот за внатрешни работи. Нејзиниот список повремено се менува и дополнува со нови елементи, со понови и посовремени, во согласност со развојот на технологијата.

Практиката покажува дека на подрачјето на СВР Скопје, местото на сообраќајната незгода е обезбедувано од страна на полициски службеници од Одделението за безбедност на патниот сообраќај, додека увидот го вршат полициски службеници од Одделението за увиди на сообраќајни незгоди.

Квалитетот и употребливоста на податоците од увидот зависат, пред сè, од стручноста и искуството на полициските службеници кои го вршат увидот. Токму и поради тоа за време на увидот може да се ангажира и стручно лице – вешто лице од сообраќајна струка, заради утврдување на битните елементи за настанување на сообраќајната незгода.

Во поново време како визија, односно идеја за намалување на сообраќајните незгоди и надминување на недоследностите во увидната

документација е воведувањето на софтверското решение VISUM SAFETY. PTV Visum Safety претставува алатка за анализирање на податоците од сообраќајната незгода. Таа овозможува да се интегрираат аспектите кои се однесуваат на безбедноста во сообраќајот во стратешките одлуки за планирање на транспортот уште од самиот почеток. Софтверот јасно ги визуелизира податоците за сообраќајната незгода собрани од страна на полицијата и ги идентификува опасните места и високоризичните делници на патиштата. Деталните информации за секоја од сообраќајните незгоди поединечно на корисникот на овие податоци му овозможуваат да ги одреди сличностите и факторите кои придонеле да се случат сообраќајните незгоди, со цел да се извлечат заклучоци за причините и развојот, за планирање и оптимизирање на ефективни и потрошувачко ефикасни мерки за ублажување (Давидоски, 2015).

3.1. Карактеристики на увидот

Увидот на сообраќајните незгоди треба да овозможи:

- анализа на конкретната сообраќајна незгода со цел задоволување на поединечните интереси
- анализа на состојбата на безбедноста во сообраќајот, со цел разбирање на постојната состојба и проектирање на оптимални управувачки мерки.

Увидот, всушност е основа на судскиот процес и треба да овозможи ефикасен судски процес. Од друга страна, пак, увидот треба да овозможи и правилно евидентирање, односно следење на состојбата на безбедноста во сообраќајот. На крајот, увидот претставува тактичка активност која се врши по случувањето на сообраќајната незгода и има за цел да се утврди како дошло до нејзиното настанување.

Кога зборуваме за увид на сообраќајна незгода како систем кој има свој редослед, потребно е да се сфати дека овој систем на работа има своја законска основа, односно правни одредби кои го дефинираат увидот, реконструкција, водење на прекршочна или кривична постапка, составување на записник, избор

на вешто лице за сообраќајни незгоди и слично. Ова ни кажува колку внимание се посветува на процедурата за увид.

Според тоа важно е добро вршење на увидот на сообраќајната незгода, бидејќи во спротивно последиците се големи. Главно, според него, се утврдува виновноста или невиноста на учесниците во сообраќајната незгода (Бабаноски, 2014).

Активностите што ги преземаат полициските службеници на Министерството за внатрешни работи за вршење на увид при сообраќајни незгоди можат да се поделат на две фази и тоа, статична и динамична фаза. Во некои земји, на статичната фаза и претходи т.н. вербално-информативна фаза, која во овој труд е претставена како дел од статичната фаза (Приручник за увиђај, 2018).

3.2. Увидна документација

Сите податоци за случајот собрани во текот на увидот, треба да се внесат како соодветни документи во склад со одредбите на Законот за кривична постапка. Документацијата се собира и комплетира врз основа на податоците од увидот на сообраќајната незгода. Увидната документација, претставува многу битен, често пати и единствен извор на податоци за изработка на наодот и мислењето во сообраќајно – техничкото вештачење од страна на вештото лице. Имајќи го предвид ова, може да се истакне дека систематизираната и стручно изработена документација е неопходен предуслов за квалитетна изработка на сообраќајно – техничките вештачења.

Увидната документација ја сочинуваат следните документи:

- записник за увид;
- скица;
- фотодокументација;
- службени белешки за добиени информации од непосреден разговор со граѓанин;

- службена белешка за примена пријава по телефон или друго средство за комуникација;
- извештаи од анализи или вештачења на траги од облека, траги од боја, траги од крв, биолошки материјал итн;
- барања за достава на податоци до институции, видеозаписи итн.;
- одговор на барања од институции;
- видеозаписи на ЦД;
- записници за алкотестирање;
- писмени известувања до ОЈО или до надлежните судови;
- писмени наредби-барања од ОЈО или од надлежните судови;
- медицинска документација;
- наредби за упатување на моторно возило на вонреден технички преглед, наредби за вештачења и др;
- трошковник.

Како технички списи во увидната документација се сметаат записникот за увид, скицата и фотоалбумот. Покрај техничките списи постојат и службени белешки (искази на учесниците, очевидците или сведоците), наодите и мислењата на вештите лица, видеозаписи, медицинска документација, други барања или поднесоци и слично.

Личните искази на учесниците, очевидците и сведоците од незгодата се запишуваат во службена белешка. Изготвувањето на службената белешка го вршат полициските службеници од составот на увидната група.

За квалитетно водење на понатамошна постапка, увидната група ако е во можност во најкратко време треба да ги земе исказите на учесниците и сведоците, бидејќи во тие моменти самите учесници и сведоци не се подучени и консултирани како точно да го претстават текот на сообраќајната незгода, односно што треба а што не треба да кажат, бидејќи сè што ќе се запише во службената белешка е доказен материјал за понатамошна постапка.

Сè што ќе запишат службените лица како исказ на учесниците, очевидците или сведоците влегува во службената белешка, која понатаму е составен дел од увидната документација.

Но, сепак, за квалитетно водење на увидот, составувањето на службената белешка и увидната документација, потребно е да се врши од страна на стручни лица.

Службените белешки треба да бидат составени и изработени од стручно лице од сообраќајната струка или од припадниците на увидната полиција. Ова е потребно заради тоа што прашањата кои ќе бидат поставувани на учесниците и сведоците да бидат точно дефинирани и стручно поставени, односно да бидат прашања кои се од битно значење за службените лица кои го водат увидот. Со точно и прецизно поставени прашања може да се дојде до одговорот за текот и причината за настанувањето на сообраќајната незгода во понатамошното изработување на увидна документација, која понатаму преку постапка ја користат вештите лица за решавање на случајот.

Изјавите на учесниците, очевидците и сведоците на сообраќајната незгода кои се внесуваат во службената белешка, службените лица треба да ги внесат во Записникот од увид на самото место на незгодата.

Изјавите треба да бидат напишани онака како што се точно кажани од учесниците и сведоците, без никаква корекција на говорот, односно изјавата треба да биде напишана во прво лице.

Потребно е да се истакне фактот дека техничките списи од увидната документација неминовно треба еден со друг да се надополнуваат и дообјаснуваат. Но, во практиката многу често се случува овие документи да бидат нецелосни, еден со друг контрадикторни и крајно збунувачки. Затоа, доколку постојат одредени контрадикторни елементи и недоречености, истите, увидната група е должна да ги отстрани пред да ги предаде на судските органи. Доколку, сепак, се случи да постои одредена противречност на податоците дадени во записникот и скицата од увидот на самото место на сообраќајната незгода, за меродавен податок се зема податокот од записникот.

Како составен дел од еден предмет за увид на сообраќајна незгода спаѓаат и службена белешка за примена пријава по телефон или друго средство за комуникација која полициските службеници ја добиваат од дежурниот полицаец во организациската единица или од Единицата за известување и

команда, потоа извештаите од анализи или вештачења на траги од облека, траги од боја, траги од крв, биолошки материјал и друго. Секако, составен дел се и барањата за достава на податоци до институциите кои припадниците на увидната полиција ги доставуваат со цел комплетирање на увидниот материјал, одговорите на тие барања, видеозаписи на ЦД каде е опфатено местото на случување на сообраќајната незгода, медицинската документација во врска со карактерот на повредите на учесниците во сообраќајната незгода, записниците за алкотестирање на учесниците, писмени известувања до ОЈО или надлежните судови со кои по писмен пат се известува надлежниот обвинител или судија во врска со одредена предметна сообраќајна незгода, потоа писмени наредби-барања од ОЈО или надлежните судови со кои се бара дополнителна истрага, вештачења, вонреден технички преглед на возила, достава на податоци или видеозаписи, а воедно тука спаѓа и трошковникот за увид во кој се предвидени сите трошоци причинети при вршење на увидот.

Друга алатка која може да помогне во утврдувањето на местото на судирот и за фиксирање на трагите во увидната документација е таканаречениот софтвер „PC CRASH“. Ако во материјалните елементи од увидната документација не постојат прифатливи материјални елементи врз основа на кои е можно прецизно да се утврди местото на незгодата, тогаш овој софтвер се користи со цел прецизно утврдување на местото на сообраќајната незгода. Во вакви случаи, потребно е на основа на анализа на оштетените возила и повредите на учесниците, да се утврди нивната меѓусебна положба во моментот на судрувањето, како и нивната положба во однос на коловозот. Исто така, под овие околности, освен утврдувањето на меѓусебната положба на учесниците во моментот на незгодата, потребно е на основа на другите материјални елементи да се утврди движењето на учесниците, брзината на движењето на учесниците во сообраќајната незгода итн. Откако ќе се утврдат овие елементи, со примена на програмата „PC CRASH“, се бара местото на сообраќајната незгода, и тоа така што меѓусебната положба на учесниците во сообраќајната незгода, брзината и точките на застанување треба да одговараат со затекнатите траги на самото место на настанот, со повредите на учесниците,

со оштетувањата на возилата и со другите материјални докази од списите (Marković и др., 2014).

ЗАКЛУЧОК

Сообраќајните незгоди претставуваат проблем на секое современо општество и поради тоа на проучувањето на нивните појави им се посветува посебно внимание. Тие се случуваат на сите континенти, во секоја земја во светот. Секоја година тие го одземаат животот на повеќе од еден милион луѓе и онеспособуваат многу милиони повеќе. Пешаците, корисниците на возила без мотор, вклучително и велосипеди, мотоциклисти во земјите со ниски приходи и средни примања носат голем дел од глобалниот товар од смртни случаи и сериозни повреди во сообраќајот. Особено ранливи се постарите лица, децата и инвалидите. И покрај зголемениот товар од повреди на сообраќајот на патиштата, безбедноста на патиштата сè уште нема доволно внимание и на меѓународно и на национално ниво.

Безбедноста на сообраќајот е една комплексна општествена, хуманистичка и техничка наука, па во склад со тоа, а имајќи го предвид огромниот број на фактори кои влијаат на безбедноста на сообраќајот, може да се заклучи дека мерењето, односно оценувањето на безбедноста на сообраќајот не е едноставно. Прашањето за начинот на дефинирање на оценувањето на безбедноста на сообраќајот е едно од централните, клучни прашања, затоа што со правилно дефинирање на нивото на безбедност во сообраќајот и оцената на ризикот на страдање во сообраќајот, освен рангирање и споредување на состојбата, ќе можат да се воочат и конкретните проблеми.

Дефиницијата за несреќа има научно - теоретско и практично значење. Во научно-теоретска смисла, важно е да се дефинира поимот сообраќајна незгода бидејќи така се одредува предметот и обемот на истражувањето во безбедноста во сообраќајот. Во практична смисла, дефиницијата за сообраќајна незгода одредува кои настани ќе бидат снимени, како ќе се обработуваат, каква одговорност ќе повлечат, итн. Сепак, не постои единствена прифатена

дефиниција на поимот „сообраќајна незгода“, бидејќи некои земји не ги регистрираат незгодите со материјални штети, а некои применуваат различни критериуми (дефиниции) за сообраќајни незгоди со материјални штети, а трети дури и не евидентираат сообраќајни несреќи. Описно дефинирани, во дадена ситуација незгодите всушност се последица од судир на два објекта на некој простор во кој некој од нив со неговото движење резултира во штета или повреда на учесниците.

Околностите за настанувањето на сообраќајните незгоди се комплексни и многубројни. Од нив најкарактеристични се: однесувањето на учесниците во сообраќајот, техничката состојба на возилата и патиштата и околината - осветлување, метеоролошки услови итн. Иако постојат многу гледишта за факторите за настанување на сообраќајните незгоди, генерално, може да се разликуваат четири фактори и тоа: човечки фактор, возило, пат и околина. Некои автори дополнително го издвојуваат и петтиот фактор - општеството само по себе. Сепак, човечкиот фактор најчесто е фатален: бидејќи повеќето сообраќајни несреќи се предизвикани од човечките постапки. Ова, исто така, е потврдено со статистички податоци од глобални истражувања кои укажуваат дека најголемиот дел од сообраќајните несреќи што резултирале со човечки жртви се должат на вината на возачите.

Полицијата игра клучна улога во откривањето, докажувањето и разјаснувањето на кривичните дела од областа на јавниот сообраќај. Нејзината улога се огледа преку навременото, квалитетното и ефикасното вршење на увидот на самото место на сообраќајните незгоди, врз основа на кои понатаму правосудните органи ги разјаснуваат кривичните дела и соодветно ги санкционираат виновните учесници во сообраќајните незгоди.

Со други зборови, квалитетното вршење на увидот би требало да обезбеди ефикасен судски процес во врска со веќе настанатата сообраќајна незгода. Целта на овој процес е прецизно и веродостојно утврдување на сите важни околности во врска со настанувањето на незгодата, а особено во врска со евентуалните пропусти кои придонеле за настанувањето на незгодата и нејзините последици и тоа пропусти кои се во врска со создавањето на опасни

ситуации, пропусти кои се во врска со можностите за избегнување на незгодите и пропусти во врска со големината на последиците на незгодата.

Всушност, увидот на сообраќајната незгода треба да овозможи анализа на конкретната сообраќајна незгода со цел задоволување на одделните интереси и правилно евидентирање на важните обележја на сообраќајната незгода, стручна анализа на состојбата со безбедноста во сообраќајот со цел разбирање на постојната состојба и проектирање на оптимални управувачки мерки.

Оттука ќе се дојде до заклучок дека увидот претставува значајно доказно средство без кое не би можело веродостојно да се утврдат учесниците во сообраќајната незгода и да се казни виновникот, а со тоа да се придонесе кон навремено и ефективно разјаснување на казнените дела од областа на сообраќајот.

Потребно е увидот да се изврши веднаш по настанувањето на сообраќајната незгода и тоа што е можно побрзо, бидејќи како поминува времето и со необезбедувањето на самото место на незгодата може да дојде до преместување или уништување на одредени материјални траги, како и битни елементи за одредување на околностите под кои настанала незгодата. Само на овој начин, ќе се исполни целта на увидот како доказно средство, а тоа е разјаснување на кривичните дела против безбедноста на јавниот сообраќај преку откривање на причините за настанувањето на сообраќајната незгода и откривањето на учесниците, а потоа врз основа на тоа и натамошно ефективно водење на судските постапки, но и можност за остварување на правото за надоместок на штета на засегнатите страни.

КОРИСТЕНА ЛИТЕРАТУРА

1. Ангелески, М. (2007). *Криминалистичка тактика II*. Скопје: ФОН Универзитет.

2. Бабаноски, К. (2014). *Безбедност и одговорност на учесниците во патниот сообраќај во Р.М., докторска дисертација*, Скопје: Факултет за безбедност, Универзитет „Свети Климент Охридски“ - Битола;
3. Давидоски, З. (2015). *Идентификација на опасни места на патиштата во функција на безбедноста на сообраќајот, магистерски труд*, Битола: Технички факултет, Отсек за сообраќај и транспорт, Универзитет „Св. Климент Охридски“ - Битола.
4. Данчевски, Д. (2018). *Анализа на безбедноста во сообраќајот на локално ниво со примена на индикатори, студија на случај за Република Македонија (магистерски труд)*, Битола: Технички факултет, Универзитет „Св. Климент Охридски“ - Битола.
5. *Закон за безбедност во сообраќајот на патиштата, неофицијален пречистен текст*, „Службен весник на РМ“ бр.169/15, 226/15, 55/16, 11/18, 83/18 и „Службен весник на РСМ“, 98/19.
6. *Закон за кривична постапка, „*Службен весник на РМ“, бр.150/10.
7. Лепир, М. (2012). *Значај увиђаја као криминалистичке радње у кривичном процесном праву*, Бања Лука: Годишњак Правног факултета, Универзитета у Бањој Луци.
8. Marković, N., Smailović, E., Ivanišević, T., Rosić, M., (2014). *UTVRĐIVANJE MESTA SUDARA PRIMENOM SOFTVERSKOG ALATA PC CRASH I TRAGOVA FIKSIRANIH UVIĐAJNOM DOKUMENTACIJOM*, *XIII Simpozijum „Veštačenje saobraćajnih nezgoda i prevare u osiguranju", Divčibare*, Beograd: Saobraćajni fakultet, Traffic Safety Group.
9. *Приручник за увиђај*. (2018). Београд: Мисија ОЕБС у Србији.
10. Салиевски, С. (2017). *Доказна вредност на увидот во казнената постапка, докторска дисертација,* Скопје: Универзитет „Свети Кирил и Методиј“, Правен факултет.